



2025

**Actas Completas
e Resumos
da Jornada Internacional
de Iniciação Científica
e Extensão Universitária
JIICEU - 2025**

**Org.
Thiago S. Reis
Maria Ferreira**

**ACTAS COMPLETAS E RESUMOS DA JORNADA
INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
JIICEU - 2025**

Editora Cravo

Comité Científico

Jorge Chinaa

(Wayne State University - EUA)

Keila Grinberg

(Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Brasil)

Leonardo Rosa Ramos

(Università Pontificia Salesiana - Itália)

Marcia Calainho

(Instituto Jurídico Luso Brasileiro - Portugal)

Márcia Maria Menendes Motta

(Universidade Federal Fluminense - Brasil)

Monique Montenegro

(Instituto Ensinar Brasil - Brasil)

Thiago de Souza dos Reis

(Universidade Estácio de Sá/Universidade Veiga de Almeida - Brasil)

Yanina Benitez

(Instituto de Filosofia Ezequiel de Olaso/Centro de Investigaciones Filosoficas - Argentina)

**Thiago S. Reis
Maria Ferreira
(Org)**

**Actas Completas e Resumos da Jornada
Internacional de Iniciação Científica e
Extensão Universitária
JIICEU - 2025**

Copyright © 2026 **Editora Cravo**

Título: Actas Completas e Resumos da Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária - JIICEU - 2025

Direção Editorial: Lou Calainho

Edição e Diagramação: Equipa Editora Cravo

Projeto gráfico e capa: Cida Santos

Grafismo: Sofia Ferreira

ISBN 978-989-9037-83-0

Conselho Editorial

Lou Calainho

Maria Auxiliadora B. dos Santos

Dados para Catalogação da Obra

Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária
(2025 : Porto, Portugal).

Actas Completas e Resumos da Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária - JIICEU - 2025 [recurso eletrónico] / Thiago S. Reis, Maria Ferreira (org.). – Porto : Editora Cravo, 2026.

E-book (pdf): 18Mb

ISBN 978-989-9037-83-0

1. Educação - Congressos. 2. Ensino Superior. 3. Investigação Científica. 4. Extensão Universitária. 5. Encontro Científico. I. Reis, Thiago S.. II. Ferreira, Maria. III. Centro Português de Apoio à Pesquisa Científica e à Cultura. IV. Título.

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte desse livro pode ser utilizada ou reproduzida sob quaisquer meios existentes sem autorização por escrito dos editores e autores.



www.editoracravo.pt
contacto@editoracravo.pt
+351 960 221 473

Actas Completas e Resumos da Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária JIICEU - 2025

Organização:



Apoio:



SUMÁRIO

RESUMOS

ELEMENTOS PARA ANÁLISE DO TRABALHO PROFISSIONAL NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA

ADRIANA DE ANDRADE MESQUITA | ANA LOLE | TATIANE VALDUGA.....42

ENTRE A CONSCIENTIZAÇÃO E O HABITUS: O PROGRAMA SER MAIS UNIOESTE COMO ESPAÇO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ADRIANA DE SOUSA LIMA - T1 | FABIANA NUNES DO AMARANTE GRIGGIO | FERNANDO JOSÉ MARTINS.....43

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CAPACITA UNIOESTE: FORMAÇÃO CONTINUADA DE TRABALHADORES(AS) - ENTRE A EXIGÊNCIA LEGAL E A NECESSIDADE PEDAGÓGICA

ADRIANA DE SOUSA LIMA - T2 | RENATA BRASILEIRO FRANCO | BERENICE BORSOI JURASZEK | ANDRIELE CAROLINE CASTRO DA ROSA.....44

AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO INSTITUTO EDUCACIONAL MORUMBI

ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ | VITÓRIA ELOISA PINHEIRO LEPINSKI | BEATRIZ BERNABÉ CAVALARO | HELOISA ILKIU DOS SANTOS | ISABELA VEDOVELLO VILANOVA.....45

MODELANDO O FUTURO DA ENERGIA LIMPA: SIMULAÇÃO EM PYTHON DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA AMÔNIA VERDE

AELSO ROCHA BRITO | RENATA LIMA MORETTO | ANNETE SILVA FAESARELLA.....46

RECEITAS DOCES FUNCIONAIS COM COMPOSTOS BIOATIVOS APLICADAS À PREVENÇÃO DO CÂNCER: ELABORAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PREPARO (FTP)

AGATA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA | THAYLANY CONSULE DE MELLO | TERESA PALMISCIANO BEDÊ.....47

DESAFIOS NO ACESSO AOS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO DAS BARREIRAS RACIAIS, GEOGRÁFICAS, PROFISSIONAIS E RELACIONADAS AO TIPO DE DOENÇA DE BASE

ALANA RIBEIRO LEITE | KÉTLIN MAELY KRUMENAUER | LARISSA MOREIRA DOS ANJOS | PAMELA BENTO ARRUDA | CARLOS ANTONIO DA SILVA FRANCA.....48

A INSTITUIÇÃO RELIGIOSA COMO ESPAÇO DO CUIDADO: AÇÕES EXITOSAS DE PRIMEIROS SOCORROS À COMUNIDADE

ALESSANDRA SOARES DE SOUZA SANTOS | ELIANE RAMOS PEREIRA | ROSE MARY COSTA ROSA ANDRADE SILVA | ALYSSON DANIEL S. DE CASTRO | VIVIANE DA CONCEIÇÃO CARIUS COMYM.....49

PROCESSOS EROSIVOS DE ORIGEM HÍDRICA NA MICROBACIA DO CÓRREGO DOS CHAVES, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GOIÁS), BRASIL

ALIK TIMÓTEO DE SOUSA | GEOVANI BATISTA DA SILVA LIMA.....50

GENETRIX, UM JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM SOBRE GENÉTICA

ALTAIR FILHO MACHADO SOUZA | TALITA FERREIRA MARQUES AGUIAR | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....51

SIMULAÇÃO DE PROCESSO DE ESTAMPAGEM INCREMENTAL

ALYSSON HENRIQUE RUDEK | BIANCA GRAHL REYES | RAFAEL SANTIAGO FLORIANI PEREIRA | RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER.....52

DO ENSINO À COMUNIDADE: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MOTOR DE COCRIAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZAGENS

ANA BALÃO | TATIANE VALDUGA.....53

AÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS EM PORTO ALEGRE-RS ANA CAROLINA SANTANA ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO FAGNER D'AMBROSO FERNANDES.....	54
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA ESCOLA: LEITURA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DE GÊNEROS DISCURSIVOS EM DIÁLOGO ANA CAROLINA SIANI LOPES - T1 JULIANA ROSSETTE DO NASCIMENTO LAIS DA SILVA KITZMANN CAROLINA GOMES SANT'ANA RAFAEL JUNIOR DE OLIVEIRA.....	55
PRÁTICAS DE LINGUAGEM NA ESCOLA PÚBLICA: A PRODUÇÃO DOS GÊNEROS DISCURSIVOS JORNAL DIGITAL E PODCAST ANA CAROLINA SIANI LOPES - T2 JOSÉ ANTONIO RODRIGUES LUCIANO RAFAELA DOS SANTOS BATISTA VIVIAN SOUZA OLIVEIRA DA SILVA LORENA MORAES ARCHANGELO.....	56
A UNIVERSIDADE FAZ MÚSICA NO CHÃO DA ESCOLA ANA CLARA DE CASTRO ABREU E LIMA MARLON CÂNDIDO SILVA MARIANA MOTA SILVA SOUZA CAIO ANDREVA DE CASTRO.....	57
RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E SUCESSO NA CESSAÇÃO DO TABAGISMO EM PROGRAMA NÃO MEDICAMENTOSO ANA CLARA DE SOUZA SANTOS DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO ISABELLE RICETO MILENA CARLOS VIDOTTO.....	58
ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE ÚNICA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES ANA CAROLINA SANTANA DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO FAGNER D'AMBROSO FERNANDES.....	59
CENTRO DE SÍNTESE DA UFSC: CONECTANDO CIÊNCIA E SOCIEDADE PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL ANA JULIANA FONTES CECILIA KOTZIAS RIVALDO DE ALMEIDA ARRUDA GERTRUDES DANDOLINI ALEXANDRE AUGUSTO BIZ.....	60
PROJETO DE EXTENSÃO “MÃOS QUE INCENTIVAM: UMA AÇÃO PARA VOCÊ PARTICIPAR” COMO FERRAMENTA DE CIDADANIA FISCAL ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T1 CIBELI BONETTI RAFAEL CRISTIANO LOPES ALISSON RENAN SCHEIDT MARLI KUASOSKI.....	61
PROJETO DE EXTENSÃO “A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES RURAIS: DA GESTÃO CONTÁBIL À SUSTENTABILIDADE” COMO INSTRUMENTO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T2 LAISY RIBEIRO DOS SANTOS NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK CIBELI BONETTI DOROTEU PROHNEY.....	62
AGRICULTURA FAMILIAR E ASSOCIATIVISMO APÍCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T3 LUIS GUSTAVO MICHELIN FABIO IACIUK SÉRGIO EDINEI BELÓ NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK.....	63
EMPREENDEDORISMO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO ANA LUISA BORSATTO RAÍSSA CASTRO SCHORN RAQUEL CARINE MATZ GUTKNECHT VANISE ANDRÉIA CORRÊA PRATES DANIEL KNEBEL BAGGIO.....	64
O IMPACTO DE ENSAIOS FOTOGRÁFICOS E AÇÕES DE AUTOCUIDADO NA AUTO ESTIMA DE MULHERES EM VULNERABILIDADE MENTAL LETÍCIA MELO DE ANDRADE ANA LUIZA DA SILVEIRA PEREIRA LUARA BECKER SANTAREM HARRANA DA SILVA ANDREOLI ANNIE JEANNINNE BISSO LACCHINI.....	65
IMPACTO DOS EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS NA ANSIEDADE E NOS SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA EM TABAGISTAS EM PROCESSO DE CESSAÇÃO ANA LUÍZA DOS SANTOS - T2 MILENA CARLOS VIDOTTO ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS EVANDRO FORNIAS SPERANDIO.....	66

ANÁLISE COMPARATIVA DE CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE INFANTIL ENTRE CRIANÇAS INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE: REFLEXO DAS INIQUIDADES EM SAÚDE E O PAPEL DO ENFERMEIRO

ANA LUIZA LINHARES MARQUES DE FARIA | ESTER DE MEDEIROS SOARES | SANDRA CARVALHO DE FREITAS | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO | IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS.....67

OFICINA DE PRIMEIROS SOCORROS: UMA ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA E DA RESPOSTA QUALIFICADA ÀS EMERGÊNCIAS NO ESPAÇO ESCOLAR”, PARA A INSCRIÇÃO NA JORNADA INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA 2025

ANALISSA VICTÓRIA SOUZA FERRAZ | LUIS EDUARDO NUNES CALDEIRA | LUÍSA RIVA CORDEIRO | THIAGO PORTALUPI MATTANA | ANTÔNIO ROGÉRIO PROENÇA TAVARES CRESPO.....68

PROJETO DE EXTENSÃO TRAÇAS DIGITAIS: OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA FORMAÇÃO DE LEITORES, PROFESSORES E COMUNIDADE

ANDERSON AMARAL DE OLIVEIRA | JOSEI FERNANDES PEREIRA | LIANE BEATRIZ ROTILI.....69

ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DE BAIXO CUSTO APLICADO AO BIOMA CAATINGA

ANDERSON LUIZ SOUZA MOREIRA | ALDO TORRES SALES | MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA DOMINGUES | JOÃO GABRIEL GOUVEIA DE SOUZA BRITO | PEDRO HENRIQUE PEIXOTO VILA NOVA.....70

CINEMA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ARUANÃ: O CERRADO EM ANIMAÇÃO

ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | THAIS RODRIGUES OLIVEIRA | MARIANA PIRES DE CAMPOS TELLES | ANA CLARA PIRES DE CAMPOS TELLES LEAL DINIZ.....71

AValiação Pós-ocupação de Edifícios Residenciais em Alvenaria Estrutural: Um Estudo de Caso

ANGELA CECILIA SALVATI | RAMON GAMALHO COUTINHO | GIHAD MOHAMAD.....72

COSMOLOGIA E ANCESTRALIDADE NO MAPEAMENTO DA LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T1 | DANIEL MENDES SOBRAL | GUSTAVO PAVÃO RIBEIRO | LIVIA MARCELA ARAÚJO SOUZA | BEATRICE LIRA DE OLIVEIRA.....73

APAGAMENTO DA TRADIÇÃO: OS DESAFIOS DOS INDÍGENAS SURDOS DA ALDEIA SAPUKAI NA RECEPÇÃO DE SUA CULTURA

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T2 | ANA PAULA DIAS TOSTIS | NEIDE APARECIDA PEREIRA DE MELLO SILVA | JULIANA CARVALHO CHAGAS | ANA BEATRIZ DE MAMEDES ARRUDA.....74

TENSÕES ENTRE A ORALIDADE E A LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T3 | VANESSA GOMES TEIXEIRA ANACHORETA | JOICE BIANCA MARQUES LEITE PINTO | MILENA DE SOUZA CALDAS PINHO | JULIANA AZEVEDO DA CUNHA.....75

FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO FÍSICO DE TABAGISTAS EM PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO | ANA LUÍZA DOS SANTOS | ANA CLARA DE SOUZA SANTOS | ISABELLE RICETO.....76

ÉTICA DA AFETIVIDADE E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AFETIVIDADE COMO PRINCÍPIO HUMANIZADOR DA MORALIDADE

ANNAIS ALMEIDA DE BARROS | JESSYCA EIRAS JATOBÁ SANTOS | ALONSO BEZERRA DE CARVALHO.....77

INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E ASSISTENCIAIS E A EPIDEMIA DE DENGUE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2024

ANTÔNIO HENRIQUE RAEDER SILVANO | TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO | DELSON DA SILVA | RENATA DE SOUZA PALMIERI.....78

IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE BURKHOLDERIA LATA BL02 EM IMMOBEAD ADS-3 OCTADECYL C18 PARA OBTENÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS

ARTUR AFONSO CAVALLANTE MELARÉ | LUIZA POBBE DE CARVALHO | BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA | VALERIA MARTA GOMES DO NASCIMENTO.....79

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NAS METRÓPOLES PAULISTAS: UM ESTUDO SOBRE SAZONALIDADE E FONTES DE EMISSÃO

AUGUSTO HENRIQUE BALDAM MOTA | VERÔNICA CARMACIO CHAVES | MONICA TAIS SIQUEIRA D'AMELIO FELIPPE | ANNETE SILVA FAESARELLA | DÉBORA SOUZA ALVIM.....80

RAÍZES DO SABER: CONHECIMENTO POPULAR E PLANTAS MEDICINAIS NO CERRADO

BÁRBARA LUCAS PEREIRA | GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO | JÚLIA PÁDUA GOUVEIA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | JOSANA DE CASTRO PEIXOTO.....81

PROMOÇÃO DA COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E EMPÁTICA NA INFÂNCIA POR MEIO DO BRINCAR ESTRUTURADO

BEATRIZ CAMARGO PENTEADO SALES | MARINA DOMINGOS FRANÇOZO.....82

UTILIZAÇÃO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO DE UMA COLEÇÃO DE CULTURAS MICROBIOLÓGICAS DE INTERESSE ACADÊMICO EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO NO RIO DE JANEIRO - BRASIL

BEATRIZ PIRES GARCIA | WILLKER MENEZES DA ROCHA.....83

ENTRE FRONTEIRAS E FERIDAS: CARTOGRAFIAS DA MIGRAÇÃO FEMININA NEGRA

BRUNA VITÓRIA CARVALHO | CAMILA MESSIAS RAMOS | MARIA LUYSA EUZEBIO TEODOSIO | VITÓRIA DA SILVA | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....84

MANUAL DE ACESSO AO MENISCO EM CÃES DE PEQUENO PORTE COM RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL

CAMILA MITSU DE CARVALHO SONODA | CAROLINA CAMARGO ZANI MARINHO | PAULO VINÍCIUS TERTULIANO MARINHO | MAÍRA FERREIRA FRANÇA MARTINS | RYSHELY SONALY DE MOURA BORGES...85

REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE A EXISTÊNCIA DE CRITÉRIOS PARA O SUCESSO DE EXTUBAÇÃO EM NEONATOLOGIA

CARINE GOMES DE FÁVERI | MARILITA FALANGOLA ACCIOLY | ELAINE LEONEZI GUIMARÃES.....86

O PLANTÃO PSICOLÓGICO NA UFRRJ: ACOLHIMENTO E PREVENÇÃO COMO AÇÃO DE EXTENSÃO FORMATIVA E CONTINUADA

CARLA CRISTINE VICENTE | ÁLVARO HENRIQUE MELLO LUZ | PÂMELA CHAGAS | JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA | EDGAR CLARISMUNDO DE SOUZA JUNIOR.....87

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO PROJETO DE EXTENSÃO GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA

CARLINE BALENSIEFER ZANUSO | NATÁLIA WISNIEWSKI CIUDROWSKI | PEDRO HENRIQUE GONÇALVES MANICA | VITÓRIA GARCIA PALHARINI | CAROLINA PEDROLO HICKMANN.....88

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS POR JOVENS MULHERES

CARLOS EDUARDO AUGUSTO GOMES | THELMA SPINDOLA | ANA CLARA SARMENTO MENDES DOS SANTOS | ELISA DA CONCEIÇÃO SILVA BARROS | ANA BEATRIZ DA COSTA SANTIAGO DE ALMEIDA.....89

PROCESSO DE ENFERMAGEM: TRATAMENTO DA ÚLCERA VENOSA SOB A ÓTICA DA ABSORÇÃO VERTICAL DE COBERTURAS

CAROLINA FERNANDES SANTOS | LUCIANA JUSTINO DOS SANTOS | LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO | LEONARDO VALERIANO NUNES | LÍVIA DE LIMA CAMIOTTI.....90

USO DE PROTÓTIPOS PARA O ESTUDO SOBRE ENERGIA RENOVÁVEIS

CAROLINE DAIANE RADUNS | FERNANDA DA CUNHA PEREIRA | LUIS FERNANDO ESPINOSA COCIAN | MARIA RITA LIBARDONI VIEIRA | TACIANA PAULA ENDERLE.....91

CUIDADOS DE TRANSIÇÃO NA ALTA HOSPITALAR DO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA - PROTRAC

CÁSSIA REGINA VANCINI CAMPANHARO | GUILHERME RODRIGUES FERNANDES DE SOUZA | MARIA CAROLINA BARBOSA TEIXEIRA LOPES | LUIZ HUMBERTO VIERI PIAZZI | KARINA APARECIDA LOPES COSTA.....92

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E PESQUISA: DESENVOLVENDO MATERIAIS DIDÁTICOS LOCALMENTE SENSÍVEIS PARA O ENSINO DE ALEMÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO RJ CAYLANI PACHECO JULIA DE CASTRO.....	93
TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA O PORTUGUÊS DO CURRÍCULO DA OMS SOBRE CUIDADOS ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA CELESTE REIS DE CASTRO REGO LOPES MARCOS CLAUDIO SIGNORELLI ELIS MARIA TEIXEIRA PALMA PRIOTTO.....	94
NARRAR HISTÓRIAS COM IA PARA MAESTROS DE ESCUELAS PÚBLICAS CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA - T1.....	95
INICIACIÓN EN LA PUBLICACIÓN ACADÉMICA: REFLEXIONES Y OPORTUNIDADES EN PREGRADO CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA - T2.....	96
GÊNERO E RELIGIÃO: UMA RELAÇÃO CONFLITUOSA E DESIGUAL CLAUDIA NEVES DA SILVA BRENDA SAITO AGUINA MARIANE YUMI HAMAMOTO ISABELLA BAPTISTA RENATO FERNANDES.....	97
A ESPIRITUALIDADE/RELIGIOSIDADE NA SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO MÉDICA CLAUDIA PILAR MARQUES MAIA CAROLINA FARIA NAVARRA SATUF MARIA EDUARDA RABELLO DE MATTOS JUPY.....	98
TURISMO DE EXPERIÊNCIA E A TEMATIZAÇÃO DO DESTINO TURÍSTICO DE RAPOSA: ARTICULAÇÕES E ESTRATÉGIAS CONCEIÇÃO DE MARIA BELFORT DE CARVALHO KLÁUTENYS DELENNE GUEDES CUTRIM ENDREW MICHELL RODRIGUES LOPES LUANA VITÓRIA SILVA DE ALMEIDA.....	99
METÁFORAS FORMATIVAS DE PROFESSORES(AS) EM MINI-HISTÓRIAS CRISTIELE BORGES DOS SANTOS CARDOSO.....	100
MOVIMENTO, REABILITAÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DA IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA EM FISIOTERAPIA CRISTINA FEDRIZZI CABERLON JÉSSICA DA SILVA LAMP VÍTOR SCOTTA HENTSCHEKE LUCIANO DONDÉ DA SILVA.....	101
ANÁLISE DAS NOVAS ATRIBUIÇÕES NO TRABALHO DE TELEMARKETING NO PÓS PANDEMIA NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA DO TRABALHO CRISTINA MIYUKI HASHIZUME - T2 MARILIA SARMENTO VAZ FRANCINALDO MONTE PINTO.....	102
FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES CRISTINA MIYUKI HASHIZUME - T4 ALINE DE TOLEDO FRANCISCO ROSANA KELLY BALDAN SUELI SALLES FIDALGO CAIO WATANABE SANTANA.....	103
EXPLORANDO A GENÉTICA VEGETAL DO CERRADO, A PARTIR DE UM JOGO LÚDICO CRYSNANDA ALVES ALMEIDA JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS FLÁVIA MELO RODRIGUES CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES.....	104
É O BICHO DO CERRADO EM PAPEL DOBRADO CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES - T1 YASMINN PEREIRA DA SILVA FLÁVIA MELO RODRIGUES JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS ANDRÉIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....	105
CESSAÇÃO DO TABAGISMO: BARREIRAS E DESAFIOS DE FUMANTES EM ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMA DE APOIO DANIELA MACIEL SIMAO DOS SANTOS ANA CLARA DE SOUZA SANTOS ANA LUÍZA DOS SANTOS EVANDRO SPERANDIO MILENA CARLOS VIDOTTO.....	106

O BRINCAR COMO FERRAMENTA CONTRA A ADULTIZAÇÃO E INATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS DEBORA GOMES.....	107
FOTOBIMODULAÇÃO ACELERA A REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA DOUGLAS SADRAC DE BIAGI FERREIRA IZABELA FORNAZARI DELAMURA ARTHUR HENRIQUE ALECIO VIOTTO ANA MAIRA PEREIRA BAGGIO ANA PAULA FARNEZI BASSI.....	108
OS IMPACTOS DA VIOLÊNCIA ARMADA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO: UM ESTUDO SOBRE O CONJUNTO DE FAVELAS DA MARÉ EBLIN JOSEPH FARAGE MARCOS PAULO HENRIQUES MARICATO.....	109
CÉLULA VEGETAL EM FOSFORESCÊNCIA, UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA EDINEI FILHO MOREIRA SILVA ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....	110
INSEGURANÇA ALIMENTAR NOS TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS DE LONDRINA/PR: AS PARTICULARIDADES DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS - T1 BRENDA SAITO AGUINA MARIA ISABELA COSTA MOREIRA RENATO FERNANDES HELOIZA MASCARENHAS GOMES.....	111
SEGURANÇA ALIMENTAR E POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE CUIDADO E PROMOÇÃO DE DIREITOS EM LONDRINA ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS - T2 LUIS GUILHERME SAVOLDI SILVA ISABELLA BAPTISTA GIULIANA DE ASSIS FURTADO KAUA MOEIRA PATROCINIO.....	112
AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E POTENCIAL ANTITUMORAL DE ELEUTHERINE PLICATA (MARUPAZINHO) COM ENFOQUE EM NANOENCAPSULAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DIRIGIDA ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO STEFANY LOUHENY OLIVEIRA DE PAULA WALLANCE MOREIRA PAZIN DANIEL RINALDO.....	113
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO DE SINOP (MT) E A OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS DA CIDADE EMANUELE REBECA MAXIMIANO ALMEIDA JUDITE DE AZEVEDO DO CARMO.....	114
CONTRIBUINDO PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA EMERSON KAILAN DOS SANTOS CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS.....	115
EFICÁCIA DA ESPIRITUALIDADE EM CUIDADOS PALIATIVOS EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA - T1 ANA PAULA OLIVEIRA LIMA GABRIELA MONGE MARQUES BRAGA JENYFFER KEROLY RODRIGUES INOCENCIO CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....	116
PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA SAÚDE INDÍGENA: EXPERIÊNCIAS E REFLEXÕES SOBRE PROJETO DE EXTENSÃO NA ALDEIA SAPUKAY RJ/BRASIL EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA - T2 LAURA DOS SANTOS DE SOUZA LUMA SILVA CHRISTOVAM LILIAN GOMES MACHADO FERNANDA MAIA BRAGA.....	117
ENTRE A LINGUAGEM E A EDUCAÇÃO: PRÁTICAS NECESSARIAMENTE INTERSUBJETIVAS ÉRICA DALLACORT MARCANTE CLÁUDIA STUMPF TOLDO OUDESTE.....	118
INỸ-KARAJÁ E SABERES TRADICIONAIS: A FLORA MEDICINAL NO RIO ARAGUAIA, ARUANÃ, ESTADO DE GOIÁS ESTEVÃO MARTINS MACIEL JOSANA DE CASTRO PEIXOTO ANDRÉIA JULIANA CALDEIRAS.....	119
DOCÊNCIA EM HISTÓRIA COMO SABER IMINENTE: NARRATIVAS DA PROFISSÃO NA FORMAÇÃO (INICIAL, CONTINUADA) DE PROFESSORES EVERARDO PAIVA DE ANDRADE LUANA VITORIA PAES VIVIANI MARIANA MIZAEEL PINHEIRO DA SILVA MYLENA TAVARES DE SÁ WALTER JOSÉ MOREIRA DIAS JUNIOR.....	120
OPEN SCIENCE DATA FEDERATION PARA COMPARTILHAMENTO DE DADOS BIOLÓGICOS FABIO ANDRIJAUSKAS VERÔNICA CARMACIO CHAVES BRUNO TRESTINI ANDRADE.....	121

IMPACTO DA ATUAÇÃO DO ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

FLORA BARROS VERILLO | HENRIQUE BARRAVIERA FURUYA | FELIPE FERRAZ COELHO BARBOZA | ALEX HIDEKI HORIE | MARIA ANGELICA SIMÕES DORNELLAS DE BARROS.....122

CONTROLE ADAPTATIVO DE SISTEMAS CAÓTICOS: UMA APLICAÇÃO DO AGENDAMENTO DE GANHO À NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL

GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO | LETÍCIA GOMES | FÁBIO ROBERTO CHAVARETTE.....123

AValiação DA SAÚDE EM COMUNIDADE QUILOMBOLA EM QUIXADÁ: ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

GABRIEL NOGUEIRA DE FREITAS | STÂNIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO.....124

TESTE DE ACUIDADE VISUAL EM ESCOLARES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA DO PROJETO OLHO VIVO

GEORGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO | FERNANDA VIEIRA NICOLATO | FRANCIANE VILELA RÉCHE DA MOTTA | LÍLIAN DO NASCIMENTO | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....125

MALEFÍCIOS HABITACIONAIS EM COMUNIDADES DE PETRÓPOLIS: DESAFIOS DA ATHIS PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES DOMÉSTICAS

GIOVANNA ROCHA DA SILVA BARBOSA | VINICIUS DE FREITAS NUNES BEZERRA | ANDRÉ LUCAS DA CRUZ GUIMARÃES MENEZES | LUIZA BALDAIA DE OLIVEIRA | LIVIA MILAO DE LEMOS RIBEIRO.....126

COMPARTILHANDO SABERES: CONTRIBUIÇÃO SÓCIO-HISTÓRICO DO TERRITÓRIO COM CURAS E SABERES TRADICIONAIS PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CONTEXTOS DE EXCLUSÃO RACIAL E GÊNERO

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA - T1 | DANIEL CAMPOS LOPES LEMOS | ANA CAROLINA DE LIMA JORGE FEITOSA | NATAN ROSA DE OLIVEIRA | SILVANA BATISTA SILVA.....127

BANZO, ERVAS, PLANTAS E SABERES TRADICIONAIS

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA - T2 | SILVANA BATISTA SILVA | PRISCILLA ARAÚJO DE LIMA | AMANDA FELIPA SILVA FISCHER DE CARVALHO | JULIA C C STARLING.....128

MANEJO DA OXIGENOTERAPIA NA INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO) NAS PRIMEIRAS 24 HORAS: SCOPING REVIEW

GISELDA TAVARES DE ARAÚJO | LUCAS DE OLIVEIRA CANDIDO | PRISCILLA FLÁVIA DE MELO | ELAINE LEONEZI GUIMARÃES.....129

ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: IMPLICAÇÕES NA DINÂMICA SOCIAL DO PLANEJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE ATENDIMENTO E CUIDADO EM FREDERICO WESTPHALEN-RS

GLENDIA BOTEZINI | PEDRO HENRIQUE DE GOIS.....130

QUAL É O DIAGNÓSTICO? APRENDENDO CONCEITOS DE GENÉTICA MÉDICA, COM USO DE JOGO DIDÁTICO

GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | FLÁVIA MELO RODRIGUES.....131

PROJETO DE EXTENSÃO: ENSINO DO SOFTWARE R PARA INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

GUILHERME BRAGA DO VALE | JOÃO GABRIEL RIBEIRO DAMIAN | GIOVANE MAIA DO VALE | VLADIMIR DE JESUS SILVA OLIVEIRA | LEONARDO GABRIEL LOPES.....132

REVERBERAÇÕES DE UM DESIGN PARA TODOS

GYAN CELAH DOS SANTOS | FERNANDA NASCIMENTO CORGHI | CLÁUDIO LOMBELO DINALI | ZANDRA COELHO DE MIRANDA SANTOS.....133

ESTUDOS LONGITUDINAIS EM ENFERMAGEM: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

HELGA TEIXEIRA MARTINS.....134

PROJETO DE EXTENSÃO “ORTO EM POSTS” - CONSTRUINDO UM VÍNCULO DO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO COM A COMUNIDADE

HELOÍSA CAROLINE DA MOTA - T1 | JÚLIA ALMEIDA SOARES DA CUNHA | TATIANA GIACHINI CAMARGO | ESTELA PACIFICO NISHIO | FERNANDA VICIONI MARQUES.....135

ALTERAÇÕES NOS ARCOS DENTÁRIOS E NAS VIAS AÉREAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ATRESIA MAXILAR E HIPERTROFIA TONSILAR SUBMETIDOS A EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA

HELOÍSA CAROLINE DA MOTA - T2 | WIRLEY GONÇALVES ASSUNÇÃO | LIVIA MARIA ALVES VALENTIM DA SILVA | VÍCTOR PERINAZZO SACHI | ANDRE PINHEIRO DE MAGALHÃES BERTOZ.....136

O PROGRAMA DE DOAÇÃO DE CORPOS PARA O ENSINO E PESQUISA EM ANATOMIA HUMANA: UMA TRAJETÓRIA DE CONSOLIDAÇÃO

HENRIQUE SILVA LOVERA | LAURA CORTEZI ROTTOLI | JOANA GREGOLETTO BROGNOLI | LAURA COMIN GATTO | ANDREA OXLEY DA ROCHA.....137

DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA DE REDUÇÃO PARA VEÍCULO OFF ROAD TIPO BAJA

HUGO DANIEL SCHNEIDER BORGES | JEAN CARLO NUNES | LUCAS RAITHS KIPEL | RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER | NATALIA MADALENA BOELTER.....138

PROGRAMA MULTISSETORIAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES INDÍGENAS: EXPERIÊNCIAS NO BRASIL E EM DOMINICA

IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS | SANDRA CARVALHO DE FREITAS | DANIELLE SOUZA OLIVEIRA | CAMILA MESSIAS RAMOS | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....139

A ANEMIA PRÉ-OPERATÓRIA É UM MARCADOR DE DESFECHOS PÓS-OPERATÓRIOS: RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

IGOR HEINECK OURIQUES | LILIANE GHI MEI LAW | YAN PRATES PIMENTEL | LIÉGE CAROLINE IMMICH | FLORENTINO FERNANDES MENDES.....140

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ILZA DO SOCORRO GALVAO CUTRIM | MÔNICA DA SILVA CRUZ | ERIKA DE SOUSA MONTEIRO | DANIELA MIRIAN COELHO RIBEIRO | POLIANA DA CONCEIÇÃO PEREIRA.....141

UNIVERSIDADE E ESCOLA EM DIÁLOGO: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA DA UNIQUÊ COM ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO MÉDIO

ISABELA ALBARELLO DAHMER | DANIEL KNEBEL BAGGIO | SANDRA REGINA ALBARELLO | EILAMARIA LIBARDONI VIEIRA.....142

CURRÍCULO, MULHERIDADES E GOVERNAMENTALIDADE: AS VERSÕES FEMININAS DO ZÉ GOTINHA NO TIKTOK

ISABELA COSTA DE SÁ | TIAGO DUQUE.....143

PIBID E INTERDISCIPLINARIDADE EM GEOGRAFIA E HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PARQUE ECOLÓGICO JATOBÁ CENTENÁRIO

ISABELI BARBOSA DE ARAÚJO. | ANA GABRIELLA ALVES FERREIRA. | GUILHERME LOPES MARQUES. | JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO. | DEANNE TELES CARDOSO.....144

PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES INDÍGENA POR MEIO DA CRIAÇÃO DE VINHETAS ARTÍSTICAS

ISADORA LUIZ DA SILVA | IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS | MONALISA CLAUDIA MARIA DA SILVA | FÁBIO LISBOA DA SILVEIRA | YVENS ANTONIO TENORIO SALDANHA.....145

PROGRAMA DE EXTENSÃO INSTITUCIONAL “SOLIDARIEDADE EM AÇÃO – PROMOÇÃO DA CAMPANHA DA FRATERNIDADE JUNTO ÀS COMUNIDADES CARENTES”

ISMAEL DE AQUINO SILVA | FÉLPE DOS SANTOS SAMPAIO | STANIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO | CLARICE RABELO CHAVES | THAMI EMILY ALVES LOPES.....146

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE PAPILOMA VÍRUS HUMANO

IZABELLY GABRIEL RUFINO DOS SANTOS | NATHALIA DINIZ DE BRITO | SABRINA LETÍCIA GONÇALVES SANTOS | VIVIANE DE MELO SOUZA.....147

TECENDO CUIDADO: 20 ANOS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM POPULAÇÕES VULNERABILIZADAS

JANAINA MENGAL GOMES FABRI | ELIANE RAMOS PEREIRA | KAMILA FERNANDES SOARES | ALEXANDRE VICENTE DA SILVA | TATIANA DE ALENCAR TEIXEIRA CAMPOS.....148

TÉCNICAS INOVADORAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPLORANDO METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO.....149

ADENSAMENTO URBANO E VARIAÇÕES NA TEMPERATURA INTRA-URBANA: CASCATINHA, PETRÓPOLIS

JAYANE PAULINO GOMES DA SILVA | RAFAELA DE SOUZA STUTZ | FABIANNE MAYORGA | MARIA EDUARDA FREITAS DE QUEIROZ | PATRICIA REGINA CHAVES DRACH.....150

HEITOR LIMA E A CAMPANHA PELO DIVÓRCIO A VÍNCULO NO JORNAL CORREIO DA MANHÃ (1926-1934)

JEFFERSON DE ALMEIDA PINTO | FELIPE ANDRADE DA ROCHA.....151

SAN FRANCISCO - PROMOÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO FISIAGRÁFICA DO ALTO SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS, BRASIL

JEFFERSON LUIZ GOMIDES | MONICIA DE PAULA LEMOS | ANA MARIA DE FREITAS BARCELOS.....152

AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DA NASCENTE SITUADA NA PEDRA DO ITAGURUSSU NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ

JEFFERSON PAULO RIBEIRO SOARES | JÚLIA VITÓRIA DE MENESES BERNARDO | JÚLIA MARIA SANTANA DE MELO | MARIA RITA SANTOS DE MELO | MARIANA DA SILVA.....153

PROJETO DE EXTENSÃO ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA PARA BEBÊS: EDUCAR PARA PREVENIR

JÉSSICA SILVA SANTANA | LEONARDO ANTÔNIO DE MORAIS | CAIO SAMPAIO | ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM | THAYSE YUMI HOSIDA.....154

FRAMES ALTERNATIVOS EM “CHEIRO” E “AROMA”: UMA ABORDAGEM BASEADA NA SEMÂNTICA COGNITIVA

JESSIKA CANCHÓN CASTILLO.....155

PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE GENÉTICA MÉDICA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

JOÃO GABRIEL DE PAULA RODRIGUES | CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES - T2 | FLÁVIA MELO RODRIGUES.....156

AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES VEGETAIS DA MATA ATLÂNTICA DE MINAS GERAIS

JOAO JOAQUIM DE MATOS | PRISCILA DE FARIA PINTO | RODRIGO LUIZ FABRI | ARI SERGIO LEMOS | MATHEUS TORRES.....157

DO CAVALO AO TIGRINHO: A POPULARIZAÇÃO DOS JOGOS DE AZAR E A SUA INFLUÊNCIA NAS DINÂMICAS SOCIAIS

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA - T1 | BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY | FELIPE FOGAÇA DE OLIVEIRA | LUIZA GIOVANA RODRIGUES | NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES.....158

SPORTSWASHING: O USO DO ESPORTE COMO ESTRATÉGIA GEOPOLÍTICA DA ARÁBIA SAUDITA

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA - T2 | BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY | GUILHERME FAGUNDES VARGAS | NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES | SANTIAGO RODRIGUES FILHO.....159

PROPOSTA DE INSERÇÃO DA ESTIMATIVA DO PREÇO DE INDIFERENÇA NA PLATAFORMA MACDE

JONEIMAR CRUZ DE LEMOS | FABRÍCIO YUTAKA KUWABATA TAKIGAWA.....160

CLUSTERIZAÇÃO DE TÓPICOS EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE SECRETARIADO: PADRÕES E TENDÊNCIAS

JOSÉ ADLON ALVES OLIVEIRA | ROSIMERI FERRAZ SABINO | FABIO GOMES ROCHA | THADEU VINICIUS SOUZA TELES.....161

OS CASOS DE INTERAÇÕES SIMBÓLICAS ENTRE CIVILIZAÇÕES ANTIGAS NO MEDITERRÂNEO ORIENTAL

JOSÉ ROBERTO DE PAIVA GOMES | LUCIANA MONTEIRO DA ROCHA | JOÃO VICTOR BORGES DA SILVA...162

OS TENSIONAMENTOS DO CONSERVADORISMO NO PROJETO ÉTICO-POLÍTICO DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO

JUAN CARLOS SIQUEIRA CARDOSO | ADRIANA RAMOS.....163

O CAFÉ VALE OURO? ANÁLISE DE REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DA CULTURA CAFEEIRA EM LONDRINA (1930-1950)

JÚLIA BEATRIZ DEMENECH MORI | RUHAMA ARIELLA SABIÃO BATISTA.....164

ELABORAÇÃO DE FOLDER INFORMATIVO SOBRE COLHEITA, FIXAÇÃO E ENVIO DE AMOSTRAS DE CASTRAÇÃO DE CÃES PARA EXAME HISTOPATOLÓGICO - INTEGRANDO PROJETO DE PESQUISA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA MELHORIA DOS RESULTADOS E SERVIÇOS PRESTADOS

JULIA DA SILVA SANTIAGO | CAROLINA ALBERT SALLES | BÁRBARA QUEIROZ DE OLIVEIRA | KAYO PACHECO MAYER | CAMILA BARBOSA AMARAL.....165

TERAPIA DO SORRISO: PALHAÇARIA HOSPITALAR COMO ESTRATÉGIA DE HUMANIZAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA

JÚLIA FERREIRA LOPES DE OLIVEIRA | CAMÍLLI BLATT | JOÃO PAULO ZANESCO NETTO | JULIA DORINI | CÉLIA CRISTINA LEME BEU.....166

CENOGRAFIAS DO SABER: A CONSTRUÇÃO DA INFORMAÇÃO EM PODCASTS CIENTÍFICOS DE STORYTELLING

JULIA GACON LOPES.....167

LUDO VEGETAL: APRENDENDO GENÉTICA E BIODIVERSIDADE DO CERRADO DE FORMA LÚDICA

JÚLIA PÁDUA GOUVEIA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | KARINE A. OBALHE S. PIORSKI.....168

USO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA DA POLPA DE JUÇARA DESENVOLVIMENTO DE SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE SCHIZOLOBIUM. AMAZONICUM

JULIA RAMALHO LEMOS | MARIA EDUARDA MACHADO BORTOLOTO | FRANCISCA ALCIVANIA DE MELO SILVA.....169

SOB A LUZ DA ANATOMIA: ANATOMIA COMO MEIO DE EMANCIPAÇÃO

JÚLIA VITÓRIA PINTO | HENRIQUE SILVA LOVERA | ANA CAROLINA MEYER TAVARES | PEDRO HERNANDEZ LOPES | FERNANDA BORDIGNON NUNES.....170

CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS PARA JOVENS LEITORES: EXPLORANDO O MEDO E A CRIATIVIDADE

JULIANA BRIÃO FREITAS | FELIPE DE OLIVEIRA SOUZA | ADRIANA DE OLIVEIRA GIBBON.....171

PERCEPÇÃO DE SAUDABILIDADE DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS QUE RECEBERAM ADVERTÊNCIAS FRONTAIS POR CRIANÇAS NÃO-ALFABETIZADAS

JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI | GABRIELY KAUÂNY BARBOSA DA SILVA | ALANY KELLITA DE ALMEIDA SILVA | MARIA LUIZA COSTA MOURA | GIULIANNA AIELLO PESSOA FERNANDES.....172

NA RODA DO FOLCLORE, TODOS TÊM LUGAR: INCLUSÃO ESCOLAR PELO BRINCAR

ELAINE CONTE | JULIE DANIELE MACHADO RODRIGUES | JOSÉ LUCAS MARQUES DUARTE | ELISABETE SOARES PERALTA 173

EPIDEMIA E EQUIDADE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS FATORES AMBIENTAIS E HABITACIONAIS NA INCIDÊNCIA DA DENGUE EM DOIS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO

JÚLYA VILELA PEDROSA | AMANDA SOARES DUARTE | ALANA RIBEIRO LEITE | PEDRO HENRIQUE MEDEIROS BARRETO | ARIEL GOMES.....174

ANÁLISE EPIDEMIOLOGICA DE LESÕES AUTOPROVOCADAS E ÓBITOS EM GOIANÉSIA DO PARÁ (2018-2023)

JUNIOR DA SILVA GOMES | ELIZEU BRAGA DA CUNHA | GLAUCINEY PEREIRA GOMES | GUILHERME AUGUSTO BARROS CONDE | VALNEY MARA GOMES CONDE.....175

“QUEREMOS REPRESENTATIVIDADE EM NOSSAS REPRESENTAÇÕES”: CURRÍCULO E PEDAGOGIA DE UMA CARTILHA PARA MULHERES LÉSBICAS E BISSEXUAIS BRASILEIRAS KAMILLY VITÓRIA GOMES DA SILVA TIAGO DUQUE.....	176
O MUSEU DE ANATOMIA DA UFCSPA: UM ESPAÇO PERMANENTE DE DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO KÁTIA CABRAL JANOTA SCARLLET REIS DA SILVA ANA CAROLINA BOFF DA SILVA ANA PAULA DA SILVA ANDREA OXLEY DA ROCHA.....	177
DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E DIRETRIZES PROJETUAIS PARA A ESCOLA ANTÔNIO VICENTE DA FONTOURA LALINE ELISANGELA CENCI DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO.....	178
EFEITO DO TEMPO DE IMERSÃO NA ABSORÇÃO DE ÁGUA E ESTABILIDADE DE RAÇÃO ARTIFICIAL PARA O BICHO-DA-SEDA LARISSA DA SILVA SAMPAIO - T1 JENIFER AMANDA ALVES MENDONÇA CRISTIANE CORDEIRO NASCIMENTO VALTER HARRY BUMBIERIS JUNIOR ODIMARI PRICILA CALIXTO.....	179
DA TIMIDEZ À EXPRESSÃO: IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO GEPO-GEMAG NA FORMAÇÃO COMUNICATIVA DE ESTUDANTES LARISSA DA SILVA SAMPAIO - T2 LÍVIA HELENA MOREIRA.....	180
PROJETO DE EXTENSÃO LABORATÓRIO DE LETRAMENTO ACADÊMICO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO NO ENSINO SUPERIOR LARISSA VICTÓRIA BARBOSA DO NASCIMENTO LUZIA BUENO JULIANA BACAN ZANI THAIS CAMARGO BAPTISTA GABRIEL APARECIDO BRAGIATTO.....	181
PROGRAMA CICATRIZA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO CUIDADO E PREVENÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS LAURA ANDRADE PINTO - T1 DANIEL NOGUEIRA CORTEZ LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO LETÍCIA ALVES ROCHA ANDRESA GUERRA DE CARVALHO.....	182
LESÕES MICOLÓGICAS INTERDIGITAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO LAURA ANDRADE PINTO - T2 DANIEL NOGUEIRA CORTEZ LETÍCIA EUGÊNIO MOTA MARIA GABRIELA CAMPOS NUNES THALLITA CLAUDIA MORAES BARBOSA.....	183
ATIVIDADES LÚDICAS PARA O MANEJO DE EMOÇÕES NA INFÂNCIA LAURA BRAGA GUIMARÃES LUÍS ARGEU BARBOSA BOATTO OTÁVIO GOUVÊA DE GODOI.....	184
CAMPANHA DE TESTE RÁPIDO PARA SÍFILIS EM 2025 NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE) LAURA MARIA MILHAREZI DE SOUZA ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ ALINE RODRIGUES CARVALHO CAMILA MAYUMI KANEZAWA LOBO JÚLIA TEREZA CALÇA.....	185
A IMPORTÂNCIA DO POSICIONAMENTO POLÍTICO PARA O EMPODERAMENTO DAS MULHERES INDÍGENAS LAVINIA DE SOUSA COSTA IEDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS GISELLE DE PAULA ASSIS MIRELI VARGAS DA SILVA MARIA EDUARDA BATISTA MARCHETTI DA SILVA.....	186
OFICINAS DE PRIMEIROS SOCORROS: FORMAÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES PARA O ENFRENTAMENTO DE EMERGÊNCIAS NO AMBIENTE ESCOLAR LEONARDO DOS SANTOS BARBOSA ELISA HAHN CASANI GIOVANNA NEVES MARTINS FELIPE DE MOURA MANJABOSCO ANTÔNIO ROGÉRIO PROENÇA TAVARES CRESPO.....	187
DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE BATERIAS APLICADO A DISPOSITIVO REPELIDOR DE AVES LEONARDO LUAN MOREIRA SERPA SÁ MOISÉS MACHADO SANTOS JEAN SCHAFFEL MOREIRA PAULO SÉRGIO SAUSEN AIRAM TERESA ZAGO ROMCY SAUSEN.....	188

MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM LÓGICA FUZZY LETÍCIA GOMES GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO.....	189
DIREITO À SAÚDE, ACESSO A MEDICAMENTOS E TRATAMENTOS. UMA PERSPECTIVA JURÍDICA NA LUTA CONTRA O CÂNCER E A EFETIVIDADE DO DIREITO À SAÚDE NO BRASIL LETÍCIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES ANA CAROLINA GUERRA INSUELAS.....	190
MODELO ANATÔMICO DO ASSOALHO PÉLVICO PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER LETÍCIA SOUZA ALVES.....	191
TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: SABERES CULTURAIS E PRÁTICAS CRIATIVAS NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE LIGIA GONÇALVES HONORIO DE OLIVEIRA SAMARA CARDOSO FARIA ANDRADE JOÃO VITOR DE ALMEIDA MILAGRES BETHANIA MEDEIROS GEREMIAS.....	192
TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE LINGUAGENS: IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E REFLEXÕES BASILARES LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES - T1 ERICSON NORBERTO ALVES SANTOS LAÉCIO FERNANDES DE OLIVEIRA HELIANE DO NASCIMENTO DINIZ NÓBREGA MANUELLY YSLENE FIDELIS DOS SANTOS.....	193
O MITO, O SIMBÓLICO E O MIDIÁTICO NOS ESTUDOS LITERÁRIOS E NAS ARTES LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES - T2 JOSIELIO PEREIRA MARINHO RODRIGUES NUNES DA SILVA ELISSANDRA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA JÉSSICA SOARES TOMAZ GUEDES.....	194
AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIAS DOCENTES NA UFES (BRASIL), UDELAR (URUGUAI), IUCESMAG (COLÔMBIA) E UABC (MÉXICO) LÍVIA DEMUNER RIBEIRO RONILDO STIEG ARTHUR ROMAGNA DA SILVA IAN PUPPIN LOPES WAGNER DOS SANTOS.....	195
DO NÚCLEO À IMAGINAÇÃO: O USO DE HQS NO ENSINO DE GENÉTICA LÍVIA FERREIRA DA ROCHA ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS FLÁVIA MELO RODRIGUES.....	196
CARACTERIZAÇÃO METABÓLICA E ENZIMÁTICA DE LACTOBACILLUS CRISPATUS EM FLUIDO VAGINAL SIMULADO LÍVIA RODRIGUES ESPANHOL VALÉRIA MARTA GOMES DO NASCIMENTO.....	197
BIBLIOTECA VIRTUAL: TECENDO E DIFUNDINDO CONHECIMENTO SOCIOAMBIENTAL LORENA GONÇALVES DE JESUS SAMIA RILLERY ARAÚJO CRUZ HELENO JUNIO AUGUSTO DA SILVA DÉBORA PINHEIRO GARCIA ANDRÉA PAULA SOUZA.....	198
CONDIÇÕES DE INTELIGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DAS METAS PARA A EDUCAÇÃO NAS LEIS ORÇAMENTÁRIAS DE MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ/BRASIL – CICLO ORÇAMENTÁRIO 2018-2021 LUANA DA SILVA OLIVEIRA SIMONY RAFAELI QUIRINO.....	199
HTLV: O CONHECIMENTO DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS LUANA JUCÁ CORREIA DE MELO TRINDADE HENRIQUES LEAL JÚLIA VEIGA SALDANHA DA ROCHA LORENA ARAÚJO LIMA LEITE RIBEIRO GENTILEZA SANTOS MARTINS NEIVA GEOVANA DOS SANTOS MARTINS NEIVA.....	200
IMPACTO DO FREIO LINGUAL ALTERADO, TORCICOLO CONGÊNITO E ASSIMETRIA CRANIANA NA AMAMENTAÇÃO LUCAS FERNANDO OLIVEIRA TOMÁZ FERRARESSO ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM CAIO SAMPAIO ANA JULIA ANTUNES DELBEM THAYSE YUMI HOSIDA.....	201

PLATAFORMA CACAU: TECNOLOGIA PARA ALERTA DE PODAS E MONITORAMENTO FITOSSANITÁRIO NA CACAUCULTURA LUCAS GABRIEL FERREIRA MARIA CLARA SIMÕES DE JESUS MARTA MAGDA DORNELLES.....	202
CULTURA POP E INTERMIDIALIDADE: DO MUNDO PARA A ACADEMIA LUCAS LAURENTINO DE OLIVEIRA MYLENA MACHADO DA COSTA VICTORIA KNUST DOS SANTOS NÍKOLAS ALMEIDA DE ANDRADE ALINE MARIÑO GALLICCHIO.....	203
ANÁLISE DOS EMPASSES DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ADOLESCÊNCIA: ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO PÓS-PANDEMIA LUCCAS FILIPHE SILVA DE CAMPOS LUCIANA APARECIDA GONÇALVES OLIVEIRA.....	204
VIOLÊNCIA CONTRA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO CEARÁ: ANÁLISE PANORÂMICA E REPERCUSSÕES DA VIOLÊNCIA LGBTQIÓFICA LUIS FELIPE SOUSA SILVA.....	205
ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: EXPERIÊNCIAS DA UNIJUÍ EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTA ROSA/RS LUIS FERNANDO ESPINOSA COCIAN.....	206
DIÁLOGOS ENTRE DOCÊNCIA E DISCÊNCIA: PAULO FREIRE, RUBEM ALVES E EDUARDO COUTINHO LUIZ ANTONIO DA SILVA FILHO.....	207
AVALIAÇÃO GEOMÉTRICA E DIMENSIONAL DE PEÇAS METÁLICAS PRODUZIDAS EM AÇO 17-4 PH POR IMPRESSÃO 3D DE FABRICAÇÃO POR FILAMENTO FUNDIDO LUIZ FERNANDO SEGALIN DE ANDRADE GUILHERME SILVA CARVALHO ROCHA AURELIO DA COSTA SABINO NETTO ANDRÉ ROBERTO DE SOUSA GABRIEL COSTA SOUSA.....	208
O DESAFIO NA LEITURA DAS CONFIGURAÇÕES DE MÃO DO ALFABETO NO "NOVO DEIT-LIBRAS: DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO TRILÍNGUE DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA BASEADO EM LINGÜÍSTICA E NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS" LUIZA ANTES DE SALVES SÉRGIO HENRIQUE PRADO SCOLARI.....	209
INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO WORKSHOP BEE DAY LUIZA DE SOUSA SILVA ANA KAORI SAKATA BEATRIZ LIMA RIBEIRO MANUELLA CAVALCANTE DIAS LÍVIA HELENA MOREIRA DA SILVA MELO.....	210
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA ENTÉRICA EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS LUIZA TRINDADE DE OLIVEIRA JOÃO VICTOR KULLER JACQUELINE NELISIS ZANONI JULIANA VANESSA COLOMBO MARTINS PERLES.....	211
ENFRENTAMENTO À MINERAÇÃO PREDATÓRIA EM MINAS GERAIS - BRASIL POR MEIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO LUSSANDRA MARTINS GIANASI DANIELA CAMPOLINA.....	212
THE EXPANDED OBJECTIVITY OF DUAL-ASPECT THEORY IN SEARCH OF A BROAD VISION OF REALITY MARCELO FERNANDO GONÇALO MARCOS ANTONIO ALVES.....	213
ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DO ACOLHIMENTO IMERSÃO DO ENFERMEIRO ESTAGIÁRIO DA ATENÇÃO À SAÚDE MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI ELIZABETH ARAUJO BOTTO DE OLIVEIRA ROSÂNGELA APARECIDA ELERATI SILVA MARIA VITÓRIA HOFFMANN MARIA REGINA DE PAULA FAGUNDES NETTO.....	214
MODELAGEM ESTRUTURAL E DOCKING MOLECULAR IN SILICO DE UM NANOCORPO ANTI-CD39 COMO ESTRATÉGIA NA IMUNOTERAPIA DO CÂNCER MARCOS MIGUEL QUIMAS DO AMARAL BEATRIZ PAIVA NOGUEIRA GEISE CAMILA DOS SANTOS DE OLIVEIRA FÁBIO GUILHERME DOS SANTOS ROCHA PRISCILA DE FARIA PINTO.....	215

FIOS DA MEMÓRIA: DO VAPOR AO PATRIMÔNIO — A INDÚSTRIA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS MARCOS VINICIUS ANTONIO DOS SANTOS RAFAELA DE SOUZA STUTZ FABIANNE MAYORGA JAYANE PAULINO GOMES DA SILVA PATRICIA REGINA CHAVES DRACH.....	216
ESTRESSE E BURNOUT ACADÊMICO: UM ESTUDO SOBRE OS DESAFIOS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS INGRESSANTES MARCOS VINÍCIUS FAVETTI MATEUS GOMES MARTINS THIAGO MULLER DA SILVA OCTÁVIO LUIZ FRANCO.....	217
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO VETOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS DO PROJETO PEED AMBIENTAL MARCUS VINICIUS MALUF DE ALMEIDA SIMONE GONÇALVES SALES ASSUNÇÃO HELOINA TERESINHA FALEIRO MARIA GABRIELLA PEREIRA ALMEIDA.....	218
ORIENTAÇÃO COMPARTILHADA EM UM PROJETO DE EXTENSÃO EM SAÚDE MARIA CRISTINA DE ALMEIDA FREITAS CARDOSO ALLESSANDRA FRAGA DA RÉ CONSUELO DE LOS ANGELES VIELMA SEPÚLVEDA GABRIELA RIBEIRO SCHILLING MARCIA ANGELICA PETER MAAHS....	219
HISTÓRIA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM MICOLOGIA MÉDICA VETERINÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: PROJETO DE EXTENSÃO FUNGILAB - (2023 A 2025) MARIA EDUARDA AMORIM BORGES ISADORA RIBEIRO SANTANA LETÍCIA GONÇALVES DE OLIVEIRA MARIA EDUARDA MORAIS GONÇALVES ÁLVARO FERREIRA JÚNIOR.....	220
A UTILIZAÇÃO DO LAPBOOK COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE INCLUSÃO NA ATIVIDADE DE EXTENSÃO MARIA EDUARDA BUZETTI DE SALES - T2 GEORGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI MARIA VITÓRIA HOFFMANN ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....	221
COMPARAÇÃO DE POLUENTES E IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE POLUIÇÃO DO AR NO ESTADO DE SÃO PAULO MARIA EDUARDA SILVA PRADO FELIPE DIAS PIGIANI MONICA TAIS SIQUEIRA D'AMELIO FELIPPE ANNETE SILVA FAESARELLA DÉBORA SOUZA ALVIM.....	222
PROJETO DE INTERVENÇÃO DE ESPAÇO RELIGIOSO: ESTUDO COMPARATIVO E PROPOSTA DE REFORMA PARA A CAPELA DA UNIVERSIDADE DE FRANCA MARIA FERNANDA MAIA BARBOSA.....	223
CROMATINA SEXUAL COMO RECURSO DIDÁTICO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL ILUSTRADO E INTERATIVO PARA O ENSINO DE GENÉTICA MARIA JÚLIA SILVA ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS FLÁVIA MELO RODRIGUES.....	224
ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL, ATRAVÉS DO TESTE DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS E AS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS DA POPULAÇÃO IDOSA DO AMAZONAS MARIA LUIZA DA CUNHA FERREIRA GRASIELY FACCIN BORGES RENATO CAMPOS FREIRE JÚNIOR TIÓTREFIS GOMES FERNANDES ANDREZZA PEREIRA DA SILVA SANTOS.....	225
O PRECARIADO DA PRAIA E O DIREITO MUNICIPAL: BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO-RJ MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA - T1 JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA CRISTAL GONÇALVES BRANDÃO JOÃO FELIPE FASSINI DA SILVA ALMEIDA.....	226
A IDEOLOGIA EMPREENDEDORA E A FORMALIZAÇÃO DA INFORMALIDADE: MEIS, BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO (RJ) MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA - T2 JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA LUDMILA MOTA QUIRINO MARIA CLARA DE ALMEIDA BARROS.....	227
“A DAMA DO CACHORRINHO” NA LÍNGUA PORTUGUESA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE TRÊS TRADUÇÕES DO CONTO DE TCHEKHOV NO BRASIL MARIANA PEREIRA GALLIAN.....	228

CONHECIMENTO SOBRE IST E COMPORTAMENTO SEXUAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS MARIANA XISTO DE SOUZA VIVIANNE INGRID FERREIRA COSTA LOUYZE LINDINALVA MARINHO DE SOUZA GEOVANA SANTOS MARTINS NEIVA GENTILEZA DOS SANTOS MARTINS NEIVA.....	229
O PAPEL DA GESTÃO ESCOLAR FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS MARILETE PINTO DE OLIVEIRA DESIRÉ LUCIANE DOMINSCHKE LIMA.....	230
PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EDUCAÇÃO EM SAÚDE MARINEZ KOLLER PETTENON DANIELA ZENI DREHER ADRIANE HUTH ANGÉLICA CRISTIANE MOREIRA.....	231
A APLICAÇÃO DO PRECEDENTE JUDICIAL NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO PARA ESTABILIDADE SOCIAL MARISTELA SILVA FAGUNDES RIBAS.....	232
ANÁLISE DOS VALORES ÉTICOS ENVOLVIDOS NA PRÁTICA DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DO SETOR DE RECURSOS HUMANOS MARYANE MARTINS TRINDADE.....	233
USO DA CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA À OBJETO NA ANÁLISE ESPAÇO/TEMPORAL DE ÁREAS IRRIGADAS POR PIVÔS CENTRAIS MATEUS CRUZ ROCHA EDINEIA APARECIDA DOS SANTOS GALVANIN.....	234
INTERNACIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO SEGUNDO CÉREBRO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA MATHEUS FERREIRA ZAMBONINI MAYSIA PACHECO ALVAREZ ISABELLA CAMALIONTE GABRIOTTI JACQUELINE NELISIS ZANONI JULIANA VANESSA COLOMBO MARTINS PERLES.....	235
ACOLHIMENTO NO MAUPOA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA MATHIAS PARUSSOLO BONIATI PEDRO HERNANDEZ LOPES SOPHIE LIMA PAVIM HÉRICA DOS SANTOS REIS ANDREA OXLEY DA ROCHA.....	236
MÍDIA E SENSACIONALISMO: A REPRESENTAÇÃO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO PROGRAMA CIDADE 190 MIRELLA MIRLA DA PENHA KLYCIA FONTENELE OLIVEIRA.....	237
FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO CIDADÃO-ENFERMEIRO: A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA EMERSON KAILAN DOS SANTOS ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO VIVIAN DA ROCHA MENDES CORTINHAS.....	238
PROJETO RONDON MINAS - JUVENTUDE UNIVERSITÁRIA PELO BRASIL MONICA ABRANCHES FERNANDES LUCAS BELCHIOR SOUZA DE OLIVEIRA ALINE CRISTINA MIRANDA GISELE CALIL AVELAR.....	239
EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NA UFSC ARARANGUÁ: EDUCAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS MÔNICA SCHMITT KATIA CILENE RODRIGUES MADRUGA MATHEUS LEÃO GODOY.....	240
CARACTERÍSTICAS DE CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE DE APLICATIVOS DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA GESTANTES EM DISPOSITIVOS MÓVEIS DISPONÍVEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA NATHALLY DOS SANTOS PESSOA SILVA ANDRESSA DA ROCHA MORGADO ESTÓGIO MIRIAM RAQUEL DINIZ ZANETTI TÂNIA TEREZINHA SCUDELLER.....	241
TESTE RÁPIDO PARA HIV- CAMPANHA EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR PAULA BUZOLIN HARTMANN ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ VINICIUS GUEDES FERREIRA MARIANA OLHER GOVEIA PEDRO HENRIQUE PADILHA VIEIRA.....	242
LEITURAS QUE DÃO SENTIDO: A EXPERIÊNCIA DO CLUBE DO LIVRO COM IDOSOS NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PAULA CRISTINA DE BRITO DA SILVA VIVIANE DA CONCEIÇÃO CARIUS COMYM ELIANE RAMOS PEREIRA ROSE MARY COSTA ROSA ANDRADE SILVA.....	243

ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DE IMERSÃO DO ENFERMEIRO RESIDENTE NO COMPLEXO REGULADOR DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

PEDRO AUGUSTO FRANKLIN CORREA | ELIANA AMARO DE CARVALHO CALDEIRA | LILIAN DO NASCIMENTO | MARIA VITÓRIA HOFFMANN | SANDRA MACHADO VASCONCELOS DE OLIVEIRA...244

MACHINE LEARNING-BASED EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

PEDRO CESAR MADUREIRA DE GODOY CAMARGO | LUCAS MARTINS MORELLO | LILIANE MOREIRA NERY | DARLLAN COLLINS DA CUNHA E SILVA | LEOPOLDO LUSQUINO FILHO.....245

COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA E ASSERTIVIDADE PARA CRIANÇAS E JOVENS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

PEDRO DJINISHIAN DE BRIQUEZ | MARIA FERNANDA BARONI MENEZES.....246

LACUNAS NO ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR: IMPACTOS DA PRECARIZAÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO DO NÍVEL BÁSICO AO SUPERIOR

RAFAEL OLIVEIRA MESSIAS | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....247

FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA A EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA: UMA ANÁLISE CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA

RAFAEL PIZAIA | ALICE DE AQUINO TAVARES FORTES | KÉTLIN MAELY KRUMENAUER | FERNANDA MAIA BRAGA | CARLOS ANTONIO DA SILVA FRANCA.....248

CAFÉ COM INOVAÇÃO

RAPHAELA CHRISTINA COSTA GOMES - T1 | THAIS RODRIGUES OLIVEIRA | CLAUDIO ROBERTO STACHEIRA | GABRIEL DE SOUZA MANOEL | AUTO DE PAULA RODRIGUES NETO.....249

PROPRIEDADE INTELECTUAL NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

RAPHAELA CHRISTINA COSTA GOMES - T2 | THAIS RODRIGUES OLIVEIRA | CLAUDIO ROBERTO STACHEIRA | GABRIEL DE SOUZA MANOEL | LARA GUERREIRO PIRES.....250

EMOÇÕES E SAÚDE MENTAL NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO ESCOLAR COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

REBECA ADERJANE VIANA LOPES | JULYANY SOARES DA ROCHA | LETICIA NASCIMENTO PRINTES | MARYANA DA SILVA OLIVEIRA | VALNEY MARA GOMES CONDE.....251

CURSO DE EXTENSÃO “DIÁLOGOS COM A CIDADE POPULAR: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PLANO URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO PARA TENENTE JARDIM”

REGINA BIENENSTEIN | MIGUEL PEREIRA DA SILVA | BRUNNA ALVES DA SILVA.....252

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FATORES ASSOCIADOS À INCIDÊNCIA DA SÍFILIS EM GESTANTE E DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO

RENATA DE SOUSA PALMIERI | TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO | DELSON DA SILVA | ANTÔNIO HENRIQUE READER SILVANO.....253

LETRAMENTOS ACADÊMICOS E O ESPAÇOTEMPO NA CONSTRUÇÃO DE COMUNIDADE E PERTENCIMENTO

RENATA VETTORAZZI | CAROLINA APARECIDA DA SILVA | RAIANE EVANGELISTA DE ALMEIDA | KÁSSIA ROBERTA TAKASUGI.....254

O MUSEU DE ANATOMIA TEMPORÁRIO DA UFCSPA: UMA TRAJETÓRIA DE 15 ANOS

RENATO CHAVES TEIXEIRA | BRUNO DA SILVA FERREIRA | JAQUELINE PASSOS DE CARVALHO | ANDREA OXLEY DA ROCHA | ANA PAULA DA SILVA.....255

FUTSAL UFOP: EQUIPES ESPORTIVAS DE FORMAÇÃO E COMPETIÇÃO COMO AÇÕES DE EXTENSÃO DENTRO DA UNIVERSIDADE

RENATO LOPES MOREIRA | GIANCARLO PINHEIRO CARNEIRO | RAPHAEL HENRIQUE VIANA BRAZ | PRISCILA FERNANDES DE OLIVEIRA | MATHEUS ROCHA MOREIRA LANNA.....256

PROJETOS DE EXTENSÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE ALEMÃO NO RIO DE JANEIRO

ROBERTA CRISTINA SOL FERNANDES STANKE | MERGENFEL A. VAZ FERREIRA.....257

ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DAS PESSOAS LGBT-CONSTRUINDO ESPAÇOS DE CUIDADO DE ENFERMAGEM AOS TRANSEXUAIS

ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO | CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA | EMERSON KAILAN DO SANTOS | MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS.....258

LABORATÓRIO VIVO

ROBERTO SÁVIO ROSA | CHRISTIANA CABICIERI PROFICE | VANESSA DURON LATTANZI | MIGUEL ARTURO VERGARA | YASMIN EDWARD RIBEIRO.....259

PERI-IMPLANTITE EM RATAS TRATADAS COM ZOLEDRONATO: ATIVAÇÃO DO NFκB E PERFIL DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS

RODRIGO ISAIAS LOPES PEREIRA - T1 | LUAN FELIPE TORO | VINÍCIUS FRANZÃO GANZAROLI | EDILSON ERVOLINO.....260

ABORDAGEM INTEGRADA COM LASER DE DIODO E FOTOBIMODULAÇÃO EM FRENECTOMIA LABIAL: RELATO DE CASO

RODRIGO ISAIAS LOPES PEREIRA - T2 | CRISTIANO GAMA DA SILVA | GABRIELA CARRARA SIMIONATO | LETÍCIA HELENA THEODORO | EDILSON ERVOLINO.....261

A EDUCAÇÃO NO BRASIL: TESES E SENTIDOS NOS DISCURSOS DE PRESIDENTES DA REPÚBLICA EM DOCUMENTOS DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

ROSA LEITE DA COSTA | RAUL KEIVYNY DE OLIVEIRA SILVA | ISABELY CRISTINY PAIXÃO DE ANDRADE.....262

FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES

ROSANA KELLY BALDAN | CRISTINA MIYUKI HASHIZUME | ALINE DE TOLEDO FRANCISCO | CAIO WATANABE SANTANA.....263

UM PROJETO DE EXTENSÃO NA FAVELA DA MARÉ: APRENDIZADO FORA DOS MUROS DA UNIVERSIDADE

ROSANA LAZARO RAPIZO - T1 | VINICIUS CESAR DA CRUZ BARCELOS | ARLIZON NETO | SARA CARDOSO PINHEIRO.....264

CO-TERAPIA: DESAFIOS E APRENDIZADOS PARA OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO

ROSANA LAZARO RAPIZO - T2 | GIOVANNA CHAGAS FERREIRA DA SILVA | JOÃO PEDRO CARVALHO BRAGA | YAN DE OLIVEIRA PIRES | LEONARDO SCHLECHT GOMES.....265

VIÉS RACIAL EM ALGORITMOS SUPERVISIONADOS DE CONTRATAÇÃO: UM EXPERIMENTO COM RANDOM FOREST

SABRINA NOGUEIRA TAVARES.....266

EQUOTERAPIA INCLUSIVA NA PMSC: MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO BIOPSISSOCIAL

SAMUEL JOÃO DA SILVEIRA | JULIANA GUARDA DE ALBUQUERQUE | ANA PAULA PUPO CORREA | GUILHERME MARQUES PAULI | LETICIA MARTINS.....267

COBERTURA VACINAL EM ANGRA DOS REIS RJ ENTRE 2014 E 2024 E SEUS DETERMINANTES SOCIAIS INFORMACIONAIS E IMPACTOS EM SAÚDE PÚBLICA

SAMUEL MENEZES DE SOUZA | MAYSA ARYANE DE CARVALHO | GABRIELLA ALVES CALVO MONTEIRO | ARIEL GOMES.....268

PERFIL DO JOVEM UNIVERSITÁRIO FRENTE AO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

SARA CORRÊA CAMPOS | JULIANA TEIXEIRA DA SILVA | TARSILA FIUZA CARVALHO DOS SANTOS | VIVIANE DE MELO SOUZA.....269

AULAS EXPERIMENTAIS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: RELATO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO INTERIOR DE MINAS GERAIS – BRASIL SHAWN ANICIO LIRA GIOVANNA LETÍCIA SILVA RODRIGUES ROBERTA CONDÉ DE ASSIS RAPHAEL HERMANO SANTOS DINIZ FLÁVIA DIAS MARQUES MARINHO.....	270
RELATIONS BETWEEN INFORMATION, BELIEF, AND KNOWLEDGE ACCORDING TO FRED DRETSKE SOFIA FAGUNDES MUNIZ MARCOS ANTONIO ALVES.....	271
FORMAÇÃO PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FLEXIBILIZAÇÃO DE CURRÍCULO E DE MATERIAIS DIDÁTICOS SUELI SALLES FIDALGO - T1 MÁRCIA PEREIRA DE CARVALHO VALERIA DA SILVA BEZERRA TOMÁS DOS SANTOS GIMENES.....	272
FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: EXTENSÃO E PESQUISA SUELI SALLES FIDALGO - T2 MALY MAGALHÃES FREITAS CAROLINE PAOLA COTS.....	273
CURSO "INDUCENTE": EFETIVANDO E ANALISANDO UM PROJETO DE INDUÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE NO RIO DE JANEIRO TALITA DA SILVA VALÉRIO FERNANDA FELIX AMOREIRA DE JESUS CAROLINE SILVA GONÇALVES.....	274
MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA - RETRATOS DE PROTAGONISMO E INSPIRAÇÃO TANYLENE LOPES COSTA DELGADO.....	275
SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO VETERINÁRIO AO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – IMPORTANTE FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E ATENDIMENTO À POPULAÇÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL TATIANA CRUZ SIQUEIRA DE CARVALHO CAMILLA OLIVEIRA GIFFONI ANGÉLICA CONSALTER JULIANA DA SILVA LEITE CAMILA BARBOSA AMARAL.....	276
NAUFO E A PRODUÇÃO DE GAMES: INTEGRAÇÃO ENTRE SOM, PESQUISA E EXTENSÃO NO AUDIOVISUAL THAIS RODRIGUES OLIVEIRA - T1.....	277
VÉTERA: JOGO DIGITAL PARA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E VALORIZAÇÃO DO FOLCLORE BRASILEIRO THAIS RODRIGUES OLIVEIRA - T2 ANA CLARA PIRES DE CAMPOS TELLES LEAL DINIZ ANDRÉIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA MARIANA PIRES DE CAMPOS TELLES.....	278
ANÁLISE SENSORIAL DE PREPARAÇÕES SALGADAS COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL DE PROMOÇÃO DE SAÚDE THAYLANY CONSULE DE MELLO ÁGATA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA TERESA PALMISCIANO BEDÊ.....	279
A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NA PROMOÇÃO DA RESILIÊNCIA E DA COESÃO SOCIAL: O CASO DA COMUNIDADE CAMPO VELHO THIAGO FERNANDES DE SOUSA STANIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO.....	280
DESENVOLVIMENTO DE JOGO PARA INTERFACE PORTÁTIL PARA TELEOPERAÇÃO DE ROBÔ EM AMBIENTE DE REALIDADE AUMENTADA THIAGO NERI DOS SANTOS ALMEIDA ANFRANSERAI MORAIS DIAS.....	281
ENTRE A LEI, REALIDADE E FICÇÃO: UMA ANÁLISE AO IMPACTO DA FRAGMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EVASÃO ESCOLAR, UM DEBATE COM GRACILIANO RAMOS EM VIDAS SECAS THIAGO SANTANA SILVA ANDRÉA DO NASCIMENTO SANT'ANNA.....	282
EL PERFIL REFLEXIVO COMO HERRAMIENTA PARA ANALIZAR LA EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS REFLEXIONES ESCRITAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL TRINIDAD RAYEN SCAINE GUILLERMO EDUARDO CUTRERA.....	283

ANÁLISE DIALÓGICA DO DISCURSO DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DA POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA EM REDES SOCIAIS
URBANO CAVALCANTE FILHO | VITOR URBANO OLIVEIRA SANTOS | KAMILY SANTOS REIS.....284

PIBID E A FORMAÇÃO DOCENTE: O PAPEL DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NA CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR CRÍTICO E DE PERTENCIMENTO AO ESPAÇO URBANO – UM ESTUDO NA CIDADE DE MORRINHOS, GOIÁS, BRASIL
VALTENYR VIEIRA SILVA JUNIOR | ERCULES FERREIRA DOS SANTOS | JHONATAN FELIX DOS SANTOS....285

CAMPANHA DO OUTUBRO ROSA: BENEFÍCIOS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
VICTORIA BASSO CAMARGO | ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO.....286

SAÚDE E ESPIRITUALIDADE: O POTENCIAL DE AMBIENTES RELIGIOSOS PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE
VINÍCIUS GABRIEL HORST SOARES | GUILHERME ENKE | GABRIEL VINÍCIUS DA SILVA | ISABELA ROCHA RAMOS CAVALCANTE | PAULA ANASTÁCIA MORAIS CAIRO GOMES.....287

PLÁGIO NA GRADUAÇÃO: CONCEPÇÕES DOS ALUNOS, IMPLICAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE COMBATE NA PRODUÇÃO ACADÊMICA
VINÍCIUS PEDROSO LIMA.....288

NEUROTALKS: DOIS ANOS DE UM PODCAST SOBRE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA PARA A COMUNIDADE
VITOR RITT XAVIER | ANA CAROLINA SGARIONI VIAPIANA | LAURA CAROLINA NARDI MOTTA | MATIAS PINHEIRO DE MACEDO NETO | PAULO VALDECI WORM.....289

RESPOSTA DE FIBROBLASTOS A SOLUÇÕES DE CICLOFOSFATOS E FOSFATO ORGÂNICO: AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE
VITÓRIA BITTENCOURT DE AGUIAR | LEONARDO ANTÔNIO DE MORAIS | CAIO SAMPAIO | ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM | THAYSE YUMI HOSIDA.....290

PROJETO SEMENTE: APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS EM CÍRCULO DE CULTURA FREIREANO
YASMIN SHALON BENTO STEFANI | MARINA SEVERINO GARELLI | LUCIANO CHAVES DUTRA DA ROCHA | NATÁLIA MARIA VIEIRA PEREIRA CALDEIRA | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....291

TEXTOS COMPLETOS

CURRÍCULO, MULHERIDADES E GOVERNAMENTALIDADE: AS VERSÕES FEMININAS DO ZÉ GOTINHA NO TIKTOK
ISABELA COSTA DE SÁ | TIAGO DUQUE.....293

MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA - RETRATOS DE PROTAGONISMO E INSPIRAÇÃO
TANYLENE LOPES COSTA DELGADO | TALITA FERREIRA MARQUES AGUIAR | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....300

ATIVIDADES LÚDICAS PARA O MANEJO DE EMOÇÕES NA INFÂNCIA
LAURA BRAGA GUIMARÃES | LUÍS ARGEU BARBOSA BOATTO | OTÁVIO GOUVÊA DE GODOI.....304

PROJETO DE EXTENSÃO “MÃOS QUE INCENTIVAM: UMA AÇÃO PARA VOCÊ PARTICIPAR” COMO FERRAMENTA DE CIDADANIA FISCAL
ANA LÊA MACOHON KLOSOWSKI | CIBELI BONETTI | RAFAEL CRISTIANO LOPES | ALISSON RENAN SCHEIDT | MARLI KUASOSKI.....309

INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO WORKSHOP BEE DAY
LUIZA DE SOUSA SILVA | ANA KAORI SAKATA | MANUELLA CAVALCANTE DIAS | BEATRIZ LIMA RIBEIRO | LÍVIA HELENA MOREIRA.....316

AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO INSTITUTO EDUCACIONAL MORUMBI

VITÓRIA ELOISA PINHEIRO LEPINSKI | BEATRIZ BERNABÉ CAVALARO | HELOISA ILKIU DOS SANTOS
| ISABELA VEDOVELLO VILANOVA | ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ.....320

ACOLHIMENTO NO MAUPOA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

MATHIAS PARUSSOLO BONIATI | PEDRO HERNANDEZ LOPES | SOPHIE LIMA PAVIM | HÉRICA REIS |
ANDREA OXLEY DA ROCHA.....325

ANÁLISE DOS EMPASSES DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ADOLESCÊNCIA: ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO PÓS-PANDEMIA

LUCIANA APARECIDA GONÇALVES OLIVEIRA | LUCAS FILIPHE SILVA DE CAMPOS.....331

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FATORES ASSOCIADOS À INCIDÊNCIA DA SÍFILIS EM GESTANTE E DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO

RENATA DE SOUSA PALMIERI | TATIANA DE ARAUJO ELEUTERIO | DELSON DA SILVA | ANTÔNIO
HENRIQUE READER SILVANO.....334

ÉTICA DA AFETIVIDADE E UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AFETIVIDADE COMO PRINCÍPIO HUMANIZADOR DA MORALIDADE

ANNAIS ALMEIDA DE BARROS | ALONSO BEZERRA DE CARVALHO | JESSYCA EIRAS JATOBÁ SANTOS.....339

CENTRO DE SÍNTESE DA UFSC: CONECTANDO CIÊNCIA E SOCIEDADE

ANA JULIANA FONTES | CECÍLIA KOTZIAS | RIVALDO ARRUDA | GERTRUDES DANDOLINI |
ALEXANDRE AUGUSTO BIZ.....344

ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: IMPLICAÇÕES NA DINÂMICA SOCIAL DO PLANEJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE ATENDIMENTO E CUIDADO EM FREDERICO WESTPHALEN-RS

GLENDIA BOTEZINI | PEDRO HENRIQUE DE GOIS.....353

ESTUDOS LONGITUDINAIS EM ENFERMAGEM: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

HELGA MARTINS.....359

AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DA NASCENTE SITUADA NA PEDRA DO ITAGURUSSU NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ

JEFFERSON PAULO RIBEIRO SOARES | JÚLIA VITÓRIA DE MENESES BERNARDO | JÚLIA MARIA
SANTANA DE MELO | MARIA RITA SANTOS DE MELO | MARIANA DA SILVA.....366

ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DE BAIXO CUSTO APLICADO AO BIOMA CAATINGA

ANDERSON LUIZ SOUZA MOREIRA | ALDO TORRES SALES | MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA DOMINGUES
| JOÃO GABRIEL GOUVEIA DE SOUZA BRITO | PEDRO HENRIQUE PEIXOTO VILA NOVA.....372

ELEMENTOS PARA ANÁLISE DO TRABALHO PROFISSIONAL NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA

ADRIANA DE ANDRADE MESQUITA | ANA ELIZABETH LOLE DOS SANTOS | TATIANE LÚCIA VALDUGA.....378

ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DAS PESSOAS LGBT – CONSTRUINDO ESPAÇOS DE CUIDADO DE ENFERMAGEM AOS TRANSEXUAIS

ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO | CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA | EMERSON KAILAN DOS
SANTOS | MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS.....383

ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DE IMERSÃO DO ENFERMEIRO RESIDENTE NO COMPLEXO REGULADOR DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

PEDRO AUGUSTO FRANKLIN CORREA | ELIANA AMARO DE CARVALHO CALDEIRA | LILIAN DO
NASCIMENTO | MARIA VITÓRIA HOFFMANN | SANDRA MACHADO VASCONCELOS DE OLIVEIRA.....388

ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DO ACOLHIMENTO IMERSÃO DO ENFERMEIRO ESTAGIÁRIO DA ATENÇÃO À SAÚDE

MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI | ELIZABETH ARAUJO BOTTO DE OLIVEIRA |
ROSÂNGELA APARECIDA ELERATI SILVA | MARIA VITÓRIA HOFFMANN | MARIA REGINA DE PAULA
FAGUNDES NETTO.....392

BANZO, ERVAS, PLANTAS E SABERES TRADICIONAIS

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA | SILVANA BATISTA SILVA | PRISCILA ARAÚJO DE LIMA | AMANDA FELIPA SILVA FICHER DE CARVALHO | JULIA C C STARLING.....397

BIBLIOTECA VIRTUAL: TECENDO E DIFUNDINDO CONHECIMENTO SOCIOAMBIENTAL

LORENA GONÇALVES DE JESUS | SAMIA RILLERY ARAÚJO CRUZ | HELENO JUNIO AUGUSTO DA SILVA | DÉBORA PINHEIRO GARCIA | ANDRÉA PAULA SOUZA.....403

CAMPANHA DE TESTE RÁPIDO PARA SÍFILIS EM 2025 NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

LAURA MARIA MILHAREZI DE SOUZA | ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ | ALINE RODRIGUES CARVALHO | CAMILA MAYUMI KANEZAWA LOBO | JÚLIA TEREZA CALÇA.....409

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CAPACITA UNIOESTE: FORMAÇÃO CONTINUADA DE TRABALHADORES(AS) - ENTRE A EXIGÊNCIA LEGAL E A NECESSIDADE PEDAGÓGICA

ADRIANA DE SOUSA LIMA | RENATA BRASILEIRO FRANCO | BERENICE BORSSOI JURASZEK | ANDRIELE CAROLINE CASTRO DA ROSA.....415

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO DE SINOP (MT) E A OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS NA CIDADE

EMANUELE REBECA MAXIMIANO ALMEIDA | JUDITE DE AZEVEDO DO CARMO.....421

FORMAÇÃO PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FLEXIBILIZAÇÃO DE CURRÍCULO E DE MATERIAIS DIDÁTICOS

MÁRCIA PEREIRA DE CARVALHO | VALÉRIA DA SILVA BEZERRA | TOMÁS DOS SANTOS GIMENES.....426

COMPARTILHANDO SABERES: CONTRIBUIÇÃO SÓCIO-HISTÓRICO DO TERRITÓRIO COM CURAS E SABERES TRADICIONAIS PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CONTEXTOS DE EXCLUSÃO RACIAL E GÊNERO

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA | ANA CAROLINA DE LIMA JORGE FEITOSA | DANIEL CAMPOS LOPES LEMOS | SILVANA BATISTA SILVA | NATAN ROSA DE OLIVEIRA.....432

CONTAÇÃO DE HISTÓRIA PARA JOVENS LEITORES: EXPLORANDO O MEDO E A CRIATIVIDADE

FELIPE DE OLIVEIRA SOUZA | JULIANA BRIÃO FREITAS.....438

PROCESSO DE ENFERMAGEM: TRATAMENTO DA ÚLCERA VENOSA SOB A ÓTICA DA ABSORÇÃO VERTICAL DE COBERTURAS

CAROLINA FERNANDES SANTOS | LUCIANA JUSTINO DOS SANTOS | LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO | LEONARDO VALERIANO NUNES | LÍVIA DE LIMA CAMIOTTI.....442

CULTURA POP E INTERMIDIALIDADE: DO MUNDO PARA A ACADEMIA

LUCAS LAURENTINO DE OLIVEIRA | MYLENA MACHADO DA COSTA | VICTORIA KNUST DOS SANTOS | NÍKOLAS ALMEIDA DE ANDRADE | ALINE MARIÑO GALLICCHIO.....451

DESAFIOS NO ACESSO AOS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO DAS BARREIRAS RACIAIS, GEOGRÁFICAS, PROFISSIONAIS E RELACIONADAS AO TIPO DE DOENÇA DE BASE

ALANA RIBEIRO LEITE | KÉTLIN MAELY KRUMENAUER | LARISSA MOREIRA DOS ANJOS | PÂMELA BENTO ARRUDA | CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....457

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE BATERIAS APLICADO A DISPOSITIVO REPELIDOR DE AVES

LEONARDO LUAN MOREIRA SERPA SÁ | MOISÉS MACHADO SANTOS | JEAN SCHAFFEL MOREIRA | PAULO SÉRGIO SAUSEN | AIRAM TEREZA ZAGO ROMCY SAUSEN.....463

DIÁLOGOS ENTRE DISCÊNCIA E DOCÊNCIA: PAULO FREIRE, RUBEM ALVES E EDUARDO COUTINHO

LUIZ ANTONIO DA SILVA FILHO | HUMBERTO PERINELLI NETO.....468

É O BICHO DO CERRADO EM PAPEL DOBRADO

CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES | YASMINN PEREIRA DA SILVA | FLÁVIA MELO RODRIGUES | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | ANDRÉIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA.....473

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO VETOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS DO PROJETO PEED AMBIENTAL

MARCUS VINICIUS MALUF DE ALMEIDA | SIMONE GONÇALVES SALES ASSUNÇÃO | HELOINA TERESINHA FALEIRO | MARIA GABRIELLA PEREIRA ALMEIDA.....478

EFICÁCIA DA ESPIRITUALIDADE EM CUIDADOS PALIATIVOS

EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA | ANA PAULA OLIVEIRA LIMA | GABRIELA MONGE MARQUES BRAGA | JENYFFER KEROLY RODRIGUES INOCENCIO | CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....484

EL PERFIL REFLEXIVO COMO HERRAMIENTA PARA ANALIZAR LA EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS REFLEXIONES ESCRITAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

TRINIDAD RAYEN SCAINE | GUILLERMO EDUARDO CUTRERA.....489

EMPREENDEDORISMO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO

ANA LUISA BORSATTO | RAÍSSA CASTRO SCHORN | RAQUEL CARINE MATZ GUTKNECHT | VANISE ANDRÉIA CORRÊA PRATES | DANIEL KNEBEL BAGGIO.....498

ENTRE A CONSCIENTIZAÇÃO E O HABITUS: O PROGRAMA SER MAIS UNIOESTE COMO ESPAÇO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ADRIANA DE SOUSA LIMA | FABIANA NUNES DO AMARANTE GRIGGIO | FERNANDO JOSÉ MARTINS.....504

EQUOTERAPIA INCLUSIVA: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EXTENSIONISTAS

SAMUEL JOÃO DA SILVEIRA | ANA PAULA PUPO CORREA | JULIANA GUARDA DE ALBUQUERQUE | GUILHERME MARQUES PAULI | LETICIA MARTINS.....510

AÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS EM PORTO ALEGRE-RS

ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES | ANA CAROLINA SANTANA | DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO | FAGNER D'AMBROSO FERNANDES.....515

MODELAGEM ESTRUTURAL E DOCKING MOLECULAR IN SILICO DE UM NANOCORPO ANTI-CD39 COMO ESTRATÉGIA DE IMUNOTERAPIA DO CÂNCER

MARCOS MIGUEL QUIMAS DO AMARAL | BEATRIZ PAIVA NOGUEIRA | GEISE CAMILA DOS SANTOS DE OLIVEIRA | FÁBIO GUILHERME DOS SANTOS ROCHA | PRISCILA DE FARIA PINTO.....520

EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NA UFSC ARARANGUÁ: EDUCAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

MÔNICA SCHMITT | KATIA MADRUGA | MATHEUS LEÃO GODOY.....527

RAÍZES DO SABER: CONHECIMENTO POPULAR E PLANTAS MEDICINAIS NO CERRADO

BÁRBARA LUCAS PEREIRA | GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO | JÚLIA PÁDUA GOUVEIA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | JOSANA DE CASTRO PEIXOTO.....532

FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES

CRISTINA MIYUKI HASHIZUME | SUELI SALLES FIDALGO | ROSANA KELLY BALDAN | ALINE DE TOLEDO FRANCISCO | CAIO WATANABE SANTANA.....536

FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: EXTENSÃO E PESQUISA

SUELI SALLES FIDALGO | MALY MAGALHÃES FREITAS | CAROLINE PAOLA COTS.....542

HTLV: O CONHECIMENTO DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

JÚLIA VEIGA SALDANHA DA ROCHA | LORENA ARAÚJO LIMA LEITE RIBEIRO | LUANA JUCÁ LEAL | GENTILEZA DOS SANTOS MARTINS NEIVA | GEOVANA DOS SANTOS MARTINS NEIVA.....548

IMPACTO DA ATUAÇÃO DO ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

FLORA BARROS VERILLO | FELIPE FERRAZ COELHO BARBOZA | HENRIQUE BARRAVIERA FURUYA | ALEX HIDEKI HORIE | MARIA ANGÉLICA SIMÕES DORNELLAS DE BARROS.....554

INICIACIÓN EN LA PUBLICACIÓN ACADÉMICA: REFLEXIONES Y OPORTUNIDADES EN PREGRADO CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA.....	559
INSEGURANÇA ALIMENTAR NOS TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS DE LONDRINA/PR: AS PARTICULARIDADES DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS BRENDA SAITO AGUINA MARIA ISABELA COSTA MOREIRA HELOISA GABRIELA DE ALMEIDA RENATO FERNANDES.....	566
ALGUNS CASOS DE INTERAÇÕES SIMBÓLICAS ENTRE CIVILIZAÇÕES ANTIGAS NO MEDITERRÂNEO ORIENTAL JOSÉ ROBERTO DE PAIVA GOMES LUCIANA MONTEIRO DA ROCHA JOÃO VICTOR BORGES DA SILVA...	573
AGRICULTURA FAMILIAR E ASSOCIATIVISMO APÍCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI LUIS GUSTAVO MICHELIN FABIO IACIUK SÉRGIO EDINEI BELÓ NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK.....	583
DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA DE REDUÇÃO PARA VEÍCULO OFF ROAD TIPO BAJA HUGO DANIEL SCHNEIDER BORGES JEAN CARLO NUNES LUCAS RAITHS KIPEL RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER NATALIA MADALENA BOELTER.....	589
FUTSAL UFOP: EQUIPES ESPORTIVAS DE FORMAÇÃO E COMPETIÇÃO COMO AÇÕES DE EXTENSÃO DENTRO DA UNIVERSIDADE RENATO LOPES MOREIRA RAPHAEL HENRIQUE VIANA BRAZ GIANCARLO PINHEIRO CARNEIRO PRISCILA FERNANDES DE OLIVEIRA MATHEUS ROCHA MOREIRA LANNA.....	598
A HISTÓRIA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM MICOLOGIA MÉDICA VETERINÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: PROJETO DE EXTENSÃO FUNGILAB - (2023 A 2025) MARIA EDUARDA AMORIM BORGES ISADORA RIBEIRO SANTANA LETÍCIA GONÇALVES DE OLIVEIRA MARIA EDUARDA MORAIS GONÇALVES ÁLVARO FERREIRA JÚNIOR.....	604
O DESAFIO NA LEITURA DAS CONFIGURAÇÕES DE MÃO DO ALFABETO NO "NOVO DEIT-LIBRAS: DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO TRILÍNGUE DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA BASEADO EM LINGÜÍSTICA E NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS" LUIZA ANTES DE SALVES SÉRGIO HENRIQUE PRADO SCOLARI.....	608
OS TENSIONAMENTOS DO CONSERVADORISMO NO PROJETO ÉTICO-POLÍTICO DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO JUAN CARLOS SIQUEIRA CARDOSO.....	613
TRAÇAS DIGITAIS: OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, LEITORES E COMUNIDADE ANDERSON AMARAL DE OLIVEIRA JOSEI FERNANDES PEREIRA LIANE BEATRIZ ROTILI.....	618
RELATIONS BETWEEN INFORMATION, BELIEF, AND KNOWLEDGE IN FRED DRETSKE SOFIA FAGUNDES MUNIZ MARCOS ANTONIO ALVES.....	623
MACHINE LEARNING-BASED EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE PEDRO CESAR MADUREIRA DE GODOY CAMARGO LUCAS MARTINS MORELLO LILIANE MOREIRA NERY DARLLAN COLLINS DA CUNHA E SILVA LEOPOLDO LUSQUINHO FILHO.....	626
PIBID INTERDISCIPLINAR EM GEOGRAFIA E HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PARQUE ECOLÓGICO JATOBÁ CENTENÁRIO ANA GABRIELLA ALVES FERREIRA GUILHERME LOPES DE MORAES ISABELI BARBOSA DE ARAÚJO JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO DEANNE TELES CARDOSO.....	633

O MUSEU DE ANATOMIA DA UFCSPA: UM ESPAÇO PERMANENTE DE DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

KÁTIA CABRAL JANOTA | SCARLLET REIS DA SILVA | ANA CAROLINA BOFF DA SILVA | ANA PAULA DA SILVA | ANDREA OXLEY DA ROCHA.....639

CESSAÇÃO DO TABAGISMO: BARREIRAS E DESAFIOS DE FUMANTES EM ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMA DE APOIO

DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS | ANA CLARA DE SOUZA SANTOS | ANA LUIZA DOS SANTOS | EVANDRO FORNIAS SPERANDIO | MILENA CARLOS VIDOTTO.....647

CURSO DE EXTENSÃO “DIÁLOGOS COM A CIDADE POPULAR: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PLANO URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO PARA TENENTE JARDIM”

BRUNNA ALVES DA SILVA | MIGUEL PEREIRA DA SILVA | REGINA BIENENSTEIN.....654

MANUAL DE ACESSO AO MENISCO EM CÃES DE PEQUENO PORTE COM RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL

CAMILA MITSU DE CARVALHO SONODA | CAROLINA CAMARGO ZANI MARINHO | PAULO VINÍCIUS TERTULIANO MARINHO | RYSHELY DE MOURA BORGES | MAÍRA FERREIRA FRANÇA MARTINS.....660

FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO CIDADÃO-ENFERMEIRO: A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT

MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS | CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA | EMERSON KAILAN DOS SANTOS | ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO | VIVIAN DA ROCHA MENDES CORTINHAS.....666

DESENVOLVIMENTO DE JOGO PARA INTERFACE PORTÁTIL PARA TELEOPERAÇÃO DE ROBÔ EM AMBIENTE DE REALIDADE AUMENTADA

THIAGO NERI DOS SANTOS ALMEIDA | ANFRANSERAI MORAIS DIAS.....670

MOVIMENTO, REABILITAÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DA IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA EM FISIOTERAPIA

JÉSSICA DA SILVA LAMP | VÍTOR SCOTTA HENTSCHKE | CRISTINA FEDRIZZI CABERLON | LUCIANO DONDE DA SILVA.....677

FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA A EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA: UMA ANÁLISE CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA

RAFAEL PIZAIA | ALICE DE AQUINO TAVARES FORTES | KÉTLIN MAELY KRUMENAUER | FERNANDA MAIA BRAGA | CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA.....680

CONTROLE ADAPTATIVO DE SISTEMAS CAÓTICOS: UMA APLICAÇÃO DO AGENDAMENTO DE GANHO À NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL

GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO | LETICIA GOMES | FÁBIO ROBERTO CHAVARETTE.....684

MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM ARTMAP-FUZZY

LETÍCIA GOMES | GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO | FÁBIO ROBERTO CHAVARETTE.....690

PROJETO DE EXTENSÃO “A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES RURAIS: DA GESTÃO CONTÁBIL À SUSTENTABILIDADE” COMO INSTRUMENTO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI | CIBELI BONETTI | DOROTEU PROHNEY | NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK | LAISY RIBEIRO DOS SANTOS.....696

TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA O PORTUGUÊS DO CURRÍCULO DA OMS SOBRE CUIDADOS ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CELESTE REIS DE CASTRO REGO LOPES | MARCOS CLAUDIO SIGNORELLI | ELIS MARIA T. PALMA PRIOTTO.....703

LABORATÓRIO VIVO

ROBERTO SÁVIO ROSA | CHRISTIANA CABICIERI PROFICE | VANESSA DURON LATTANZI | MIGUEL ARTURO VERGARA | YASMIM EDWARD RIBEIRO.....709

A UTILIZAÇÃO DO LAPBOOK COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE INCLUSÃO NA ATIVIDADE DE EXTENSÃO

MARIA EDUARDA BUZETTI DE SALES | GEORGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO | MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI | MARIA VITÓRIA HOFFMANN | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....713

LUDO VEGETAL: UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GENÉTICA E BIODIVERSIDADE DO CERRADO

JÚLIA PÁDUA GOUVEIA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | JOSANA DE CASTRO PEIXOTO | KARINE A. OBALHE S. PIORSKI | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS.....717

ENFRENTAMENTO À MINERAÇÃO PREDATÓRIA EM MINAS GERAIS/BRASIL POR MEIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

LUSSANDRA MARTINS GIANASI | DANIELA CAMPOLINA | PAULO CÉSAR RODRIGUES | CAIQUE RIBEIRO.....721

MALEFÍCIOS HABITACIONAIS EM COMUNIDADES DE PETRÓPOLIS: DESAFIOS DA LEI DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (ATHIS) PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES DOMÉSTICAS

WILDER FERRER | GIOVANNA ROCHA DA SILVA BARBOSA | VINICIUS DE FREITAS NUNES BEZERRA | LUIZA BALDAIA DE OLIVEIRA | ANDRÉ LUCAS DA CRUZ GUIMARÃES MENEZES | LIVIA MILÃO DE LEMOS RIBEIRO.....727

METÁFORAS FORMATIVAS DE PROFESSORES(AS) EM MINI-HISTÓRIAS

ELAINE CONTE | CRISTIELE BORGES DOS SANTOS CARDOSO.....740

INTERNACIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO SEGUNDO CÉREBRO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

MATHEUS FERREIRA ZAMBONINI | MAYSIA PACHECO ALVAREZ | ISABELLA CAMALIONTE GABRIOTTI | JAQUELINE NELISIS ZANONI | JULIANA VANESSA COLOMBO MARTINS PERLES.....747

ESTRESSE ACADÊMICO, BURNOUT E MOTIVAÇÃO PARA PESQUISA: UMA ANÁLISE COGNITIVO-COMPORTAMENTAL EM UNIVERSITÁRIOS

MARCOS VINICIUS FAVETTI | MATEUS GOMES MARTINS | THIAGO MÜLLER DA SILVA | OCTÁVIO LUIZ FRANCO.....752

O MUSEU DE ANATOMIA TEMPORÁRIO DA UFCSPA: UMA TRAJETÓRIA DE 15 ANOS

RENATO CHAVES TEIXEIRA | BRUNO DA SILVA FERREIRA | JAQUELINE PASSOS DE CARVALHO | ANA PAULA DA SILVA | ANDREA OXLEY DA ROCHA.....758

NA RODA DO FOLCLORE, TODOS TÊM LUGAR: INCLUSÃO ESCOLAR PELO BRINCAR

JULIE DANIELE MACHADO RODRIGUES | JOSÉ LUCAS MARQUES DUARTE | ELISABETE SOARES PERALTA | ELAINE CONTE.....765

NARRAR HISTÓRIAS COM IA PARA MAESTROS DE ESCUELAS PÚBLICAS

CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA.....773

NEUROTALKS: DOIS ANOS DE UM PODCAST SOBRE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA PARA A COMUNIDADE

VITOR RITT XAVIER | ANA CAROLINA SGARIONI VIAPIANA | LAURA CAROLINA NARDI MOTTA | MATIAS PINHEIRO DE MACEDO NETO | PAULO VALDECI WORM.....781

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

IZABELLY GABRIEL RUFINO DOS SANTOS | NATHALIA DINIZ DE BRITO | SABRINA LETÍCIA GONÇALVES SANTOS | VIVIANE DE MELO SOUZA.....786

O PROGRAMA DE DOAÇÃO DE CORPOS PARA O ENSINO E PESQUISA EM ANATOMIA HUMANA: UMA TRAJETÓRIA DE CONSOLIDAÇÃO

HENRIQUE SILVA LOVERA | LAURA CORTEZI ROTTOLI | JOANA GREGOLETTO BROGNOLI | LAURA COMIN GATTO | ANDREA OXLEY DA ROCHA.....789

OFICINA DE PRIMEIROS SOCORROS: UMA ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA E DA RESPOSTA QUALIFICADA ÀS EMERGÊNCIAS NO ESPAÇO ESCOLAR

ANALISSA VICTÓRIA SOUZA FERRAZ | LUÍS EDUARDO NUNES CALDEIRA | LUÍSA RIVA CORDEIRO | THIAGO PORTALUPI MATTANA | ANTÔNIO ROGÉRIO PROENÇA TAVARES CRESPO.....797

TESTE DE ACUIDADE VISUAL EM ESCOLARES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA DO PROJETO OLHO VIVO

GEÓRGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO | LÍLIAN NASCIMENTO | FERNANDA VIEIRA NICOLATO | FRANCIANE VILELA RÉCHE DA MOTTA | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....804

PLATAFORMA CACAU: TECNOLOGIA PARA ALERTA DE PODAS E MONITORAMENTO FITOSSANITÁRIO NA CACAUCULTURA

LUCAS GABRIEL FERREIRA | MARIA CLARA SIMÕES DE JESUS | MARTA MAGDA DORNELLES.....811

PRECARIADO DA PRAIA E O DIREITO MUNICIPAL: BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO

MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA | JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA | CRISTAL GONÇALVES BRANDÃO | JOÃO FELIPE FASSINI DA SILVA ALMEIDA.....817

PROJETO SEMENTE: APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS EM CÍRCULO DE CULTURA FREIREANO

YASMIN SHALON BENTO STEFANI | MARINA SEVERINO GARELLI | LUCIANO CHAVES DUTRA DA ROCHA | NATÁLIA MARIA VIEIRA PEREIRA CALDEIRA | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO.....824

PROPOSTA DE INSERÇÃO DA ESTIMATIVA DO PREÇO DE INDIFERENÇA NA PLATAFORMA MACDE

JONEIMAR LEMOS | FABRÍCIO TAKIGAWA.....830

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE ÚNICA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES | FAGNER D'AMBROSO FERNANDES.....837

PIBID E A FORMAÇÃO DOCENTE: O PAPEL DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NA CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR CRÍTICO E DE PERTENCIMENTO AO ESPAÇO URBANO – UM ESTUDO NA CIDADE DE MORRINHOS, GOIÁS, BRASIL

VALTENYR VIEIRA SILVA JUNIOR | ERCULES FERREIRA SANTOS | JHONATAN FELIX DOS SANTOS | JAQUELINE OLIVEIRA LIMA PRADO.....844

USO DE PROTÓTIPOS PARA O ESTUDO SOBRE ENERGIA RENOVÁVEIS

CAROLINE DAIANE RADUNS | FERNANDA DA CUNHA PEREIRA | LUIS FERNANDO ESPINOSA COCIAN | MARIA RITA LIBARDONI VIEIRA | TACIANA PAULA ENDERLE.....850

CONDIÇÕES DE INTELIGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DAS METAS PARA A EDUCAÇÃO NAS LEIS ORÇAMENTÁRIAS DE MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ/BRASIL – CICLO ORÇAMENTÁRIO 2018-2021

LUANA DA SILVA OLIVEIRA | SIMONY RAFAELI QUIRINO.....855

DO ENSINO À COMUNIDADE: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MOTOR DE COCRIAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZAGENS

ANA BALÃO | TATIANE VALDUGA.....861

A IDEOLOGIA EMPREENDEDORA E A FORMALIZAÇÃO DA INFORMALIDADE: MEPS E CAMELÔS EM CABO FRIO

MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA | JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA | LUDMILA MOTA QUIRINO | MARIA CLARA DE ALMEIDA BARROS.....866

RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E SUCESSO NA CESSAÇÃO DO TABAGISMO EM PROGRAMA DE APOIO NÃO MEDICAMENTOSO

ANA CLARA DE SOUZA SANTOS | ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO | DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS | ISABELLE RICETO | MILENA CARLOS VIDOTTO.....873

ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO PROJETO DE EXTENSÃO GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA

CARLINE BALENSIEFER ZANUSO | NATÁLIA WISNIEWSKI CIUDROWSKI | PEDRO HENRIQUE GONÇALVES MANICA | VITÓRIA GARCIA PALHARINI | CAROLINA PEDROLO HICKMANN.....878

CURSO “INDUCENTE”: EFETIVANDO E ANALISANDO UM PROJETO DE INDUÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE NO RIO DE JANEIRO/BRASIL

TALITA DA SILVA VALÉRIO | FERNANDA FELIX AMOREIRA DE JESUS | CAROLINE SILVA GONÇALVES | AMANDA OLIVEIRA RABELO.....884

EXPLORANDO A GENÉTICA VEGETAL DO CERRADO, A PARTIR DE UM JOGO LÚDICO

CRYSNANDA ALVES ALMEIDA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | FLÁVIA MELO RODRIGUES | KARINE A. OBALHE S. PIORSKI | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS.....890

AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E POTENCIAL ANTITUMORAL DE ELEUTHERINE PLICATA (MARUPAZINHO) COM ENFOQUE EM NANOENCAPSULAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DIRIGIDA

ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO | STEFANY LOUHENY OLIVEIRA DE PAULA | WALLANCE MOREIRA PAZIN | DANIEL RINALDO.....894

ENTRE A LINGUAGEM E A EDUCAÇÃO: PRÁTICAS NECESSARIAMENTE INTERSUBJETIVAS

ÉRICA DALLACORT MARCANTE.....902

DOCÊNCIA EM HISTÓRIA COMO SABER IMINENTE: NARRATIVAS DA PROFISSÃO NA FORMAÇÃO (INICIAL, CONTINUADA) DE PROFESSORES

LUANA VITORIA PAES VIVIANI | MYLENA TAVARES DE SÁ | MARIANA MIZAEEL PINHEIRO DA SILVA | WALTER JOSÉ MOREIRA DIAS JUNIOR | EVERARDO PAIVA DE ANDRADE.....906

IMPACTO DO FREIO LINGUAL ALTERADO, TORCICOLO CONGÊNITO E ASSIMETRIA CRANIANA NA AMAMENTAÇÃO

LUCAS FERNANDO OLIVEIRA TOMÁZ FERRARESSO | ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM | CAIO SAMPAIO | ANA JULIA ANTUNES DELBEM | THAYSE YUMI HOSIDA.....910

AVALIAÇÃO GEOMÉTRICA E DIMENSIONAL DE PEÇAS METÁLICAS PRODUZIDAS EM AÇO 17-4 PH POR IMPRESSÃO 3D DE FABRICAÇÃO POR FILAMENTO FUNDIDO

LUIZ FERNANDO SEGALIN DE ANDRADE | GUILHERME SILVA CARVALHO ROCHA | AURÉLIO DA COSTA SABINO NETTO | ANDRÉ ROBERTO DE SOUSA | GABRIEL COSTA SOUSA.....916

TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE LINGUAGENS: IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E REFLEXÕES BASILARES

LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES | ERICSON NORBERTO ALVES SANTOS | LAÉCIO FERNANDES DE OLIVEIRA | HELIANE DO NASCIMENTO DINIZ NÓBREGA | MANUELLY YSLENE FIDELIS DOS SANTOS....920

CARACTERIZAÇÃO METABÓLICA E ENZIMÁTICA DE LACTOBACILLUS CRISPATUS EM FLUIDO VAGINAL SIMULADO

LÍVIA RODRIGUES ESPANHOL | VALÉRIA MARTA GOMES DO NASCIMENTO.....926

A AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES VEGETAIS DA MATA ATLÂNTICA DE MINAS GERAIS

JOÃO JOAQUIM DE MATOS | ARI SÉRGIO DE OLIVEIRA LEMOS | MATHEUS TORRES BRANCA | RODRIGO LUIZ FABRI | PRISCILA DE FARIA PINTO.....935

A APLICAÇÃO DO PRECEDENTE JUDICIAL NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO PARA ESTABILIDADE SOCIAL

MARISTELA SILVA FAGUNDES RIBAS.....940

O PERFIL DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

SARA CORRÊA CAMPOS | JULIANA TEIXEIRA DA SILVA | TARSILA FIUZA CARVALHO DOS SANTOS | VIVIANE DE MELO SOUZA.....945

COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA E ASSERTIVIDADE PARA CRIANÇAS E JOVENS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

MARIA FERNANDA BARONI MENEZES | PEDRO DJINISHIAN DE BRIQUEZ.....949

QUAL É O DIAGNÓSTICO? APRENDENDO CONCEITOS DE GENÉTICA MÉDICA, COM USO DE JOGO DIDÁTICO

GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | FLÁVIA MELO.....954

CLUSTERIZAÇÃO DE TÓPICOS EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE SECRETARIADO: PADRÕES E TENDÊNCIAS

JOSÉ ADLON ALVES OLIVEIRA | ROSIMERI FERRAZ SABINO | FABIO GOMES ROCHA | THADEU VINICIUS SOUZA TELES.....958

AULAS EXPERIMENTAIS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: RELATO DA EXPERIÊNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO INTERIOR DE MINAS GERAIS - BRASIL

SHAWN ANICIO LIRA | GIOVANNA LETÍCIA SILVA RODRIGUES | ROBERTA CONDÉ DE ASSIS | RAPHAEL HERMANO S. DINIZ | FLÁVIA DIAS MARQUES-MARINHO.....964

INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E ASSISTENCIAIS E A EPIDEMIA DE DENGUE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2024

ANTONIO HENRIQUE RAEDER SILVANO.....969

ANÁLISE SENSORIAL DE PREPARAÇÕES SALGADAS COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL DE PROMOÇÃO DE SAÚDE

THAYLANY CONSULE DE MELLO | ÁGATHA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA | TERESA PALMISCANO BEDÊ.....975

CO-TERAPIA: DESAFIOS E APRENDIZADOS PARA OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO

GIOVANNA CHAGAS FERREIRA DA SILVA | JOÃO PEDRO CARVALHO BRAGA | LEONARDO SCHLECHT GOMES | YAN DE OLIVEIRA PIRES | ROSANA LAZARO RAPIZO.....980

CROMATINA SEXUAL COMO RECURSO DIDÁTICO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL ILUSTRADO E INTERATIVO PARA O ENSINO DE GENÉTICA

MARIA JÚLIA SILVA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | FLÁVIA MELO RODRIGUES.....985

REVERBERAÇÕES DE UM DESIGN PARA TODOS

FERNANDA NASCIMENTO CORGHI | ZANDRA COELHO DE MIRANDA SANTOS | GYAN CELAH DOS SANTOS | CLÁUDIO LOMBELO DINALI.....990

ENTRE A LEI, REALIDADE E FICÇÃO: UMA ANÁLISE AO IMPACTO DA FRAGMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EVASÃO ESCOLAR, UM DEBATE COM GRACILIANO RAMOS EM VIDAS SECAS

THIAGO SANTANA SILVA | ANDRÉA DO NASCIMENTO SANT'ANNA.....995

FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO FÍSICO DE TABAGISTAS EM PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO | ANA CLARA DE SOUZA SANTOS | ANA LUIZA DOS SANTOS | ISABELLE RICETO | MILENA CARLOS VIDOTTO.....999

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA SAÚDE INDÍGENA: EXPERIÊNCIAS E REFLEXÕES SOBRE PROJETO DE EXTENSÃO NA ALDEIA SAPUKAY RJ/BRASIL

EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA | LAURA DOS SANTOS DE SOUZA | LUMA SILVA CHRISTOVAM | FERNANDA MAIA BRAGA | LILIAN GOMES MACHADO.....1005

CONTRIBUINDO PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA

EMERSON KAILAN DOS SANTOS | CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA | ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO | MOLLY KATHRINA COSTA SMITHERS.....1010

TERAPIA DO SORRISO: PALHAÇARIA HOSPITALAR COMO ESTRATÉGIA DE HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE E FORMAÇÃO ACADÊMICA

JÚLIA FERREIRA LOPES DE OLIVEIRA | CAMÍLLI BLATT | JOÃO PAULO ZANESCO NETTO | JULIA DORINI | CÉLIA CRISTINA LEME BEU.....1015

USO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA DA POLPA DE JUÇARA NO DESENVOLVIMENTO DE SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE SCHIZOLOBIUM AMAZONICUM

JULIA RAMALHO LEMOS | MARIA EDUARDA MACHADO BORTOLOTO | FRANCISCA ALCIVANIA DE MELO SILVA.....1021

CONHECIMENTO SOBRE IST E COMPORTAMENTO SEXUAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

MARIANA XISTO DE SOUZA | VIVIANNE INGRID FERREIRA COSTA | LOUYZE LINDINALVA MARINHO DE SOUZA | GENTILEZA DOS SANTOS MARTINS NEIVA | GEOVANA DOS SANTOS MARTINS NEIVA.....1027

CARACTERÍSTICAS DE CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE DE APLICATIVOS DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA GESTANTES EM DISPOSITIVOS MÓVEIS DISPONÍVEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA

NATHALLY DOS SANTOS PESSOA SILVA | TÂNIA TEREZINHA SCUDELLER | ANDRESSA DA ROCHA MORGADO ESTÓGIO | MIRIAM RAQUEL DINIZ ZANETTI.....1032

A EDUCAÇÃO NO BRASIL: TESES E SENTIDOS NOS DISCURSOS DE PRESIDENTES DA REPÚBLICA EM DOCUMENTOS DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

ROSA LEITE DA COSTA | RAUL KEIVYNY DE OLIVEIRA SILVA | ISABELY CRISTINY PAIXÃO DE ANDRADE.....1036

RESPOSTA DE FIBROBLASTOS A SOLUÇÕES DE CICLOFOSFATOS E FOSFATO ORGÂNICO: AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE

VITÓRIA BITTENCOURT DE AGUIAR | LEONARDO ANTÔNIO DE MORAIS | CAIO SAMPAIO | THAYSE YUMI HOSIDA | ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM.....1041

MODELANDO O FUTURO DA ENERGIA LIMPA: SIMULAÇÃO EM PYTHON DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA AMÔNIA VERDE

AELSO ROCHA BRITO | ANNETE SILVA FAESARELLA | RENATA LIMA MORETTO.....1046

IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE BURKHOLDERIA LATA BL02 EM IMMOBEAD ADS-3 OCTADECYL E OCTYL SEPHAROSE C8 PARA OBTENÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS

ARTUR AFONSO CAVALLANTE MELARÉ.....1052

AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIAS DOCENTES NA UFES (BRASIL), UDELAR (URUGUAI), IUCESMAG (COLÔMBIA) E UABC (MÉXICO)

LÍVIA DEMUNER RIBEIRO | RONILDO STIEG | ARTHUR ROMAGNA DA SILVA | IAN PUPPIN LOPES | WAGNER DOS SANTOS.....1060

FIOS DA MEMÓRIA: DO VAPOR AO PATRIMÔNIO — A INDÚSTRIA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS

MARCOS VINICIUS ANTONIO DOS SANTOS | JAYANE PAULINO | RAFAELA STUTZ | FABIANNE MAYORGA | PATRÍCIA REGINA DRACH.....1067

ELABORAÇÃO DE FOLDER INFORMATIVO SOBRE COLHEITA, FIXAÇÃO E ENVIO DE AMOSTRAS DE CASTRAÇÃO DE CÃES PARA EXAME HISTOPATOLÓGICO – INTEGRANDO PROJETO DE PESQUISA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA MELHORIA DOS RESULTADOS E SERVIÇOS PRESTADOS

JULIA DA SILVA SANTIAGO | CAROLINA ALBERT SALLES | BÁRBARA QUEIROZ DE OLIVEIRA | KAYO PACHECO MAYER | CAMILA BARBOSA AMARAL.....1072

ADENSAMENTO URBANO E VARIAÇÕES DE TEMPERATURA INTRA-URBANA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS

JAYANE PAULINO | MARIA EDUARDA QUEIROZ | RAFAELA STUTZ | FABIANNE MAYORGA | PATRÍCIA REGINA DRACH.....1078

IMPACTO DOS EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS NA ANSIEDADE E NOS SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA EM TABAGISTAS EM PROCESSO DE CESSAÇÃO

ANA LUÍZA DOS SANTOS | ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO | DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS | EVANDRO FORNIAS SPERANDIO | MILENA CARLOS VIDOTTO.....1084

DO CAVALO AO TIGRINHO: A POPULARIZAÇÃO DOS JOGOS DE AZAR E SUA INFLUÊNCIA NAS DINÂMICAS SOCIAIS

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA | BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY | FELIPE FOGAÇA DE OLIVEIRA
| LUIZA GIOVANA RODRIGUES | NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES.....1090

INỸ-KARAJÁ E SABERES TRADICIONAIS: A FLORA MEDICINAL NO RIO ARAGUAIA, ARUANÃ, ESTADO DE GOIÁS

ESTEVÃO MARTINS MACIEL | JOSANA DE CASTRO PEIXOTO | ANDRÉIA JULIANA CALDEIRAS |
POLIENE SOARES DOS SANTOS.....1097

A OBJETIVIDADE EXPANDIDA DA TEORIA DO ASPECTO DUAL: EM BUSCA DE UMA VISÃO AMPLA DO REAL

MARCELO FERNANDO GONÇALO | MARCOS ANTONIO ALVES.....1104

SPORTSWASHING: O USO DO ESPORTE COMO ESTRATÉGIA GEOPOLÍTICA DA ARÁBIA SAUDITA

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA | BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY | GUILHERME FAGUNDES
VARGAS | SANTIAGO RODRIGUES FILHO | NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES.....1110

GÊNERO E RELIGIÃO: UMA RELAÇÃO CONFLITUOSA E DESIGUAL

CLAUDIA NEVES DA SILVA | BRENDA SAITO AGUINA | ISABELLA BAPTISTA | MARIANE YUMI
HAMAMOTO | RENATO FERNANDES.....1116

DESVENDANDO O ENOVELAMENTO DE DNA E A EXPRESSÃO GÊNICA

JOÃO GABRIEL DE PAULA RODRIGUES | ANDREIA JULIANA CALDEIRA | JOSANA DE CASTRO PEIXOTO
| CYNTHIA APARECIDA AROSSA | JAQUELINE GLEICE APARECIDA.....1121

DO NÚCLEO À IMAGINAÇÃO: O USO DE HQS NO ENSINO DE GENÉTICA

LÍVIA FERREIRA DA ROCHA | ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA | CYNTHIA APARECIDA AROSSA
ALVES SOARES | JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS | FLÁVIA MELO RODRIGUES.....1126

O BRINCAR COMO FERRAMENTA CONTRA A ADULTIZAÇÃO E INATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS

DEBORA GOMES.....1131

AÇÕES EDUCATIVAS NO CONTEXTO DO OUTUBRO ROSA – CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA EM ESPAÇOS PÚBLICOS

VICTÓRIA BASSO CAMARGO | ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO.....1137

TECENDO CUIDADO: 20 ANOS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM POPULAÇÕES VULNERABILIZADAS

JANAINA MENGAL GOMES FABRI | ELIANE RAMOS PEREIRA | ALEXANDRE VICENTE DA SILVA |
KAMILA FERNANDES SOARES | TATIANA DE ALENCAR TEIXEIRA CAMPOS.....1141

A UNIVERSIDADE FAZ MÚSICA NO CHÃO DA ESCOLA

CARLOS ERNEST DIAS | CAIO ANDREVA DE CASTRO | ANA CLARA DE CASTRO ABREU E LIMA |
MARIANA MOTA SILVA SOUZA | MARLON CANDIDO SILVA.....1146

HEITOR LIMA E A CAMPANHA PELO DIVÓRCIO A VÍNCULO NO JORNAL CORREIO DA MANHÃ (1926-1934)

FELIPE ANDRADE DA ROCHA | JEFFERSON DE ALMEIDA PINTO.....1152

TÉCNICAS INOVADORAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPLORANDO METODOLOGIAS ATIVAS

JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO.....1157

AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS EM ALVENARIA ESTRUTURAL: UM ESTUDO DE CASO

ANGELA CECÍLIA SALVATI | RAMON GAMALHO COUTINHO | GIHAD MOHAMAD.....1162

EMOÇÕES E SAÚDE MENTAL NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO ESCOLAR COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

REBECA ADERJANE VIANA LOPES | JULYANY SOARES DA ROCHA | LETICIA NASCIMENTO PRINTES |
MARYANA DA SILVA OLIVEIRA | VALNEY MARA GOMES CONDE.....1168

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE LESÕES AUTOPROVOCADAS E ÓBITOS EM GOIANÉSIA DO PARÁ (2018-2023)

JUNIOR DA SILVA GOMES | ELIZEU BRAGA DA CUNHA | GLAUCINEY PEREIRA GOMES | GUILHERME AUGUSTO BARROS CONDE | VALNEY MARA GOMES CONDE.....1174

ANÁLISE COMPARATIVA DE CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE INFANTIL ENTRE CRIANÇAS INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE: REFLEXO DAS INEQUIDADES EM SAÚDE E O PAPEL DO ENFERMEIRO

ANA LUIZA LINHARES MARQUES DE FARIA | ESTER DE MEDEIROS SOARES | SANDRA CARVALHO DE FREITAS | ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO | IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS.....1180

MODELO ANATÔMICO DO ASSOALHO PÉLVICO PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER

LETÍCIA ALVES | TANIA TEREZINHA SCUDELLER | MÍRIAM RAQUEL DINIZ ZANETTI.....1187

O PLANTÃO PSICOLÓGICO NA UFRRJ: ACOLHIMENTO E PREVENÇÃO COMO AÇÃO DE EXTENSÃO FORMATIVA E CONTINUADA

CARLA CRISTINE VICENTE | ÁLVARO HENRIQUE MELLO LUZ | PÂMELA CHAGAS | JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA | EDGAR CLARISMUNDO DE SOUZA JUNIOR.....1193

PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUA INTERFACE COM A COMUNIDADE

MARINEZ KOLLER PETTENON | ANGÉLICA CRISTIANE MOREIRA | ADRIANE HUTH | DANIELA ZENI DREHER.....1198

DA TIMIDEZ À EXPRESSÃO: IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO GEPO-GEMAG NA FORMAÇÃO COMUNICATIVA DE ESTUDANTES

LARISSA DA SILVA SAMPAIO | LIVIA HELENA MOREIRA.....1203

PROGRAMA CICATRIZA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO CUIDADO E PREVENÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS

LAURA ANDRADE PINTO | DANIEL NOGUEIRA CORTEZ | LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO | LETÍCIA ALVES ROCHA | ANDRESA GUERRA DE CARVALHO.....1207

LESÕES MICOLÓGICAS INTERDIGITAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO

LAURA ANDRADE PINTO | DANIEL NOGUEIRA CORTEZ | LETÍCIA EUGÊNIO MOTA | MARIA GABRIELLA CAMPOS NUNES | THALLITA CLAUDIA MORAES BARBOSA.....1212

APAGAMENTO DA TRADIÇÃO: OS DESAFIOS DOS INDÍGENAS SURDOS DA ALDEIA SAPUKAI NA RECEPÇÃO DE SUA CULTURA

ANGELA CORRÊA FERREIRA BAALBAKI | ANA PAULA DIAS TOSTIS | JULIANA CARVALHO CHAGAS | ANA BEATRIZ DE MAMEDES ARRUDA | NEIDE APARECIDA PEREIRA DE MELLO SILVA.....1216

PROCESSOS EROSIVOS DE ORIGEM HÍDRICA NA MICROBACIA DO CÓRREGO DOS CHAVES, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GOIÁS), BRASIL

ALIK TIMÓTEO DE SOUSA | GEOVANI BATISTA DA SILVA LIMA.....1223

TENSÕES ENTRE A ORALIDADE E A LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

ANGELA CORRÊA FERREIRA BAALBAKI | VANESSA GOMES TEIXEIRA ANACHORETA | JOICE BIANCA MARQUES LEITE PINTO | MILENA DE SOUZA CALDAS PINHO | JULIANA AZEVEDO DA CUNHA.....1229

COSMOLOGIA E ANCESTRALIDADE NO MAPEAMENTO DA LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

ANGELA CORRÊA FERREIRA BAALBAKI | DANIEL MENDES SOBRAL | GUSTAVO PAVÃO RIBEIRO | BEATRICE LIRA DE OLIVEIRA | LÍVIA MARCELA ARAÚJO SOUZA.....1235

RECEITAS DOCES FUNCIONAIS COM COMPOSTOS BIOATIVOS APLICADAS À PREVENÇÃO DO CÂNCER: ELABORAÇÃO E PADRONIZAÇÃO

ÁGATA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA | THAYLANY CONSULE DE MELLO | TERESA PALMISCIANO BEDÊ.....1240

PROMOÇÃO DA COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E EMPÁTICA NA INFÂNCIA POR MEIO DO BRINCAR ESTRUTURADO	
BEATRIZ CAMARGO PENTEADO SALES MARINA DOMINGOS FRANÇO SO.....	1244
O MITO, O SIMBÓLICO E O MIDIÁTICO NOS ESTUDOS LITERÁRIOS E NAS ARTES	
LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES JOSIELIO PEREIRA MARINHO RODRIGO NUNES DA SILVA ELISSANDRA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA JÉSSICA SOARES TOMAZ GUEDES.....	1249
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA ENTÉRICA EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS	
LUIZA TRINDADE DE OLIVEIRA.....	1255
A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NA PROMOÇÃO DA RESILIÊNCIA E DA COESÃO SOCIAL: O CASO DA COMUNIDADE CAMPO VELHO	
THIAGO FERNANDES DE SOUSA STÂNIA NÁGILA VASCONCELOS CARNEIRO.....	1259
UM PROJETO DE EXTENSÃO NA FAVELA DA MARÉ: APRENDIZADO FORA DOS MUROS DA UNIVERSIDADE	
ANA CLARA CUNHA DE FARIAS ALBUQUERQUE LIMA ARLIZON BARRETO NETO SARA CARDOSO PINHEIRO VINICIUS CESAR DA CRUZ BARCELOS ROSANA LAZARO RAPIZO.....	1263
ANÁLISE DIALÓGICA DO DISCURSO DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DA POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA EM REDES SOCIAIS	
URBANO CAVALCANTE FILHO VITOR URBANO OLIVEIRA SANTOS KAMILY SANTOS REIS.....	1269
AVALIAÇÃO DA SAÚDE EM COMUNIDADE QUILOMBOLA EM QUIXADÁ: ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO	
GABRIEL NOGUEIRA DE FREITAS STÂNIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO.....	1276
SOLIDARIEDADE EM AÇÃO – PROMOÇÃO DA CAMPANHA DA FRATERNIDADE JUNTO ÀS COMUNIDADES CARENTES	
ISMAEL DE AQUINO SILVA FELIPE DOS SANTOS SAMPAIO CLARICE RABELO CHAVES THAMI EMILY ALVES LOPES STÂNIA NÁGILA VASCONCELOS CARNEIRO.....	1282
SAN FRANCISCO - PROMOÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO FISIAGRÁFICA DO ALTO SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS, BRASIL	
JEFFERSON LUIZ GOMIDES MONICIA PAULA LEMOS ANA MARIA DE FREITAS BARCELOS.....	1286
SEGURANÇA ALIMENTAR E POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE CUIDADO E PROMOÇÃO DE DIREITOS EM LONDRINA	
ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS LUIS GUILHERME SAVOLDI SILVA ISABELLA BAPTISTA GIULIANA DE ASSIS FURTADO KAUÂ MOREIRA PATROCÍNIO.....	1291
SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO VETERINÁRIO AO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF) – UMA IMPORTANTE FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL	
TATIANA CRUZ SIQUEIRA DE CARVALHO CAMILLA OLIVEIRA GIFFONI ANGÉLICA CONSALTER JULIANA DA SILVA LEITE CAMILA BARBOSA AMARAL.....	1296
SIMULAÇÃO DE PROCESSO DE ESTAMPAGEM INCREMENTAL	
ALYSSON HENRIQUE RUDEK... BIANCA GRAHL REYES RAFAEL SANTIAGO FLORIANI PEREIRA RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER.....	1303
SOB A LUZ DA ANATOMIA: ANATOMIA COMO MEIO DE EMANCIPAÇÃO	
JÚLIA VITÓRIA PINTO HENRIQUE SILVA LOVERA ANA CAROLINA MEYER TAVARES PEDRO HERNANDEZ LOPES.....	1309
REFLEXOS DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL: AUTOESTIMA, IMAGEM E VÍNCULO EM FOCO	
LETÍCIA MELO DE ANDRADE LUARA BECKER SANTAREM ANA LUIZA DA SILVEIRA PEREIRA HERRANA DA SILVA ANDREOLI ANNIE JEANNINNE BISSO LACCHINI.....	1314

TESTE RÁPIDO PARA HIV- CAMPANHA EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

PAULA BUZOLIN HARTMANN | ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ | MARIANA OLHER GOVEIA | PEDRO HENRIQUE PADILHA VIEIRA | VINICIUS GUEDES FERREIRA.....1319

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS POR JOVENS MULHERES

CARLOS EDUARDO AUGUSTO GOMES | THELMA SPINDOLA | ANA CLARA SARMENTO MENDES DOS SANTOS | ANA BEATRIZ DA COSTA SANTIAGO DE ALMEIDA | ELISA DA CONCEIÇÃO SILVA BARROS.....1324

UNIVERSIDADE E ESCOLA EM DIÁLOGO: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA DA UNIJUÍ COM ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO MÉDIO

ISABELA ALBARELLO DAHMER | DANIEL KNEBEL BAGGIO | SANDRA REGINA ALBARELLO | EILAMARIA LIBARDONI VIEIRA.....1327

USO DA CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA A OBJETO NA ANÁLISE ESPACIAL DE ÁREAS IRRIGADAS POR PIVÔS CENTRAIS

MATEUS CRUZ ROCHA | EDINÉIA APARECIDA DOS SANTOS GALVANIN.....1331

UTILIZAÇÃO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO DA COLEÇÃO DE CULTURAS MICROBIOLÓGICAS DE INTERESSE ACADÊMICO

BEATRIZ PIRES GARCIA | WILLKER MENEZES DA ROCHA.....1337

“QUEREMOS REPRESENTATIVIDADE EM NOSSAS REPRESENTAÇÕES”: CURRÍCULO E PEDAGOGIA DE UMA CARTILHA PARA MULHERES LÉSBICAS E BISSEXUAIS BRASILEIRAS

KAMILLY VITÓRIA GOMES DA SILVA | TIAGO DUQUE.....1346

VIOLÊNCIA CONTRA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO CEARÁ: ANÁLISE PANORÂMICA E REPERCUSSÕES DA VIOLÊNCIA LGBTQIÓFICA

LUIS FELIPE SOUSA SILVA | KLYCIA FONTENELE OLIVEIRA.....1352

RESUMOS



ELEMENTOS PARA ANÁLISE DO TRABALHO PROFISSIONAL NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA

ADRIANA DE ANDRADE MESQUITA

ANA LOLE

TATIANE VALDUGA

Resumo:

A Assistência Social foi reconhecida como direito social no Brasil a partir da Constituição Federal de 1988. Foi regulamentada pela Lei Orgânica da Assistência Social (1993) e consolidada com a criação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), em 2005. Esse processo promoveu a expansão das ações socioassistenciais, tanto na ampliação da infraestrutura, unidades de atendimento, benefícios, serviços e programas, quanto na abertura de novos postos de trabalho em diferentes categorias profissionais. Todavia, essa ampliação ocorreu em um contexto de precarização laboral. Este estudo tem como objetivo problematizar elementos centrais do trabalho profissional no âmbito da Política de Assistência Social, a partir da análise de dados do Censo SUAS 2022. Utilizamos pesquisa bibliográfica, análise documental e técnicas de ciência e análise de dados. Os resultados indicam que, embora o SUAS configure um campo multiprofissional e interdisciplinar, ele se estrutura sobre relações de trabalho marcadas pela divisão sexual, pela desprofissionalização e pela precarização dos vínculos. A pesquisa contribui para o aprofundamento do debate sobre o trabalho no SUAS, com implicações para a formação profissional e para o desenvolvimento científico na área da política social. Além disso, a investigação reforça a importância da iniciação científica como espaço privilegiado para o desenvolvimento de competências de análise crítica, de articulação entre teoria e prática e de formação de novos investigadores na área da política social.

42



ENTRE A CONSCIENTIZAÇÃO E O HABITUS: O PROGRAMA SER MAIS UNIOESTE COMO ESPAÇO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ADRIANA DE SOUSA LIMA - T1
FABIANA NUNES DO AMARANTE GRIGGIO
FERNANDO JOSÉ MARTINS

Resumo:

O Programa Ser Mais Unioeste é uma iniciativa extensionista que articula o conceito freireano de conscientização com as categorias bourdieusianas de habitus e campo, configurando-se como um espaço privilegiado de mediação entre a universidade e a comunidade, em um encontro carregado de saberes práticos, experiências vividas e uma linguagem própria. Ao integrar as perspectivas de Paulo Freire e Pierre Bourdieu, o programa possibilita uma via de mão dupla em que o saber acadêmico e o saber popular se interpenetram e se enriquecem mutuamente. A metodologia envolve grupos operativos, atendimentos psicológicos, produção de materiais educativos e formação integral. Entre 2022 até o presente momento o programa já realizou mais de três mil atendimentos psicológicos, organizados em modalidades individuais e grupais e realizou diversas outras formações. A consolidação dessas ações resultou na criação da especialização “Intervenção Breve em Psicologia”, voltada à formação continuada de profissionais e à construção de práticas que respondam às necessidades acadêmicas e comunitárias. Os resultados demonstram a eficácia do programa na construção de um habitus crítico e na reconfiguração das relações entre universidade e sociedade, reafirmando o potencial transformador da extensão universitária comprometida com o diálogo e na humanização dos envolvidos no processo educativo.

43



PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CAPACITA UNIOESTE: FORMAÇÃO CONTINUADA DE TRABALHADORES(AS) - ENTRE A EXIGÊNCIA LEGAL E A NECESSIDADE PEDAGÓGICA

ADRIANA DE SOUSA LIMA - T2
RENATA BRASILEIRO FRANCO
BERENICE BORSSOI JURASZEK
ANDRIELE CAROLINE CASTRO DA ROSA

Resumo:

O texto tem por objetivo apresentar uma experiência de qualificação profissional e formação continuada para trabalhadores(as), desenvolvida na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, campus de Foz do Iguaçu/PR. O projeto de extensão, “Capacita Unioeste: Formação continuada de trabalhadores e trabalhadoras”, é analisado à luz de dois eixos fundamentais: o direito à formação como componente de valorização profissional na universidade pública, examinando as bases legais, especialmente a Lei Complementar 217/2019 e seus desdobramentos práticos e a formação continuada como espaço de reconstrução das práticas laborais superando a lógica meramente instrumental de capacitação. Como metodologia optou-se pelo relato de experiência, análise documental e análise teórica. Ao articular a crítica epistemológica com o relato sistematizado da experiência, busca-se contribuir para o debate sobre práticas de formação continuada que, sem desconsiderar as exigências institucionais, possam efetivamente converter-se em práxis transformadora, superando a lógica instrumental e afirmando o direito à educação permanente como dimensão indissociável da valorização profissional no serviço público. A formação continuada no serviço público é um direito social que transcende a lógica produtivista, um espaço potencial de resistência à reificação das relações laborais no aparelho estatal. Conclui-se que projeto articula exigências legais e formação continuada crítica, pedagógica e emancipatória.

44



AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO INSTITUTO EDUCACIONAL MORUMBI

ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ
VITÓRIA ELOISA PINHEIRO LEPINSKI
BEATRIZ BERNABÉ CAVALARO
HELOISA ILKIU DOS SANTOS
ISABELA VEDOVELLO VILANOVA

Resumo:

A vulnerabilidade social, relacionada à baixa renda, escolaridade e à falta de diálogo sobre saúde sexual, favorece o aumento das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), demandando ações de prevenção e promoção à saúde. Assim, o Projeto de Extensão Coletivo ISTeja Prevenido realizou uma ação de educação em saúde à comunidade em vulnerabilidade social do Instituto Educacional Morumbi de Cascavel-PR. O presente trabalho objetiva relatar a experiência, identificando os pontos que tornam esta população vulnerável às ISTs. Nesta atividade, 58 pessoas, prevalentemente imigrantes, sendo 40 adultos e 18 adolescentes, foram separadas em grupos a fim de criar um espaço de confiança. Com os adultos, discutiram-se as formas de transmissão, prevenção e a importância da testagem regular e com os adolescentes foram abordados os tópicos de sexualidade na adolescência, violência sexual, comportamentos de risco, ISTs, gravidez e sexo protegido. Em todos os grupos, os resultados da ação foram satisfatórios, confirmados pela participação ativa e demonstração de interesse nas atividades. No entanto, também foram evidenciados os fatores que contribuem para a vulnerabilidade dessa população, tais como a barreira linguística, a condição socioeconômica e as limitações no acesso à informação. Em suma, tal ação propaga informações sobre sexualidade para populações vulneráveis, e seus resultados reforçam que há muito a ser feito para combater a desigualdade ao acesso à saúde sexual no Brasil.

45



MODELANDO O FUTURO DA ENERGIA LIMPA: SIMULAÇÃO EM PYTHON DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA AMÔNIA VERDE

AELSO ROCHA BRITO
RENATA LIMA MORETTO
ANNETE SILVA FAESARELLA

Resumo:

A crescente importância das soluções de energia verde reflete a necessidade urgente de respostas efetivas aos desafios impostos pelas alterações climáticas. Esse cenário global demanda uma transição para sistemas energéticos sustentáveis, buscando mitigar os impactos ambientais causados pelo aumento das emissões de gases de efeito estufa. Desde o Acordo de Paris (2015), a descarbonização da economia tem se consolidado como uma prioridade internacional, e países e instituições reconhecem que a implementação de tecnologias limpas é essencial para alcançar os compromissos climáticos (MME, 2021; ALVARENGA, 2021). Nesse contexto, o hidrogênio verde, produzido exclusivamente a partir de fontes renováveis, tem ganhado destaque como uma solução central para a geração de energia sustentável. Estudos indicam que, até 2050, ele poderá atender a 20% da demanda global de energia, representando um mercado de US\$2,5 trilhões (HYDROGEN COUNCIL, 2020). No Brasil, a abundância de recursos naturais posiciona o país de forma estratégica para liderar essa produção. A utilização da amônia como fonte de hidrogênio apresenta vantagens significativas por ser isenta de carbono, tornando-se uma solução viável para diversas indústrias (LINARDI, 2010; GLOBO, 2022). A flexibilidade do hidrogênio verde, combinada com o avanço tecnológico em armazenamento e transporte, pode viabilizar transições energéticas globais e promover a sustentabilidade ambiental (MAZLOOMI; GOMES, 2012; MCPHERSON; JOHNSON; STRUBEGGER, 2018). Avanços tecnológicos como a fotocatalise e a eletrólise tornam a produção de hidrogênio verde cada vez mais acessível e economicamente competitiva (NIKOLAIDIS; POULLIKKAS, 2017; SANTOS et al., 2018). O hidrogênio verde destaca-se como pilar central na transição para uma economia decarbonizada, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – notadamente ODS 7 (energia limpa), ODS 13 (ação climática) e ODS 3 (saúde e bem-estar). Sua produção via amônia verde, simulada e otimizada por meio de ferramentas digitais como Python, posiciona-se como vetor estratégico para superar lacunas de inovação e fortalecer a competitividade sustentável, conforme destacado no relatório The Future of European Competitiveness (2025). Além disso, integra-se a planos conjuntos de descarbonização e segurança energética, reduzindo dependências externas e promovendo resiliência sistêmica diante de crises geopolíticas e ambientais.

46



RECEITAS DOCES FUNCIONAIS COM COMPOSTOS BIOATIVOS APLICADAS À PREVENÇÃO DO CÂNCER: ELABORAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE FICHAS TÉCNICAS DE PREPARO (FTP)

AGATA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA
THAYLANY CONSULE DE MELLO
TERESA PALMISCIANO BEDÊ

Resumo:

A nutrição funcional tem se consolidado como ferramenta importante na prevenção do câncer, especialmente por meio da utilização de alimentos ricos em compostos antioxidantes, anti-inflamatórios e moduladores da carcinogênese. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e padronizar receitas doces funcionais voltadas à prevenção do câncer. Foram elaboradas 04 receitas doces: beijinho de batata-doce, biscoito de batata-doce, bolo de maçã e mousse de chocolate. Todas foram descritas em Fichas Técnicas Padronizadas (FTP), contendo: lista de ingredientes, unidade de medida, per capita, peso limpo, peso bruto, medida caseira, modo de preparo, peso do rendimento e da porção, custo unitário e total, e composição nutricional estimada/ porção. Os alimentos selecionados (batata-doce, coco, abacate, cacau, aveia e maçã) são fontes de fibras, betacaroteno, polifenóis, ácidos graxos de cadeia média e outros compostos antioxidantes. As receitas foram elaboradas considerando praticidade, custo acessível e aceitação sensorial, visando contribuir como estratégias de promoção da saúde e prevenção contra o câncer. Acredita-se que as FTP representam uma abordagem viável e relevante na prática nutricional voltada à prevenção da doença. Tais ferramentas podem ser incorporadas no dia a dia da prática clínica do nutricionista oncológico, e também como estratégia educativa, de treinamento e em políticas públicas de promoção da saúde.

47



DESAFIOS NO ACESSO AOS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO DAS BARREIRAS RACIAIS, GEOGRÁFICAS, PROFISSIONAIS E RELACIONADAS AO TIPO DE DOENÇA DE BASE

ALANA RIBEIRO LEITE
KÉTLIN MAELY KRUMENAUER
LARISSA MOREIRA DOS ANJOS
PAMELA BENTO ARRUDA
CARLOS ANTONIO DA SILVA FRANCA

Resumo:

INTRODUÇÃO: O acesso no SUS aos cuidados paliativos (CP) segue limitado e marcado por desigualdades regionais e estruturais. Tais disparidades refletem barreiras comuns em saúde e se estendem ao campo dos CP. Assim, este estudo revisa a literatura sobre obstáculos ao acesso, em nível nacional e internacional. **OBJETIVOS:** O artigo tem como objetivos identificar as principais barreiras ao acesso aos cuidados paliativos, analisar as implicações dessas barreiras na qualidade e na equidade do cuidado ofertado e sistematizar evidências que possam subsidiar estratégias para superar esses desafios. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada na base de dado PubMed com artigos publicados entre 2016 e 2025. Foram encontrados 35 artigos, que foram submetidos aos critérios de seleção e ao final, foram selecionados 13 artigos para compor o presente estudo. **RESULTADOS:** As evidências apontam que desigualdades raciais e étnicas configuram barreira central ao acesso aos CP, com minorias e populações de baixa renda apresentando menor acesso, mais dor e pior evolução clínica. Nos países de baixa renda, somam-se carências de opioides, políticas públicas e suporte estrutural, além de barreiras geográficas e segundo a doença de base. **CONCLUSÃO:** Assim, a revisão evidenciou que as barreiras ao acesso aos CP são multifatoriais e atravessam dimensões raciais, geográficas, profissionais e relacionadas ao tipo de doença de base.

48



A INSTITUIÇÃO RELIGIOSA COMO ESPAÇO DO CUIDADO: AÇÕES EXITOSAS DE PRIMEIROS SOCORROS À COMUNIDADE

ALESSANDRA SOARES DE SOUZA SANTOS
ELIANE RAMOS PEREIRA
ROSE MARY COSTA ROSA ANDRADE SILVA
ALYSSON DANIEL S. DE CASTRO
VIVIANE DA CONCEIÇÃO CARIUS COMYM

Resumo:

A Instituição Religiosa como Espaço do Cuidado: Ações exitosas de Primeiros Socorros à Comunidade. Este trabalho apresenta a experiência de extensão universitária da Universidade Federal Fluminense, conduzida pela equipe multiprofissional, que busca integrar cuidados de primeiros socorros em um contexto religioso, com impacto direto também na comunidade. O projeto surgiu da necessidade de oferecer suporte imediato a participantes de cultos religiosos, onde situações de urgência podem ocorrer em meio a concentração de pessoas nos serviços religiosos. O objetivo principal é implementar práticas básicas de primeiros socorros e cuidados de saúde preventiva em um ambiente comunitário, promovendo segurança, acolhimento e cuidado integral. A metodologia envolve a realização de um curso de primeiros socorros, gratuito e aberto à comunidade, a capacitação de voluntários, orientação em saúde e atuação direta durante as atividades religiosas e em atividades comunitárias. Entre os resultados, destacam-se a maior conscientização sobre a importância do preparo para emergências, a ampliação da rede de apoio em saúde dentro e fora da instituição religiosa e a promoção de uma cultura de cuidado e solidariedade. Assim, o projeto reforça a relevância da extensão universitária ao aproximar saber acadêmico, inovação social e necessidades reais da comunidade.

49



PROCESSOS EROSIVOS DE ORIGEM HÍDRICA NA MICROBACIA DO CÓRREGO DOS CHAVES, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GOIÁS), BRASIL

ALIK TIMÓTEO DE SOUSA
GEOVANI BATISTA DA SILVA LIMA

Resumo:

A microbacia do Córrego dos Chaves está localizada no centro norte do município de Morrinhos, Sul do Estado de Goiás, Brasil, nas proximidades do sítio urbano local e apresenta impactos ambientais representados pelo surgimento de erosões dos solos de origem hídrica. A pesquisa teve como objetivo diagnosticar os focos erosivos lineares e fluviais com suas principais características, pontos de assoreamento, ausência de Mata de Galeria e impactos correlatos, com o objetivo de propor alternativas de controle e proposição de usos do solo menos impactantes. A investigação foi desenvolvida a partir de revisão teórica sobre o tema, sucedido pela seleção da área e atividades de campo para identificação das erosões e dos tipos de usos do solo. Em outra fase foram elaborados mapas temáticos da sub-bacia, utilizando recursos de geoprocessamento e sensoriamento remoto. Vale ressaltar que os usos dos solos atuais têm induzido o desencadeamento de erosões lineares e fluviais com significativas perdas de solos nas encostas e margens do córrego, culminando no assoreamento de seu talvegue e na drenagem de ordem maior à jusante. Portanto, os usos dos solos precisam ser readequados, as feições erosivas devem ser estabilizadas, bem como a vegetação ripária deverá ser recomposta para a proteção desse manancial, que pertence a bacia do Rio Paraná, a segunda maior bacia hidrográfica da América do sul, que drena o centro sul do Brasil e terras da Argentina, Paraguai e Uruguai.

50



GENETRIX, UM JOGO DIDÁTICO COMO FERRAMENTA NO PROCESSO ENSINO/APRENDIZAGEM SOBRE GENÉTICA

ALTAIR FILHO MACHADO SOUZA
TALITA FERREIRA MARQUES AGUIAR
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

Resumo:

O projeto “Câncer School” faz parte do programa de extensão “Laboratório de Educação Científica e Popularização da Ciência (@lecpop) e do Grupo de Pesquisa “Pop Cerrado (@popcerrado) da Universidade Estadual de Goiás em parceria com canal de comunicação científica “Ciência com Café” (@sciencewithcoffe) e busca preencher lacunas, integrando a comunicação científica com ferramentas educacionais enfatizando temas complexos como genética, mutações e câncer de forma lúdica. Dentro deste contexto, apresentamos o jogo de tabuleiro intitulado “Genetrix” que tem como objetivo formar cromossomos utilizando pares de bases nitrogenadas. O primeiro jogador a formar dois cromossomos vence a primeira parte da partida, e o jogo continua até que o segundo cromossomo seja formado, classificando os jogadores em primeiro, segundo e terceiro lugares. Após o final, o jogo pode ser reiniciado. “Genetrix” é um jogo de estratégia e aprendizado sobre genética. A combinação de cartas, mutações e a formação de cromossomos tornam o jogo desafiador e educativo. Além de ser usados em dinâmicas de popularização da ciência, organizados pelos autores, o jogo pode ainda ser utilizados como material de apoio ao professor da Educação Básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático. O projeto tem uma rede social (@cancerschoo.oficial) onde o grupo idealizador realiza educação científica sobre o tema.

51



SIMULAÇÃO DE PROCESSO DE ESTAMPAGEM INCREMENTAL

ALYSSON HENRIQUE RUDEK

BIANCA GRAHL REYES

RAFAEL SANTIAGO FLORIANI PEREIRA

RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER

Resumo:

Neste trabalho foi avaliado o limite de deformação de chapas de alumínio puro AA1200-H14, com espessura de 0,8 mm, submetidas ao processo de estampagem incremental em formato de canal reto. Três experimentos foram realizados com um braço robótico ABB IRB 140, empregando uma ferramenta de ponta semiesférica com raio de 5 mm, incremento vertical de 0,5 mm, velocidade de avanço de 20 mm/s e óleo VG100 como lubrificante. A análise das deformações foi feita pelo método da visioplasticidade, a partir de uma grade de círculos com diâmetro inicial de 1 mm gravada na superfície das chapas. Para validar os resultados experimentais, foi realizada uma simulação pelo método de elementos finitos no software QForm UK, configurada com as mesmas condições geométricas e parâmetros de processo. Nos experimentos, as fraturas ocorreram nas extremidades do canal, com espessura final mínima de aproximadamente 0,151 mm. A simulação confirmou a localização da fratura e previu espessura mínima de 0,167 mm, com erro percentual de 5,5% em relação ao valor experimental, além de variações de 9,9% e 2,8% para as deformações meridional e circunferencial, respectivamente.

52



DO ENSINO À COMUNIDADE: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MOTOR DE COCRIAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZAGENS

ANA BALÃO
TATIANE VALDUGA

Resumo:

A extensão universitária constitui um eixo fundamental do ensino superior, ao articular saber académico e necessidades/ desejos da comunidade, desafiando os estudantes a promover uma aprendizagem a partir da investigação e da cooperação. Reconhecendo esse potencial transformador, este estudo tem como objetivo analisar a importância da cocriação e da cooperação nos processos de aprendizagem, destacando o papel da universidade como promotora de confiança entre as partes e uma sociedade mais coesa e sustentável. Como meio para atingir o objetivo recorre-se à metodologia mista; procede-se à análise de conteúdo temática sobre as percepções manifestadas pelos estudantes e facilitadoras que integraram a iniciativa Demola/Link me Up: 1000 Ideias – “Sistema de Apoio à Cocriação de Inovação, Criatividade e Empreendedorismo”, desenvolvido pelo Politécnico de Portalegre, em que foi desenvolvido um projeto específico no setor do Turismo, cujo objetivo foi dar resposta a um problema real e complexo. Por outro lado, os dados são complementados com os resultados de um inquérito por questionário aplicado às organizações envolvidas. Os resultados evidenciam que a cocriação, conduzida a partir de olhares transdisciplinares, valoriza diferentes atores e saberes, fomenta a inovação e amplia os contextos de aprendizagem. Assim, este modelo potencia a construção de uma cultura de responsabilidade comunitária e reforça a capacidade do ensino superior em gerar impactos sociais significativos.

53



AÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS EM PORTO ALEGRE-RS

ANA CAROLINA SANTANA
ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES
DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO
FAGNER D'AMBROSO FERNANDES

Resumo:

O projeto realizado nas escolas “Bahia” e “Mariz e Barros” evidenciou o papel transformador da educação ao integrar a abordagem “Saúde Única” às práticas pedagógicas. Inseridas em contextos de vulnerabilidade social, essas instituições se destacam por promover a valorização cultural e a participação comunitária, mesmo diante de carências estruturais. A iniciativa, iniciada em 2024, envolveu oficinas e atividades lúdicas adaptadas às diferentes faixas etárias para conscientizar sobre toxoplasmose, sarna e piolho. Crianças de 4 a 7 anos participaram de teatros e contação de histórias, enquanto adolescentes de 11 a 16 anos interagiram em oficinas práticas de higienização e prevenção de zoonoses, desmistificando, por exemplo, o papel dos felinos na transmissão da toxoplasmose. O uso de microscópio com parasitos aproximou os alunos do tema, despertando curiosidade e diálogo. Os resultados mostraram forte engajamento infantil e interesse dos mais velhos, comprovando a eficácia da metodologia participativa. A experiência reforça que a escola, ao articular saúde, meio ambiente e cidadania, pode preparar comunidades para desafios contemporâneos, como doenças zoonóticas e degradação ambiental, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e conscientes.

54



POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA NA ESCOLA: LEITURA, PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DE GÊNEROS DISCURSIVOS EM DIÁLOGO

ANA CAROLINA SIANI LOPES - T1
JULIANA ROSSETE DO NASCIMENTO
LAIS DA SILVA KITZMANN
CAROLINA GOMES SANT'ANA
RAFAEL JUNIOR DE OLIVEIRA

Resumo:

A presente comunicação apresenta os resultados do projeto de extensão intitulado “Todas as vidas importam: jogos multiletrados - transformação sociocultural sustentável”, com o fito de divulgar as potencialidades da extensão universitária brasileira. O objetivo é, assim, fomentar os multiletramentos de forma crítica e transversal por meio da criação e divulgação de pesquisas em nível superior e básico, isto é, uma educação de qualidade, conforme o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 das Nações Unidas. Deste modo, na criação, está inserido o projeto de Iniciação Científica no contexto do PIBIC-CNPq-EM “Portal de inovação de ensino-aprendizagem e popularização da ciência”; na divulgação, está o projeto “Publicidade e Propaganda Digital: inovação e divulgação do saber”. Ambos foram desenvolvidos por alunos pesquisadores de uma escola pública de Ensino Médio do Estado de São Paulo, sob a coorientação e orientação de professores universitários. Metodologicamente, a partir de um Clube de Leitura voltado para a saga Harry Potter, foram realizadas práticas de leitura e produção de gêneros do discurso diversos, como um site, que contém um jornal e podcast produzidos sobre a temática, e as artes de divulgação desses materiais (post, folder, convites etc.). No escopo teórico, as pesquisas estão interrelacionadas e são fundamentadas pelo pensamento do Círculo de Bakhtin, que considera a relação dialógica entre linguagem e vida por meio de uma metodologia dialético-dialógica.

55



PRÁTICAS DE LINGUAGEM NA ESCOLA PÚBLICA: A PRODUÇÃO DOS GÊNEROS DISCURSIVOS JORNAL DIGITAL E PODCAST

ANA CAROLINA SIANI LOPES - T2
JOSÉ ANTONIO RODRIGUES LUCIANO
RAFAELA DOS SANTOS BATISTA
VIVIAN SOUZA OLIVEIRA DA SILVA
LORENA MORAES ARCHANGELO

Resumo:

Esta proposta se volta para o desenvolvimento de um projeto de extensão dedicado à produção de um Jornal Digital e de um Podcast em portal de leitura e interação, a partir da saga Harry Potter. Fundamentada nos estudos bakhtinianos (gêneros do discurso e dialogismo), o intuito do projeto é fomentar a formação multiletrada de estudantes a nível Ensino Médio, em escolas públicas brasileiras, proposta por Rojo. Para isso, em parceria com duas escolas públicas na cidade de Assis/Brasil, utilizamos tais gêneros, previstos nos conteúdos programáticos, para desenvolver a capacidade de investigação, leitura e produção textual dos sujeitos envolvidos, de acordo com as necessidades e interesses da comunidade. Ademais, buscamos ampliar o estudo de conteúdos programáticos realizado em escolas para além de seus muros, de modo a integrar comunidade, dando visibilidade ao saber em construção e às atividades culturais locais, e a universidade, ao aproximar o conhecimento acadêmico da educação básica, em reflexão sobre problemáticas sociais. Assim, contribuímos para os multiletramentos e desenvolvemos competências críticas de percepção de mundo em diálogo com práticas comunicativas contemporâneas, como é o caso de plataformas digitais. Ao produzir podcasts e textos jornalísticos digitais, os alunos consolidam a escola como espaço de circulação de saberes, reflexão e engajamento cidadão, ao relacionar os currículos escolares com questões atuais como fake news e consumo acrítico de informações.

56



A UNIVERSIDADE FAZ MÚSICA NO CHÃO DA ESCOLA

ANA CLARA DE CASTRO ABREU E LIMA
MARLON CÂNDIDO SILVA
MARIANA MOTA SILVA SOUZA
CAIO ANDREVA DE CASTRO

Resumo:

Ação Musical Socioeducativa - AMUSEDUC é uma atividade acadêmica de extensão, ensino e pesquisa em curso na Escola de Música da Universidade Federal de Minas Gerais, e integra conhecimentos nas áreas de Música, Cultura e Educação. Criada em 2020, investiga as práticas e saberes musicais sob perspectiva histórica, cultural e educacional. Um de seus propósitos é fomentar reflexões críticas sobre o papel da universidade pública na transformação das realidades escolares, pesquisando novas estratégias de formação docente na área de Arte e de Música. Entre as principais iniciativas do projeto está a oferta semestral de uma atividade curricular do tipo disciplina e a promoção do evento socioeducativo Tocar e Ouvir, apresentado por estudantes universitários e secundaristas, o qual vem procurando se consolidar como uma atividade itinerante em escolas públicas e espaços culturais da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Dessa forma, a atividade busca promover a socialização de estudantes universitários e secundaristas em torno das práticas musicais realizadas ao vivo, e também apresentar a graduação em Música como uma alternativa de formação profissional superior na área de Arte, de Música e de Educação. A atual equipe é formada pelo coordenador e por quatro estudantes de graduação, sendo também realizada com mais quatro estudantes do ensino médio, como programa de Iniciação Científica Jr da UFMG. Maiores informações sobre a atividade podem ser obtidas no Instagram @amuseduc.

57



RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E SUCESSO NA CESSAÇÃO DO TABAGISMO EM PROGRAMA NÃO MEDICAMENTOSO

ANA CLARA DE SOUZA SANTOS
DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS
ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO
ISABELLE RICETO
MILENA CARLOS VIDOTTO

Resumo:

O tabagismo é um dos principais problemas de saúde pública, responsável por elevada morbimortalidade e altos custos. Programas de cessação que incluem abordagens não medicamentosas, como aconselhamento, atividade física e técnicas de relaxamento, têm se mostrado estratégias eficazes de apoio. A satisfação dos participantes é um elemento central, pois influencia a motivação, a adesão e a continuidade no tratamento, podendo predizer o sucesso da cessação. Este estudo tem como objetivo avaliar a relação entre satisfação e sucesso em um programa não medicamentoso. Trata-se de estudo prospectivo e observacional, aprovado pelo comitê de ética. Foram incluídos tabagistas maiores de 18 anos em contemplação ou ação para cessação. O programa tem duração de seis semanas, com encontros semanais e avaliações no início, fim e 30 dias após o término. Os instrumentos aplicados incluem o Teste de Fagerström (avalia dependência à nicotina), o Questionário de Glover-Nilsson (mede dependência comportamental) e o WHOQOL-Bref (avalia qualidade de vida), além de questionário de satisfação e classificação de sucesso (abstinência ou redução $\geq 50\%$). Os dados serão analisados por estatística descritiva e inferencial, considerando nível de significância de 5%. Espera-se que maior satisfação esteja associada ao sucesso na cessação, reforçando a importância de programas centrados no participante para ampliar adesão e efetividade das intervenções.

58



ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE ÚNICA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

ANA JÚLIA DALCHIAVON ALVES

ANA CAROLINA SANTANA

DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO

FAGNER D'AMBROSO FERNANDES

Resumo:

O projeto “Saúde Única em Comunidades Quilombolas”, desenvolvido por docentes e discentes do Centro Universitário Ritter dos Reis em 2024, promoveu a conscientização sobre prevenção de zoonoses e integração entre saúde humana, animal e ambiental em duas comunidades de Porto Alegre/RS: “Família Silva” e “Quilombo dos Alpes”. A ação envolveu estudantes de enfermagem, fisioterapia e medicina veterinária, que planejaram atividades educativas em comissões, elaborando teatros, contos, histórias em quadrinhos e panfletos. No Quilombo da Família Silva, atingido por enchentes, o foco foi em doenças relacionadas à água, como “dengue” e “leptospirose”, enquanto no Quilombo dos Alpes destacou-se a prevenção de “sarna” e cuidados básicos com animais. Houve ampla participação de crianças e adultos, que interagiram e esclareceram dúvidas, além da distribuição de antiparasitários. Para os alunos, a experiência ampliou conhecimentos científicos e habilidades de comunicação empática, além de proporcionar vivências com a história e a resistência cultural quilombola. O projeto atingiu seu objetivo ao fortalecer a educação em saúde e a valorização comunitária, demonstrando a importância de estratégias lúdicas e integradas para a promoção de “saúde única”.

59



CENTRO DE SÍNTESE DA UFSC: CONECTANDO CIÊNCIA E SOCIEDADE PARA A TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

ANA JULIANA FONTES
CECILIA KOTZIAS
RIVALDO DE ALMEIDA ARRUDA
GERTRUDES DANDOLINI
ALEXANDRE AUGUSTO BIZ

Resumo:

O Centro de Síntese (CS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC-BR) atua com um projeto de extensão universitária como ponte estratégica entre a academia e a sociedade. O projeto visa a divulgação científica à sociedade, numa linguagem adaptada ao público-alvo. Diferente de pesquisas tradicionais, a pesquisa de síntese se especializa em analisar dados existentes para gerar novos insights e soluções. As ações de extensão do CS focam em temas essenciais como educação digital, empreendedorismo, inovação e o desenvolvimento sustentável. A metodologia inclui a criação de mídias digitais (vídeos, podcasts), conteúdos para plataformas online e de redes sociais, além do desenvolvimento de capacitações. O objetivo do trabalho é apresentar as ações do projeto que visam aproximar o saber acadêmico das necessidades sociais. Entre os resultados já alcançados, destacam-se a “Trilha de Capacitação em Educação Digital” para professores da educação básica, o curso “Mulheres Empreendedoras” para capacitar mulheres em situação de vulnerabilidade social e a capacitação em “Turismo” para gestores de alguns municípios brasileiros. Os resultados dessas iniciativas evidenciam a importância de conectar a produção científica diretamente com a comunidade, reforçando o papel da extensão universitária em promover o protagonismo e a transformação social.

60



PROJETO DE EXTENSÃO “MÃOS QUE INCENTIVAM: UMA AÇÃO PARA VOCÊ PARTICIPAR” COMO FERRAMENTA DE CIDADANIA FISCAL

ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T1
CIBELI BONETTI
RAFAEL CRISTIANO LOPES
ALISSON RENAN SCHEIDT
MARLI KUASOSKI

Resumo:

O objetivo deste resumo é relatar as experiências do projeto de extensão “Mãos que incentivam: uma ação para você participar”, que visa contribuir para a compreensão e divulgação da política pública relacionada à destinação de parte do Imposto de Renda (IR) devido, tanto por pessoas físicas quanto jurídica aos Fundos dos Direitos da Pessoa Idosa e da Criança e do Adolescente. Trata-se de um relato de experiência das atividades desenvolvidas entre fevereiro de 2024 e junho de 2025, nos municípios de Irati e Prudentópolis, localizados no estado do Paraná, Brasil. A equipe extensionista realizou ações de divulgação em mídias sociais e rádios, participou de reuniões dos conselhos municipais, pesquisou a legislação pertinente, produziu materiais explicativos e organizou eventos de conscientização. Os resultados parciais indicam que, nos últimos quatro anos, houve aumento nos repasses aos conselhos municipais desses municípios: em Irati, de R\$ 37.172,91 (2022) para R\$ 79.297,49 (2025); em Prudentópolis, de R\$ 42.481,16 para R\$ 109.002,00 no mesmo período. Além disso, observou-se que o redirecionamento de parte do imposto, que já seria destinado ao governo, contribui para o desenvolvimento de projetos sociais e esta experiência evidencia o papel da extensão universitária como ferramenta eficaz de mobilização social e conscientização tributária, aproximando universidade e comunidade.

61



PROJETO DE EXTENSÃO “A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES RURAIS: DA GESTÃO CONTÁBIL À SUSTENTABILIDADE” COMO INSTRUMENTO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T2
LAISY RIBEIRO DOS SANTOS
NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK
CIBELI BONETTI
DOROTEU PROHNEY

Resumo:

O projeto busca integrar a extensão universitária em Ciências Contábeis às associações de produtores rurais de Prudentópolis, apoiando a emissão de notas fiscais eletrônicas, o planejamento contábil e fiscal e ações de inovação e sustentabilidade, com destaque para a Indicação Geográfica do Mel local. Este relato apresenta experiências do projeto “A extensão universitária nas associações de produtores rurais: da gestão contábil à sustentabilidade”, realizado entre fevereiro e junho de 2025. As atividades incluíram divulgação em mídias sociais e rádio, eventos sobre o uso do portal gov.br, emissão da NFP-e e gestão contábil, além de ações em escolas do campo e produção de materiais didáticos sobre fluxo de caixa e finanças rurais. Voltado a 22 associações participantes do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável, o projeto disseminou conhecimentos digitais, fortaleceu a formação de alunos e extensionistas e incentivou a adoção de tecnologias e controles financeiros na atividade rural.

62



AGRICULTURA FAMILIAR E ASSOCIATIVISMO APÍCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ANA LÉA MACOHON KLOSOWSKI - T3

LUIS GUSTAVO MICHELIN

FABIO IACIUK

SÉRGIO EDINEI BELÓ

NATHALY EDUARDA TRACZ KOPIAK

Resumo:

O projeto de extensão “A extensão universitária na agricultura familiar: da gestão contábil à sustentabilidade” foi aprovado no Programa de Extensão Universitária para Sustentabilidade Territorial, promovido pelo Itaipu Parque Tecnológico e pela Itaipu Binacional. A iniciativa tem como objetivo capacitar produtores vinculados à Associação Prudentopolitana de Apicultores e Meliponicultores (APAM) em temas como emissão de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), planejamento contábil e fiscal, além da solicitação de Indicação Geográfica (IG) para o Mel de Prudentópolis. Este trabalho apresenta um relato das ações desenvolvidas entre outubro de 2024 e julho de 2025, destacando as experiências adquiridas durante sua execução. A equipe extensionista realizou atividades de divulgação por meio de mídias sociais e rádio, bem como a organização, participação e condução de eventos destinados ao compartilhamento de informações sobre a conta de acesso ao portal Gov.br, o uso de serviços públicos digitais, a emissão de notas fiscais eletrônicas e a gestão contábil e fiscal. Além disso, foram promovidas ações em escolas do campo com estudantes do ensino médio e produzidos materiais explicativos acerca da Nota Fiscal do Produtor Rural (NFP-e), do fluxo de caixa e da gestão financeira, contribuindo para a disseminação de práticas de organização e controle na atividade rural.

63



EMPREENDEDORISMO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO

ANA LUISA BORSATTO
RAÍSSA CASTRO SCHORN
RAQUEL CARINE MATZ GUTKNECHT
VANISE ANDRÉIA CORRÊA PRATES
DANIEL KNEBEL BAGGIO

Resumo:

O projeto de extensão universitária "Empreendedorismo Social: Um caminho para o engajamento dos jovens na sociedade" foi desenvolvido com estudantes do ensino médio de uma escola pública do Rio Grande do Sul, com o propósito de fomentar protagonismo juvenil e cultura de inovação voltada ao impacto social. O objetivo central foi estimular nos jovens a capacidade de identificar problemas locais e propor soluções sustentáveis e coletivas, ampliando sua visão crítica e cidadã. Destaca-se ainda que tem-se como objetivo estimular a elaboração de propostas de intervenção social a partir da identificação de problemas da comunidade, integrando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como referência. Para isso, foram realizadas oficinas temáticas, mentorias e atividades baseadas em metodologias ativas, como Aprendizagem Baseada em Projetos, Canvas Social e design thinking. A metodologia buscou articular teoria e prática, aproximando os estudantes da universidade e de experiências empreendedoras. Os resultados parciais demonstram o fortalecimento de competências empreendedoras e sociais, maior engajamento dos jovens com a realidade de seus territórios e a valorização da extensão universitária como espaço formativo e transformador. A iniciativa evidenciou o potencial do empreendedorismo social como ferramenta para promover desenvolvimento sustentável e ampliar oportunidades educacionais.

64



O IMPACTO DE ENSAIOS FOTOGRÁFICOS E AÇÕES DE AUTOCUIDADO NA AUTO ESTIMA DE MULHERES EM VULNERABILIDADE MENTAL

LETÍCIA MELO DE ANDRADE
ANA LUIZA DA SILVEIRA PEREIRA
LUARA BECKER SANTAREM
HARRANA DA SILVA ANDREOLI
ANNIE JEANNINNE BISSO LACCHINI

Resumo:

A Reforma Psiquiátrica trouxe maior autonomia e humanização no cuidado dos pacientes. Portanto, são necessárias novas estratégias terapêuticas que valorizem a autoimagem. O projeto tem como objetivo explorar o uso de sessões de fotografia com gestantes e oficinas de autocuidado como estratégia terapêutica na promoção de cuidado humanizado a mulheres em internação hospitalar por sofrimento psíquico no Hospital Materno Infantil Presidente Vargas, essas ações são realizadas a partir de demandas da equipe multidisciplinar da unidade. Para avaliação, há uma ficha de satisfação preenchida pelas pacientes após os dois modelos de atividade, e diálogo constante com a equipe de saúde. Até o momento, o projeto alcançou mais de 400 mulheres, por meio de 45 ensaios fotográficos e 26 ações coletivas realizadas. Essas atividades visam proporcionar momentos de relaxamento, autocuidado e também favorecem a valorização da autoimagem e oportunidade de auto expressão das pacientes. A comunicação com a psicóloga da unidade revelou impacto no resgate da autoconfiança e melhora do humor, interferindo positivamente no tratamento das pacientes. Concluímos que a implementação desses tipos de práticas em uma unidade de internação psiquiátrica demonstra a promoção de um cuidado em saúde mental humanizado, que resgata a auto valorização das mulheres, fortalecendo a autoestima, relações interpessoais e também impactando positivamente o tratamento.

65



IMPACTO DOS EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS NA ANSIEDADE E NOS SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA EM TABAGISTAS EM PROCESSO DE CESSAÇÃO

ANA LUÍZA DOS SANTOS - T2
MILENA CARLOS VIDOTTO
ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO
DANIELA MACIEL SIMÃO DOS SANTOS
EVANDRO FORNIAS SPERANDIO

Resumo:

O tabagismo é uma doença crônica associada à dependência da nicotina e representa um grande problema de saúde pública, sendo responsável por elevado número de mortes e altos custos ao sistema de saúde. A interrupção do uso da nicotina gera sintomas de abstinência como irritabilidade, dificuldade de concentração e ansiedade, considerados barreiras ao sucesso nos programas de cessação. Evidências sugerem que os exercícios respiratórios, através da regulação do sistema nervoso autônomo, podem reduzir sintomas de estresse e ansiedade, além de promover benefícios respiratórios, sendo uma estratégia simples e de baixo custo. O objetivo deste estudo é avaliar os efeitos dos exercícios respiratórios na redução da ansiedade e sintomas de abstinência em tabagistas em um programa de cessação. Trata-se de estudo quase-experimental, longitudinal, com 41 participantes. A intervenção consistirá em exercícios respiratórios diafragmáticos e técnicas de relaxamento, realizados de duas a três vezes ao dia, durante oito semanas, com monitoramento diário. Serão aplicadas a Escala Wisconsin de Abstinência e a DASS-21 para avaliação da ansiedade e sintomas relacionados, além de questionário de adesão e percepção de benefícios. Os dados serão analisados por estatística descritiva, comparativa e correlação. Espera-se que os exercícios auxiliem na redução da ansiedade e dos sintomas de abstinência, favorecendo a adesão ao tratamento e ampliando as possibilidades terapêuticas nos programas de cessação.

66



ANÁLISE COMPARATIVA DE CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE INFANTIL ENTRE CRIANÇAS INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE: REFLEXO DAS INIQUIDADES EM SAÚDE E O PAPEL DO ENFERMEIRO

ANA LUIZA LINHARES MARQUES DE FARIA
ESTER DE MEDEIROS SOARES
SANDRA CARVALHO DE FREITAS
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO
IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS

Resumo:

INTRODUÇÃO: Desigualdades socioeconômicas, de saúde e étnico-raciais elevam a mortalidade infantil (MI) em populações indígenas, cuja taxa por causas evitáveis em crianças até 5 anos é cerca de três vezes maior que a de não indígenas, exigindo políticas públicas e ações específicas de Enfermagem. **OBJETIVO:** Analisar as principais causas evitáveis de MI no Brasil, comparando crianças indígenas e não indígenas, e discutir o papel do enfermeiro diante desse cenário. **MÉTODOS:** Estudo documental, quantitativo, com dados de 2022 do Sistema de Informações sobre Mortalidade. O ano de 2022 foi selecionado por apresentar a base de dados completamente inserida e consolidada no momento da pesquisa, garantindo maior fidedignidade e comparabilidade dos registros. **RESULTADOS:** Entre crianças até 5 anos, as principais causas de óbito foram infecções neonatais, afecções maternas e complicações gestacionais, associadas a falhas no pré-natal. No grupo indígena, destacaram-se pneumonia, doenças infecciosas intestinais e infecções neonatais, refletindo precariedade sanitária e barreiras de acesso, apesar da redução nacional da MI. **CONCLUSÃO:** As disparidades evidenciam desigualdades estruturais e preconceitos étnico-raciais. O enfermeiro é agente essencial de mudança, atuando no pré-natal, puericultura e educação em saúde, fortalecendo imunização, vigilância de agravos e articulação comunitária, com abordagem culturalmente sensível que favorece prevenção de óbitos e promoção da equidade em saúde.

67



OFICINA DE PRIMEIROS SOCORROS: UMA ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA E DA RESPOSTA QUALIFICADA ÀS EMERGÊNCIAS NO ESPAÇO ESCOLAR”, PARA A INSCRIÇÃO NA JORNADA INTERNACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA 2025

ANALISSA VICTÓRIA SOUZA FERRAZ

LUIS EDUARDO NUNES CALDEIRA

LUÍSA RIVA CORDEIRO

THIAGO PORTALUPI MATTANA

ANTÔNIO ROGÉRIO PROENÇA TAVARES CRESPO

Resumo:

Introdução: Situações de emergência são frequentes no ambiente escolar, e o conhecimento em primeiros socorros contribui para reduzir agravos e salvar vidas. A “Lei Lucas” determina a capacitação de profissionais da educação, reforçando a relevância de ações educativas, como o projeto “Oficinas de Primeiros Socorros”, que leva conhecimento prático a escolas públicas de Porto Alegre. Objetivos: Capacitar alunos e professores de escolas públicas na identificação, manejo e prevenção de situações de emergência, promovendo práticas em primeiros socorros. Metodologia: Foram realizadas intervenções em três escolas municipais de Porto Alegre, envolvendo 191 alunos do 4º ao 9º ano e 43 professores. As atividades incluíram quatro oficinas práticas sobre acidentes comuns e um curso para docentes com treinamento em reanimação cardiopulmonar. Pré e pós-testes avaliaram o conhecimento, associados a análise qualitativa da percepção de dificuldade. Resultados: Entre os alunos, o nível de aproveitamento alto aumentou de 22% no pré-teste para 64,3% no pós-teste ($p < 0,001$). A percepção de dificuldade diminuiu, com maior proporção de estudantes considerando os testes fáceis. Entre os professores, a mediana de acertos passou de 6 para 8 após a capacitação. Conclusão: As oficinas e cursos mostraram efetividade na ampliação do conhecimento teórico e prático em primeiros socorros, contribuindo para o cumprimento da Lei Lucas e reforçando a necessidade de continuidade e expansão de iniciativas semelhantes.

68



PROJETO DE EXTENSÃO TRAÇAS DIGITAIS: OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA FORMAÇÃO DE LEITORES, PROFESSORES E COMUNIDADE

ANDERSON AMARAL DE OLIVEIRA
JOSEI FERNANDES PEREIRA
LIANE BEATRIZ ROTILI

Resumo:

O projeto Traças digitais: propõe a idealização e produção de Objetos de Aprendizagem (doravante OA) que possibilitem o estudo de obras literárias, bem como narrativas históricas. Os OA produzidos pelo projeto possibilitam explorar metodologias de ensino interdisciplinares gamificadas, considerando as narrativas transmídia (transmídia storytelling) como uma chave pedagógica. Além disso o projeto fomenta um diálogo entre os gêneros midiáticos tradicionais analógicos, impressos e os digitais, explorando o melhor de ambos os universos, visando necessidades pedagógicas. Ao considerar o aluno como protagonista, a sala de aula torna-se um laboratório maker na qual a experimentação e as vivências pedagógicas potencializam a aprendizagem. Essas ações buscam estabelecer espaços de interação entre a universidade, a escola e a sociedade, buscando a autonomia e emancipação social dos estudantes, bem como, potencializar a ação pedagógica dos professores. Portanto, pretende-se com esse projeto criar e ampliar as oportunidades de letramento, por meio de grupos de estudos, atividades de pesquisa e extensão, na universidade, nas escolas e em ambientes virtuais de ensino. Objetiva-se, portanto, construir práticas inovadoras para o desenvolvimento de habilidades e competências na educação básica. Este projeto está alinhado ao 4º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ONU).

69



ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DE BAIXO CUSTO APLICADO AO BIOMA CAATINGA

ANDERSON LUIZ SOUZA MOREIRA

ALDO TORRES SALES

MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA DOMINGUES

JOÃO GABRIEL GOUVEIA DE SOUZA BRITO

PEDRO HENRIQUE PEIXOTO VILA NOVA

Resumo:

O desenvolvimento tecnológico decorrente dos avanços da microeletrônica no século XX reflete até hoje em inovações em diversas áreas. Entre essas áreas a tecnologia da informação trabalha com diversas outras para formular estratégias de benefícios mútuos para que as mesmas sejam mais eficazes e encontrem meios para aproveitar oportunidades externas. Uma subárea da tecnologia da informação são os Sistemas de Tempo Real (STR) que são identificados como aqueles sistemas computacionais submetidos a requisitos rígidos de natureza lógica e temporal. Na medida em que ocorre a diversificação das áreas de aplicação, os sistemas controlados tornam-se mais complexos e consequentemente os respectivos STR que os controlam também, devendo este, garantir a qualidade do serviço. Uma das áreas de aplicabilidade de tais sistemas é do meio ambiente que vem crescendo cada vez mais em produtos como estações ambientais, climáticas ou para prevenção de desastres. No Bioma Caatinga, região semiárida do Brasil, são fortemente afetadas pela variabilidade climática intrínseca da região, o que secularmente vem causando forte vulnerabilidade social. porém mantém sua relevância, tanto em termos absolutos quanto relativos; no entanto, observa-se um aumento significativo na população das cidades locais, especialmente as de pequeno e médio porte. Este fenômeno sugere um deslocamento populacional em curso, uma tendência que se espera se intensificar nos próximos anos. Diante dessa nova dinâmica, que desacelera a emigração na região, torna-se crucial aprimorar o suporte e a gestão da infraestrutura hídrica, ar e solo. Isso não apenas visa sustentar o crescimento demográfico, mas também a criar novas oportunidades de emprego e fomentar a renda agrícola no mercado local. Neste ambiente predominantemente seco, o uso de tecnologias relacionada ao monitoramento vem ganhando espaço, mostrando-se uma eficaz ferramenta para solução de problemas. Entre a gama destas, podemos dizer que a Internet das Coisas (IoT) se mostram como tecnologia integradora em busca de análise de dados auxiliando na garantia da disponibilidade, proteção, conservação e uso sustentável e integrado aos recursos em uma determinada região requer o desenvolvimento de sistemas eficientes para a gestão e regulação.

70



CINEMA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ARUANÃ: O CERRADO EM ANIMAÇÃO

ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

THAIS RODRIGUES OLIVEIRA

MARIANA PIRES DE CAMPOS TELLES

ANA CLARA PIRES DE CAMPOS TELLES LEAL DINIZ

Resumo:

Aliar o cinema a conteúdos didáticos na educação básica representa uma estratégia pedagógica que pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem entre crianças. As animações, em especial, com seu atrativo visual, narrativo e emocional, capturam a atenção de forma lúdica, facilitando a assimilação de conceitos por meio de histórias envolventes e personagens cativantes. Essa integração favorece o desenvolvimento cognitivo, socioemocional e linguístico, ao mesmo tempo em que estimula a curiosidade e o pensamento crítico. Dentro desse contexto, foi realizado um dia de cinema com estudantes do ensino fundamental nas escolas municipais da cidade de Aruanã/Goiás/Brasil. Para tanto, foram utilizados dois filmes do gênero animação: sendo elas, a “Florinha do Cerrado”, que explora a flora do Cerrado e “A lenda da Serra das Areias” que explora o folclore no contexto do Cerrado. As duas animações têm em comum o objetivo de promover a educação ambiental para o público infanto-juvenil. Após as sessões, os estudantes participaram de um momento de diálogo sobre os filmes, revelando grande interesse e engajamento. Assim, as animações se configuram não apenas como uma ferramenta didática, mas como um potente mediador no processo educativo contemporâneo.

71



AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS EM ALVENARIA ESTRUTURAL: UM ESTUDO DE CASO

ANGELA CECILIA SALVATI
RAMON GAMALHO COUTINHO
GIHAD MOHAMAD

Resumo:

Esta pesquisa visa descrever a percepção dos usuários em relação a qualidade das edificações residenciais de alvenaria estrutural, por meio de um estudo de caso, de abordagem quantitativa descritivo e exploratório, com análise de três edifícios construídos no sistema construtivo de alvenaria estrutural localizados em uma cidade sul brasileira. Para isso, utilizou-se a Avaliação Pós-Ocupação, abrangendo aspectos comportamentais, como a satisfação dos usuários relacionados ao conforto térmico, o conforto acústico, a funcionalidade dos ambientes, e a qualidade dos acabamentos e materiais utilizados nos Edifícios, utilizada para coleta de feedbacks, através de questionários e respostas codificadas no software SPSS Data Editor – Statistical Package for the Social Sciences. Os resultados que mais se destacaram revelaram índices de insatisfação dos moradores em relação aos critérios avaliados, como aspectos ligados ao conforto térmico e acústico, funcionalidade dos ambientes, qualidade dos acabamentos, materiais utilizados características relacionadas à boa técnica de execução. A partir dos dados obtidos observa-se a importância da realização de Avaliação Pós-Ocupação, que por sua vez apresenta o cumprimento ou não das normas e exigências técnicas para o sistema construtivo em análise, assim como, também têm um impacto significativo na contribuição para uma melhora da cadeia produtiva da construção civil, refletindo na qualidade de vida, satisfação e bem-estar dos moradores.

72



COSMOLOGIA E ANCESTRALIDADE NO MAPEAMENTO DA LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T1

DANIEL MENDES SOBRAL

GUSTAVO PAVÃO RIBEIRO

LIVIA MARCELA ARAÚJO SOUZA

BEATRICE LIRA DE OLIVEIRA

Resumo:

Dos mitos fundadores às práticas cotidianas, a vivência na comunidade Guarani-Mbyá é perpassada pela cosmologia. Conceitos de cultura, religião e língua são indivisíveis. Trabalhamos com este panorama no intuito de compreender como a cosmologia Guarani-Mbyá delimita e direciona as ações desta sociedade, tomando como referencial o grupo da Aldeia Sapukai, em Bracuí, Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Nossas observações se desdobram pensando como essas dinâmicas influenciam na construção e manutenção da língua falada e da língua sinalizada que surge a partir da necessidade de comunicação com indivíduos surdos da comunidade. Fundamentamos nossa pesquisa em um estudo comparativo entre uma dissertação, que apresenta pesquisa dentro da comunidade em Bracuí em 1991, com a visita do nosso projeto de extensão da UERJ, realizada em maio de 2025. As migrações constantes são motivadas por mitos que explicam a origem do mundo, do homem e do tempo, reforçando critérios de identidade e coesão grupal, além de necessidades de sobrevivência associadas com o distanciamento da comunidade branca. Os Mbyá entendem a necessidade de isolamento e manutenção da língua para perpetuação de sua cultura e costumes. Entende-se, portanto, que estes fatores contribuem para o desenvolvimento de uma língua de sinais emergindo do uso de sinais que refletem os elementos culturais perpassados pela cosmologia presente na vivência Guarani-Mbyá.

73



APAGAMENTO DA TRADIÇÃO: OS DESAFIOS DOS INDÍGENAS SURDOS DA ALDEIA SAPUKAI NA RECEPÇÃO DE SUA CULTURA

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T2
ANA PAULA DIAS TOSTIS
NEIDE APARECIDA PEREIRA DE MELLO SILVA
JULIANA CARVALHO CHAGAS
ANA BEATRIZ DE MAMEDES ARRUDA

Resumo:

O presente trabalho se propõe a investigar como ocorre a transmissão de conhecimento da cultura indígena para os indígenas surdos que vivem na aldeia Guarani Sapukaí, localizada em Bracuí, Angra dos Reis, RJ. Ao considerar a Língua Brasileira de Sinais (Libras) como (L1) dos surdos indígenas desta aldeia, que frequentam uma escola bilíngue para surdos e tem a Língua Portuguesa como (L2), existe uma dificuldade na propagação da cultura nativa. Na cultura originária, o Guarani é considerado (L1) dos Guarani Sapukaí, mas sua transmissão aos surdos da aldeia é limitada, o que dificulta um entendimento mais claro de sua cultura pelos indígenas surdos. O embate da comunicação entre ouvintes e surdos dentro da aldeia se encontra justamente no fato da falta de conhecimento da Libras pelos ouvintes, que utilizam sinais caseiros para a comunicação. Dessa forma, os sinais caseiros não abrangeram, ainda, maneiras de compartilhar os aspectos culturais da aldeia. Assim, o objetivo do trabalho é investigar como ocorrem as práticas de propagação da herança cultural indígena ao levar em conta a Libras como L1, ou seja, forma de comunicação natural da comunidade surda.

74



TENSÕES ENTRE A ORALIDADE E A LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAÍ

ANGELA CORREA FERREIRA BAALBAKI - T3
VANESSA GOMES TEIXEIRA ANACHORETA
JOICE BIANCA MARQUES LEITE PINTO
MILENA DE SOUZA CALDAS PINHO
JULLIANA AZEVEDO DA CUNHA

Resumo:

O presente trabalho apresenta resultados de uma pesquisa de campo na Aldeia Sapukaí (RJ), habitada pelo povo Guarani Mbya. O objetivo é compreender os meios de comunicação e os sinais caseiros desenvolvidos por pessoas surdas no contexto familiar e comunitário, diante dos desafios sociolinguísticos indígenas. A comunidade vive um trilinguismo informal (Guarani, Português e Libras), mas enfrenta barreiras no acesso à educação bilíngue, já que o único centro especializado fica a cerca de uma hora da aldeia. A pesquisa envolveu entrevistas, observações e interações com famílias que convivem com crianças e jovens surdos. Um dos achados foi a criação de sinais caseiros, elaborados em resposta à ausência de Libras e suporte institucional. Esses sinais revelam uma prática comunicativa moldada por experiências culturais, ambientais e afetivas. Foram identificados sinais para nomear pessoas, objetos e ações, compondo um léxico funcional e criativo. O estudo ressalta a importância de reconhecer essas línguas emergentes como expressão da diversidade linguística brasileira e forma de resistência cultural. Assim, a pesquisa traz trechos da experiência em campo e reflete sobre desafios éticos e metodológicos. Apesar das adversidades, o contato foi marcado por acolhimento e troca sensível, reafirmando a relevância do encontro entre linguística, antropologia e inclusão.

75



FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO FÍSICO DE TABAGISTAS EM PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

ANNA EDUARDA DA SILVA CALADO
ANA LUÍZA DOS SANTOS
ANA CLARA DE SOUZA SANTOS
ISABELLE RICETO

Resumo:

O tabagismo reduz a capacidade funcional e aumenta a morbimortalidade. Apesar das políticas públicas, muitos fumantes apresentam baixa aptidão física, dificultando a adesão e o sucesso nos programas de cessação. O objetivo deste estudo é identificar fatores clínicos, comportamentais e sociodemográficos associados ao desempenho físico de tabagistas. Trata-se de estudo transversal com adultos fumantes, avaliando idade, sexo, índice de massa corporal, comorbidades, carga tabágica (anos-maço), dependência à nicotina (Fagerström), dependência comportamental (Glover-Nilsson), ansiedade e depressão (HADS), nível de atividade física (IPAQ) e adesão ao programa. Os desfechos incluem desempenho no teste do degrau de seis minutos e classificação do IPAQ. A análise será descritiva e inferencial (teste t ou Mann-Whitney, qui-quadrado ou Fisher, correlação e regressão múltipla), com $p < 0,05$. Espera-se que maior carga tabágica, dependência e comorbidades associem-se a piores resultados, enquanto atividade física prévia e adesão relacionem-se à melhor desempenho. Compreender esses fatores pode orientar intervenções personalizadas e ampliar a efetividade dos programas, com impacto positivo na saúde pública.

76



ÉTICA DA AFETIVIDADE E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AFETIVIDADE COMO PRINCÍPIO HUMANIZADOR DA MORALIDADE

ANNAIS ALMEIDA DE BARROS
JESSYCA EIRAS JATOBÁ SANTOS
ALONSO BEZERRA DE CARVALHO

Resumo:

Este trabalho reflete sobre as conexões entre afetividade e moralidade, defendendo uma perspectiva ético-cultural que considera tanto a condição humana quanto a animal. A tradição filosófica ocidental separou razão e emoção, atribuindo à moralidade o domínio da racionalidade e relegando a afetividade ao campo do irracional. Essa dicotomia, porém, tem sido criticada por abordagens contemporâneas, sobretudo de cunho decolonial, naturalista e crítico, que evidenciam a centralidade dos vínculos afetivos na constituição da experiência moral. A pesquisa, de caráter teórico e bibliográfico, dialoga com autores como Paulo Freire, Rita Segato, Frans de Waal e Melanie Joy, e revela como sistemas de dominação como colonialismo, patriarcado, capitalismo e especismo, produzem a “pedagogia da crueldade”, esvaziando a experiência sensível e naturalizando a violência. Ao invisibilizar a empatia e o cuidado, tais estruturas legitimam exclusões morais de sujeitos humanos e não humanos, reforçando hierarquias e desigualdades. Os resultados indicam que a afetividade não é mero adorno, mas base estruturante da moralidade, sustentada em vínculos de empatia, reconhecimento e cuidado. Revalorizar os afetos significa superar a lógica do “poder sobre” e promover uma ética inclusiva, pautada na liberdade, no diálogo e na dignidade partilhada entre todos os seres. Conclui-se que a integração entre afetividade e moralidade é condição para uma educação humanizadora e para a construção de uma sociedade mais justa, sensível e compassiva.

77



INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E ASSISTENCIAIS E A EPIDEMIA DE DENGUE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2024

ANTÔNIO HENRIQUE RAEDER SILVANO
TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO
DELSON DA SILVA
RENATA DE SOUZA PALMIERI

Resumo:

Introdução: Em 2024, o Rio de Janeiro enfrentou uma epidemia de dengue de grande magnitude. O aumento da temperatura e da umidade favoreceu a sobrevivência do *Aedes aegypti*, enquanto a precariedade do saneamento contribuiu para sua proliferação. **Objetivo:** Mapear a incidência de dengue e analisar sua associação com variáveis sociodemográficas e assistenciais. **Métodos:** Estudo ecológico analítico com dados secundários do SINAN (2024). Calculou-se a taxa de incidência por 100.000 habitantes e avaliou-se a associação com 20 variáveis por meio de Análise de Componentes Principais (PCA) e regressão binomial negativa (5% de significância). **Resultados:** Foram notificados 49.876 casos (289,6/100.000). Destacaram-se Rio de Janeiro (22.210; 330,0/100.000), Campos dos Goytacazes (3.442; 663,2/100.000), Itaperuna (2.097; 1.995,3/100.000) e Resende (2.028; 1.473,7/100.000). As maiores taxas ocorreram no Noroeste Fluminense e na Região Metropolitana, com picos em fevereiro (91.105) e março (87.769). A PCA agrupou as variáveis em cinco fatores, sendo que apenas o fator 4 (desenvolvimento socioeconômico e unidades públicas de saúde) apresentou associação significativa ($p=0,000$). **Conclusão:** O incremento do desenvolvimento socioeconômico e de serviços de saúde esteve associado ao aumento da incidência, refletindo maior urbanização e capacidade diagnóstica. Reforça-se a necessidade de respostas integradas, envolvendo, educação, saneamento, e imunização, para mitigar futuras epidemias.

78



IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE BURKHOLDERIA LATA BL02 EM IMMOBEAD ADS-3 OCTADECYL C18 PARA OBTENÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS.

ARTUR AFONSO CAVALLANTE MELARÉ
LUIZA POBBE DE CARVALHO
BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA
VALERIA MARTA GOMES DO NASCIMENTO

Resumo:

Com o crescente interesse global por soluções sustentáveis para processos industriais, as enzimas surgiram como ferramentas estratégicas para substituir métodos convencionais que frequentemente geram impactos ambientais significativos. Entre esses biocatalisadores, as lipases se destacam por sua versatilidade e eficiência. Nesse contexto, o presente estudo avaliou o desempenho da lipase de *Burkholderia lata* na hidrólise do óleo de anchova, com foco na produção de ácido docosa-hexaenóico (DHA), um ácido graxo ômega-3 amplamente reconhecido por seus benefícios à saúde cardiovascular, cognitiva e anti-inflamatória. Os resultados visam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias limpas e de alto valor agregado, combinando inovação biotecnológica com sustentabilidade. Este trabalho foi realizado em colaboração com a Professora Dra. Glória Fernández-Lorente, no Instituto de Pesquisas em Ciências de Alimentos (CIAL).

79



POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA NAS METRÓPOLES PAULISTAS: UM ESTUDO SOBRE SAZONALIDADE E FONTES DE EMISSÃO

AUGUSTO HENRIQUE BALDAM MOTA
VERÔNICA CARMACIO CHAVES
MONICA TAIS SIQUEIRA D'AMELIO FELIPPE
ANNETE SILVA FAESARELLA
DÉBORA SOUZA ALVIM

Resumo:

O estudo avaliou a qualidade do ar nas Regiões Metropolitanas de São Paulo (RMSP) e do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) usando dados de estações de monitoramento da qualidade do ar da CETESB entre 2019 e 2023. A análise mostrou que poluentes como CO, NO, NO₂ e material particulado (MP2.5 e MP10) têm maiores concentrações no inverno, principalmente na RMSP. O CO e os óxidos de nitrogênio, ligados ao tráfego veicular, atingem picos em horários de pico e ultrapassam limites legais e da OMS em várias estações. O material particulado também é mais concentrado no inverno, com destaque para Guarulhos e Osasco, na RMSP, e Guaratinguetá, na RMVPLN, que se destaca por altos níveis de MP2.5 apesar de ser menos populosa, possivelmente devido à formação secundária de poluentes. Já o ozônio (O₃), um poluente secundário, apresenta maiores concentrações no verão e na primavera, especialmente em cidades da RMVPLN. A pandemia de COVID-19, com a redução da mobilidade, levou a uma queda nas concentrações de CO em 2020 e 2021. O estudo concluiu que a poluição nessas regiões é influenciada por fatores como tráfego, atividade industrial e condições meteorológicas, como a estabilidade atmosférica no inverno. Os resultados reforçam a necessidade de políticas públicas para mitigar os impactos na saúde, como incentivo à mobilidade sustentável e controle de emissões.

80



RAÍZES DO SABER: CONHECIMENTO POPULAR E PLANTAS MEDICINAIS NO CERRADO

BÁRBARA LUCAS PEREIRA
GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO
JÚLIA PÁDUA GOUVEIA
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA
JOSANA DE CASTRO PEIXOTO

Resumo:

A presente cartilha resulta de um levantamento etnobotânico conduzido no município de Aruanã-GO, com foco na identificação, documentação e valorização dos saberes tradicionais relacionados ao uso de plantas medicinais pelas comunidades ribeirinhas do Rio Araguaia. Este material integra as iniciativas dos programas Coletivo de Mulheres Cientistas em Rede, Araguaia Vivo e PPBio Araguaia, que visam integrar ciência, educação e preservação ambiental, promovendo o reconhecimento das comunidades como guardiãs de conhecimentos ancestrais. A cartilha está organizada em capítulos, abordando desde os conceitos fundamentais de plantas medicinais e fitoterápicos, noções de cultivo e manejo sustentável, práticas de medicina popular e tradicional, até um guia ilustrado das espécies mais utilizadas na região, com informações sobre nomenclatura científica, parte utilizada, formas de preparo, indicações terapêuticas, contraindicações e potenciais riscos. Ao integrar o saber popular com o conhecimento científico, busca-se fortalecer a valorização cultural, incentivar o uso seguro das plantas medicinais e contribuir para a conservação do Cerrado, um dos biomas mais ricos em biodiversidade do mundo. A cartilha será utilizada como ferramenta para educação científica e ações de popularização da ciência, ampliando o acesso ao conhecimento e estimulando o protagonismo comunitário na preservação ambiental e no cuidado com a saúde.

81



PROMOÇÃO DA COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E EMPÁTICA NA INFÂNCIA POR MEIO DO BRINCAR ESTRUTURADO

BEATRIZ CAMARGO PENTEADO SALES
MARINA DOMINGOS FRANÇO SO

Resumo:

Este projeto de extensão foi realizado por alunas de psicologia e teve relacionando a Comunicação Não Violenta (CNV) com a Análise do Comportamento, com o objetivo de favorecer a comunicação e o desenvolvimento socioemocional de crianças com 9 anos. A CNV, ao valorizar a escuta empática, a expressão de sentimentos e a identificação de necessidades, foi integrada aos procedimentos analítico-comportamentais, como a análise funcional, a modelagem e o reforço positivo. Essa combinação permitiu que o brincar estruturado se tornasse um recurso terapêutico eficaz, estimulando a aprendizagem de novas formas de interação. A intervenção ocorreu em encontros estruturados, realizados em uma sala reservada em uma sala do Centro de Psicologia de uma universidade pública brasileira, com duração de 50 minutos, utilizando os jogos "Expressando as Emoções" e "Ser Social", que propunham situações-problema e desafios cooperativos visando a ampliação da identificação e da nomeação de emoções, o desenvolvimento de estratégias de autorregulação, do incentivo da empatia e da promoção de alternativas não violentas de resolução de conflitos. Os resultados evidenciaram engajamento ativo, expansão do repertório emocional, cooperação entre pares e reflexões espontâneas sobre as experiências de conflito. Apesar da brevidade, a experiência demonstrou que intervenções lúdicas podem gerar efeitos significativos na promoção da comunicação assertiva e empática na infância.

82



UTILIZAÇÃO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO DE UMA COLEÇÃO DE CULTURAS MICROBIOLÓGICAS DE INTERESSE ACADÊMICO EM AMBIENTE UNIVERSITÁRIO NO RIO DE JANEIRO - BRASIL

BEATRIZ PIRES GARCIA
WILLKER MENEZES DA ROCHA

Resumo:

Este projeto tem como objetivo gerir uma coleção de microrganismos em uma universidade no Brasil, com a utilização de Aprendizado de Máquina para a análise preditiva da viabilidade dos microrganismos de acordo com diferentes técnicas e condições de estocagem. Dezoito cepas bacterianas foram isoladas e submetidas à caracterização morfológica e bioquímica. Todas as cepas foram estocadas em criopreservação a -20°C em meio com 15 e 30% de glicerol, e em temperatura ambiente em meio com óleo mineral. Até esta data, testes de viabilidade foram feitos trimestralmente para quantificação do crescimento por comparação com a escala de McFarland, e estes dados, bem como os dados ambientais, foram registrados para treinamento dos algoritmos de predição. A quantificação apresentou melhor estabilidade na criopreservação, com leve redução geral na população bacteriana. Dentre os algoritmos, as redes neurais apresentaram melhor desempenho preditivo (acurácia 92%, $F1=0,91$). Nas séries temporais, o modelo SARIMA obteve melhor ajuste ($MAE=0,08$; $MSE=0,012$) em comparação ao ARIMA. Os resultados parciais apontam para uma maior eficácia geral da criopreservação com glicerol, e das redes neurais como ferramenta mais precisa na predição da sobrevivência da maioria das culturas, bem como melhor comportamento em relação a características específicas de cada espécie. O uso da SARIMA como série temporal se mostrou viável para estabelecer protocolos de monitoramento preditivo para coleções microbiológicas.

83



ENTRE FRONTEIRAS E FERIDAS: CARTOGRAFIAS DA MIGRAÇÃO FEMININA NEGRA

BRUNA VITÓRIA CARVALHO
CAMILA MESSIAS RAMOS
MARIA LUYSA EUZEBIO TEODOSIO
VITÓRIA DA SILVA
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO

Resumo:

INTRODUÇÃO: Mulheres negras e pardas migrantes enfrentam desafios desde o processo de migração até o cotidiano em novos territórios, lidando com racismo, desigualdades sociais e xenofobia. **OBJETIVOS GERAIS:** Relatar a experiência da construção de uma Carta de Direitos produzida por mulheres migrantes, que participam de um Projeto de Extensão intitulado Mulheres Migrantes Negras e Pardas em Diáspora: Cartografia das Opressões em Juiz de Fora. **METODOLOGIA:** trata-se de um relato de experiência da construção de uma Carta de Direitos, que foi elaborada no decorrer das oficinas do projeto que incorpora os caminhos metodológicos desenvolvidos pelo Projeto Vidas Paralelas (PVP), integrando princípios teórico-metodológicos essenciais, tais como, valorização do olhar, o uso da linguagem visual e a fundamentação da abordagem nos princípios da educação popular. **RESULTADOS:** As oficinas PVP de Fotografia e Direitos Humanos valorizam a escuta, o compartilhamento de vivências e a criação coletiva, fortalecendo identidades e resistências. Nos últimos dois encontros foi construída uma Carta de Direitos, resultado das etapas anteriores, na qual foi destaque às reivindicações dessas mulheres e o que elas buscam em relação ao acesso às políticas de saúde, educação, trabalho, cultura e habitação. **CONCLUSÃO:** A escrita da Carta de Direitos das Mulheres Negras Migrantes em Diáspora é um processo de construção coletiva e política essencial para dar visibilidade às experiências e resistências dessas mulheres.

84



MANUAL DE ACESSO AO MENISCO EM CÃES DE PEQUENO PORTE COM RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL

CAMILA MITSU DE CARVALHO SONODA
CAROLINA CAMARGO ZANI MARINHO
PAULO VINÍCIUS TERTULIANO MARINHO
MAÍRA FERREIRA FRANÇA MARTINS
RYSHELY SONALY DE MOURA BORGES

Resumo:

Elaboração de um manual técnico de inspeção meniscal em cães de pequeno porte submetidos ao tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial. Essa proposta mostrou-se adequada ao caráter do PIBITI, pois resultou em um material aplicável à prática clínica e cirúrgica, com potencial de orientar médicos veterinários e estudantes na padronização da avaliação meniscal durante as cirurgias. O manual foi desenvolvido a partir de literatura científica atualizada e de registros produzidos no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS, incluindo imagens e vídeos obtidos em procedimentos cirúrgicos e necropsias conduzidas pelo Serviço de Cirurgia. Esse material permitiu representar de forma prática a anatomia do joelho, os principais padrões de lesões meniscais e a sistematização da inspeção do menisco, bem como aspectos técnicos relacionados à artrotomia, miniartrotomia e menissectomia, contribuindo para maior segurança e precisão na prática cirúrgica.

85



REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE A EXISTÊNCIA DE CRITÉRIOS PARA O SUCESSO DE EXTUBAÇÃO EM NEONATOLOGIA

CARINE GOMES DE FÁVERI
MARILITA FALANGOLA ACCIOLY
ELAINE LEONEZI GUIMARÃES

Resumo:

Introdução: A extubação precoce bem sucedida do neonato internado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) pode reduzir o tempo de ventilação mecânica, a necessidade de sedativos potencialmente prejudiciais, e aliviar o sofrimento do recém-nascido e de seus pais. **Objetivo:** Identificar os critérios para uma extubação bem-sucedida na UTIN. **Método:** Trata-se de uma revisão sistemática de ensaios clínicos, realizada de acordo com as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 400 artigos, destes 351 foram excluídos devido duplicidade, incoerência com o tema e artigos que não eram ensaios clínicos, 49 estudos foram analisados e 6 incluídos na revisão. Quanto aos critérios para extubação em neonatologia, foram verificados poucos critérios descritos na literatura, contudo, destaca-se a importância de protocolos padronizados e a necessidade de treinamento de equipes multidisciplinares para o sucesso da extubação do recém-nascido, além da condição de saúde do recém-nascido. **Conclusão:** Apesar dos poucos estudos encontrados e com limitações, foi possível confirmar os fatores que contribuem para a falha na extubação como: prematuridade, baixo peso ao nascer, doença pulmonar residual, seps e anemia, além da escassez de critérios claros para o sucesso da extubação, baseados em evidências clínicas e científicas, o que confirma a necessidade de mais estudos sobre o tema em neonatologia.

86



O PLANTÃO PSICOLÓGICO NA UFRRJ: ACOLHIMENTO E PREVENÇÃO COMO AÇÃO DE EXTENSÃO FORMATIVA E CONTINUADA

CARLA CRISTINE VICENTE
ÁLVARO HENRIQUE MELLO LUZ
PÂMELA CHAGAS
JULIANA DE SOUZA OLIVEIRA
EDGAR CLARISMUNDO DE SOUZA JUNIOR

Resumo:

INTRODUÇÃO: O Plantão Psicológico (PP) é uma modalidade de clínica ampliada de atendimento breve e pontual que visa acolher e proporcionar um espaço de escuta para as angústias da pessoa que o busca (Sei, 2021). Nesse ambiente, ao pôr-se disponível, o plantonista se depara com o desconhecido, oferecendo escuta e atenção a qualquer pessoa que propõe-se a compartilhar sua queixa (Alves et. al., 2021). Explicado por metáfora, o PP é análogo a uma árvore frondosa com uma grande sombra protetora contra dias quentes; nela, a pessoa para, escuta-se, reflete e organiza-se para seguir adiante. Não se trata de psicoterapia, triagem ou pré-serviços de encaminhamento, nem de conversas amigáveis, ocorrendo de modo intencional. Nele se estabelece uma conversa terapêutica empática na qual insights, atualizações e ressignificações são possíveis. Na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), esse projeto de extensão organizou-se como um campo de aprendizagem prática para os estudantes do curso de Psicologia em sua formação profissional, revelando-se como um potente dispositivo de atenção psicológica, acessível e de amplo alcance, beneficiando a comunidade interna e externa à universidade. Desse modo, o PP capacita acadêmicos no trato com a urgência, na mesma medida que contribui para a promoção da saúde mental da população (Santos e Gonçalves, 2024). **OBJETIVOS:** Dentre os objetivos do projeto, tem-se: capacitar os estudantes de psicologia em práticas humanistas focadas na escuta qualificada, requisitada para toda atuação profissional; acolher e promover saúde mental acessível à população; desenvolver saberes, habilidades e competências acerca da prática do PP. **MÉTODO:** Os plantonistas iniciantes, estudantes a partir do 3º período, preparam-se para os PP através do conhecimento teórico e prático da escuta ativa. Primeiramente, o treinamento desdobra-se mediante leituras, debates e do contato com outros materiais relacionados à conexão entre o PP e a Abordagem Centrada na Pessoa (ACP) de Carl Rogers. Essa abordagem atribui ao indivíduo a referência de si mesmo, como o único que pode compreender sua experiência (Ribeiro e Laneiro, 2020).

87



ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO PROJETO DE EXTENSÃO GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA

CARLINE BALENSIEFER ZANUSO
NATÁLIA WISNIEWSKI CIUDROWSKI
PEDRO HENRIQUE GONÇALVES MANICA
VITÓRIA GARCIA PALHARINI
CAROLINA PEDROLO HICKMANN

Resumo:

O projeto Gestão Social e Cidadania (GSC) desenvolve ações do projeto se constituem em um espaço educativo e de pesquisa, que possibilita a realização de estudos escolares, projetos integradores, estágios, trabalhos voluntários, monografias e trabalhos de conclusão de cursos, dissertações e teses. Os objetivos do projeto são desenvolver oficinas de compostagem, fermentação, aproveitamento integral dos alimentos e sustentabilidade com os estudantes de escolas públicas. Além de avaliar a prevalência de sintomas de asma e rinite alérgica entre os estudantes de uma Escola Técnica. Foram realizadas: duas oficinas de compostagem com 50 estudantes dos terceiros e quartos anos de uma escola: duas oficinas de culinária com a participação de 29 estudantes do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual; atividades educativas sobre fermentação em uma Escola Técnica, com 80 alunos do 2º ano do Ensino Médio; diagnóstico de asma, com 27 escolares conforme o protocolo do ISAAC, descrito por Asher et al. (1995). As experiências demonstraram o potencial de atividades práticas no ambiente escolar para estimular o interesse pela ciência e pela alimentação e saúde de qualidade, promovendo aprendizado duradouro e aplicável no dia a dia.

88



REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS POR JOVENS MULHERES

CARLOS EDUARDO AUGUSTO GOMES

THELMA SPINDOLA

ANA CLARA SARMENTO MENDES DOS SANTOS

ELISA DA CONCEIÇÃO SILVA BARROS

ANA BEATRIZ DA COSTA SANTIAGO DE ALMEIDA

Resumo:

Introdução: As infeções sexualmente transmissíveis (ISTs) representam um desafio de saúde pública, especialmente para mulheres jovens, que se tornam vulneráveis por práticas sexuais de risco. **Objetivos:** Descrever os conteúdos das representações sociais de mulheres jovens com orientação sexual distinta sobre as ISTs; comparar os conteúdos das representações sociais e das práticas de prevenção de ISTs entre grupos de mulheres jovens com orientações sexuais distintas. **Metodologia:** Estudo descritivo-qualitativo com 200 mulheres (100 heterossexuais, 100 homossexuais) de 18 a 29 anos no Rio de Janeiro. Utilizou-se questionário de caracterização social e entrevista semiestruturada, com análise de dados via estatística descritiva e software IRAMUTEQ. **Resultados:** Mulheres heterossexuais¹ usam preservativo com parceiros fixos "às vezes" (45%), enquanto 80% de homossexuais², "nunca" usam esse recurso. Já com parcerias casuais, 27,18% usam "às vezes"¹ e 64% nunca² usam. Nas entrevistas, as mulheres¹ focaram na vulnerabilidade feminina e as mulheres² apontaram a falta de informação para as relações homoafetivas. **Conclusão:** O grupo reconhece a importância da prevenção com uso de preservativos, realização de exames e vacinas, mas existem distinções relacionadas às crenças e pertencimento. As representações sociais do grupo sinalizam a relevância do cuidado com a saúde sexual, embora nem todas se percebam vulneráveis, o que impacta diretamente na adesão às práticas sexuais mais seguras.

89



PROCESSO DE ENFERMAGEM: TRATAMENTO DA ÚLCERA VENOSA SOB A ÓTICA DA ABSORÇÃO VERTICAL DE COBERTURAS

CAROLINA FERNANDES SANTOS
LUCIANA JUSTINO DOS SANTOS
LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO
LEONARDO VALERIANO NUNES
LÍVIA DE LIMA CAMIOTTI

Resumo:

Objetivo: Descrever o processo de enfermagem no cuidado à pessoa com úlcera venosa de difícil cicatrização e o uso de coberturas de absorção vertical na atenção primária. Método: estudo qualitativo do tipo relato de caso realizado em uma unidade da atenção primária, no período de março a setembro de 2024, com encontros semanais com a paciente para a realização do curativo e implementação do processo de enfermagem. Resultados: O processo de enfermagem determinou os seguintes cuidados: tratamento das lesões com destaque para escolha adequada da cobertura, controle de infecção, cuidados com a circulação venosa e educação em saúde. Conclusão: A execução das etapas do processo de enfermagem permitiu uma investigação, cuidado e tratamento do caso com qualidade e otimização do tempo de cura. A escolha adequada de coberturas com absorção vertical adequada, foram determinantes na evolução e cicatrização da úlcera venosa, além de promover conforto e alívio à pessoa.

90



USO DE PROTÓTIPOS PARA O ESTUDO SOBRE ENERGIA RENOVÁVEIS

CAROLINE DAIANE RADUNS
FERNANDA DA CUNHA PEREIRA
LUIS FERNANDO ESPINOSA COCIAN
MARIA RITA LIBARDONI VIEIRA
TACIANA PAULA ENDERLE

Resumo:

Os crescentes desafios ambientais associados ao aumento do consumo de energia elétrica, geram necessidades frente ao fortalecimento do uso de sistemas de energia de energia renováveis. O Projeto de Extensão Energia Amiga tem como foco principal a promoção da educação ambiental, abrangendo temas como água, energia, cidades inteligentes e cidades e comunidades sustentáveis. Vinculado às demandas da sociedade, o projeto visa ampliar as discussões sobre energias renováveis junto a estudantes do ensino básico, promovendo a sensibilização e o entendimento desses temas. Entre suas ações, destaca-se o desenvolvimento de um protótipo de biodigestor, integrando teoria e prática para estimular o aprendizado e a participação ativa dos alunos. O trabalho tem o objetivo de descrever a criação do protótipo de biodigestor, acessível economicamente. A construção de um biodigestor didático se mostrou uma estratégia eficaz para apresentar aos estudantes do ensino básico os conceitos científicos relacionados à energia renovável e ao reaproveitamento de resíduos. O projeto demonstrou o potencial da extensão universitária na transformação da realidade escolar, promovendo educação ambiental de forma prática, acessível e alinhada com os ODS.

91



CUIDADOS DE TRANSIÇÃO NA ALTA HOSPITALAR DO SERVIÇO DE EMERGÊNCIA - PROTRAC

CÁSSIA REGINA VANCINI CAMPANHARO
GUILHERME RODRIGUES FERNANDES DE SOUZA
MARIA CAROLINA BARBOSA TEIXEIRA LOPES
LUIZ HUMBERTO VIERI PIACEZZI
KARINA APARECIDA LOPES COSTA

Resumo:

Nosso projeto de extensão PROTRAC aborda a transição de cuidados, um processo fundamental para garantir a continuidade da assistência a pacientes com necessidades complexas após a alta hospitalar, período marcado por elevada vulnerabilidade a reinternações e óbitos evitáveis. Realizamos um estudo de coorte retrospectivo com 410 adultos internados em um hospital universitário de São Paulo, acompanhados pelo PROTRAC entre 2022 e 2024. Coletamos dados sociodemográficos, clínicos e assistenciais por meio de prontuários e entrevistas telefônicas. A média de idade foi de 55 anos, com predominância de homens e diagnósticos oncológicos. As principais necessidades na alta foram cuidados básicos, ostomias e curativos. Em 30 dias, observamos 12% de reinternações e 6,8% de óbitos, sendo que doenças infecciosas e respiratórias se associaram a maior risco de reinternação. Além disso, quem foi reinternado apresentou maior chance de evoluir para óbito. Esses resultados reforçam a relevância da transição de cuidados, pois permitem o planejamento de intervenções individualizadas, o fortalecimento do autocuidado e a melhora da adesão ao tratamento, contribuindo para a redução de desfechos negativos em saúde.

92



EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E PESQUISA: DESENVOLVENDO MATERIAIS DIDÁTICOS LOCALMENTE SENSÍVEIS PARA O ENSINO DE ALEMÃO EM ESCOLAS PÚBLICAS DO RJ

CAYLANI PACHECO
JULIA DE CASTRO

Resumo:

O objetivo desta comunicação é apresentar uma pesquisa desenvolvida no âmbito do projeto de extensão PALEP - Projeto Alemão nas Escolas Públicas, da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro. O PALEP é voltado para a formação inicial de professores de Língua Alemã, a partir da oferta de oficinas de alemão como língua adicional em escolas públicas do Rio de Janeiro. O objetivo central do projeto é promover uma formação de professores forjada no diálogo e na interação com a escola pública, através de atividades práticas e de pesquisa. A pesquisa que será aqui apresentada, está centrada em leituras e atividades realizadas colaborativamente para a criação de uma apostila para o ensino de alemão, voltado especificamente para o contexto da escola pública. Esta iniciativa busca fundamentação em estudos sobre interculturalidade crítica (Candau, 2016; Walsh, 2009), sob uma perspectiva contextualmente sensível (Ferreira; Arantes, 2024). Nesta comunicação serão apresentadas algumas das atividades didáticas desenvolvidas no âmbito da presente pesquisa, além dos principais pressupostos teóricos que embasaram as atividades criadas, assim como seus objetivos gerais e específicos, esperando contribuir com projetos semelhantes, não só para o ensino de alemão, como para o ensino de outras línguas adicionais na escola pública.

93



TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA O PORTUGUÊS DO CURRÍCULO DA OMS SOBRE CUIDADOS ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CELESTE REIS DE CASTRO REGO LOPES
MARCOS CLAUDIO SIGNORELLI
ELIS MARIA TEIXEIRA PALMA PRIOTTO

Resumo:

A violência contra a mulher representa um fenômeno complexo, multicausal e com impactos sociais, econômicos e intergeracionais. No Brasil, os altos índices de feminicídio reforçam a necessidade de estratégias que ultrapassem o campo jurídico, reconhecendo o setor saúde como espaço central de acolhimento, prevenção e intervenção. Nesse cenário, a Atenção Primária à Saúde configura-se como porta de entrada do SUS, favorecendo a detecção precoce e a coordenação do cuidado. Para apoiar a capacitação profissional, a Organização Mundial da Saúde desenvolveu o currículo “Caring for women subjected to violence”, fundamentado em evidências científicas, no cuidado centrado na mulher, nos direitos humanos, na promoção da igualdade de gênero. Contudo, para que esse material seja efetivamente incorporado ao contexto brasileiro, é imprescindível submetê-lo à tradução e adaptação transcultural. O presente relato descreve a experiência interinstitucional entre UNIOESTE, UFPR, USP e OMS no processo de tradução e adaptação do currículo para o português, destacando desafios linguísticos e culturais. A iniciativa resultou em uma versão adequada à diversidade sociocultural do Brasil, ampliando o acesso a uma ferramenta de formação baseada em princípios éticos universais e fortalecendo respostas da saúde no enfrentamento à violência contra mulheres.

94



NARRAR HISTORIAS CON IA PARA MAESTROS DE ESCUELAS PÚBLICAS

CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA - T1

Resumo:

La propuesta educativa responde al propósito de describir la participación de veintiocho docentes de educación inicial, básica, media y superior en el taller: Narrando historias con IA: del guión a la pantalla, ofertado por la Universidad Católica Andrés Bello para escuelas públicas de la Gran Caracas. Siguiendo el paradigma cuantitativo con un enfoque no experimental se realizó un estudio descriptivo en el cual se administró una encuesta vía Google Forms al inicio y final del taller. Se encontro que el 21.4% de los participantes trabajaban en instituciones ubicadas en la parroquia Antímamo, 75% no contaban con formación en IA y 42.9% eran maestras. Entre las herramientas IA Gen utilizadas en el contenido se señalan: Copilot, SUNO, Canva, Magic Light. AI. Al generar como producto un video, 32% de docentes manifestaron entre las dificultades en el uso de las herramientas y 25% señalaron la solicitud de la secuencia de imágenes en Copilot. Por otra parte, lo aprendido será aplicado según las respuestas a la creación de cuentos, presentación de lecturas, detonador educativo y material didáctico. Entre las principales conclusiones se señalan: a) se observó diferencias importantes en el proceso creativo (especialmente entre el storytelling y la generación del guión), b) en próximas ofertas se considerará la profundización en ingeniería de prompt y la edición de videos.

95



INICIACIÓN EN LA PUBLICACIÓN ACADÉMICA: REFLEXIONES Y OPORTUNIDADES EN PREGRADO

CLARITZA ARLENET PEÑA ZERPA - T2

Resumo:

La publicación académica previa a la obtención del título universitario es una meta factible y altamente deseable. Este proceso, que trasciende la mera aplicación de fórmulas o recetas metodológicas, se concibe como una estrategia para fomentar en los estudiantes el desarrollo de un rigor académico. En este contexto, el profesorado con experiencia en investigación cumple un rol fundamental, al motivar a sus alumnos en cada etapa del proceso investigativo. Inicialmente, se les guía en la selección de un tema de estudio relevante y afín a su formación profesional. Posteriormente, se les incentiva a comunicar, de forma clara y directa, sus avances y los hallazgos preliminares. Esta interacción constante permite evaluar el grado de identificación y compromiso del estudiante con su objeto de investigación. El análisis riguroso de las fuentes bibliográficas y el uso ético y consensuado de la inteligencia artificial son pilares que promueven el pensamiento crítico. A su vez, el ejercicio de la escritura se establece como un espacio para la autorreflexión y la mejora continua. Las ideas expuestas en este texto se derivan de las experiencias positivas obtenidas en los cursos de Metodología de la Investigación impartidos en la Escuela de Educación de la Universidad Católica Andrés Bello entre los años 2022 y 2025, demostrando la viabilidad de lograr resultados significativos en un solo período académico.

96



GÊNERO E RELIGIÃO: UMA RELAÇÃO CONFLITUOSA E DESIGUAL

CLAUDIA NEVES DA SILVA
BRENDA SAITO AGUINA
MARIANE YUMI HAMAMOTO
ISABELLA BAPTISTA
RENATO FERNANDES

Resumo:

Durante o período pandêmico, constatou-se o aumento da violência contra a mulher, com notícias diárias de feminicídio, estupro, assédio sexual, violência doméstica em todos os Estados brasileiros. E, ao mesmo tempo, discursos de líderes religiosos que reforçam normas e práticas fundamentadas na cultura patriarcal. A partir dos dados divulgados nas grandes mídias, tivemos por interesse desenvolver um estudo que teve por foco as mulheres, seus olhares e experiências religiosas: como recebem e vivenciam os princípios e as normas religiosas? Questão que nos direcionou, com o objetivo de analisar por que ainda é forte a influência da doutrina e moral religiosa entre as mulheres, que são maioria nas igrejas, mas excluídas dos cargos de liderança; entender a importância da fé, dos valores religiosos e da igreja. O percurso metodológico apresentou alguns desafios, considerando que investigar e entender a experiência religiosa a partir do ponto de vista da mulher exigiu irmos além das bases teóricas feministas, buscando na Sociologia e Antropologia da Religião novas interpretações, visto que há uma pluralidade de igrejas e doutrinas religiosas que fundamentam concepções de mundo e normas de comportamento. Delimitamos como amostra, entrevistar 10 mulheres que frequentavam igrejas evangélicas e/ou católica no município de Londrina. Como resultado, verificamos que não obstante o fato de os discursos religiosos influenciarem escolhas e comportamentos, há mulheres que buscam outras formas de viverem sua fé e sua religiosidade. Enfim, o campo religioso apresenta-se como um espaço em que se debatem tradição e transformação, quietude e revolução.

97



A ESPIRITUALIDADE/RELIGIOSIDADE NA SAÚDE: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES NA EDUCAÇÃO MÉDICA

CLAUDIA PILAR MARQUES MAIA
CAROLINA FARIA NAVARRA SATUF
MARIA EDUARDA RABELLO DE MATTOS JUPY

Resumo:

Justificativa: Na história do conceito de saúde a identificação dos primeiros cuidados médicos se confunde como as figuras de sacerdotes, xamãs, bruxas e curandeiros, deixando clara a ligação direta dos males do corpo com questões místicas incompreensíveis no mundo natural. Desde os primórdios a espiritualidade/religiosidade (E/R) surge como a busca individual para questões de saúde e sua relação com o sagrado (Koenig, 2012). Através dos tempos, a conexão entre saúde, doença e religião tem variado, em alguns momentos fluindo juntas em harmonia, em outros entrando em conflito, alternando entre sentimentos e pensamentos para explicar ou desafiar as dificuldades físicas (Almeida e Carvalho, 2023). Mesmo com o avanço da ciência, ainda se presencia um vínculo entre a cura do corpo e a condição de crença do paciente em um campo sobrenatural em que, diante a sua fé ou a intercessão religiosa, o paciente poderia encontrar melhora e ou qualidade de vida, principalmente quando esgotados todos os recursos conhecidos (Lopes, 1970). Nas últimas décadas, têm-se observado um aumento significativo de estudos e pesquisas que endossam a necessidade de se reconsiderar a integração dessa abordagem como um fator importante a ser estudado na atenção à saúde. Essa realidade vai ao encontro do fato de que cada vez mais a R/E vem sendo percebida como parte do processo cultural e, se bem interpretada e avaliada, pode fornecer informações essenciais para a prática médica em um atendimento mais humanizado (Allmon, 2013). A partir dessas considerações o presente estudo quer esclarecer em que medida e de que forma a espiritualidade/religiosidade é tratada pela literatura científica como uma questão que permeia a prática médica. Objetivo: Analisar em que medida e de que forma a literatura científica nacional trata as questões relacionadas à espiritualidade e religiosidade em conexão com a saúde. Metodologia: Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, baseada na busca em bases de dados nacionais e internacionais, com ênfase no ensino de saúde e espiritualidade na graduação em medicina e outras áreas de saúde no Brasil e no mundo.

98



TURISMO DE EXPERIÊNCIA E A TEMATIZAÇÃO DO DESTINO TURÍSTICO DE RAPOSA: ARTICULAÇÕES E ESTRATÉGIAS

CONCEIÇÃO DE MARIA BELFORT DE CARVALHO
KLÁUTENYS DELENNE GUEDES CUTRIM
ENDREW MICHELL RODRIGUES LOPES
LUANA VITÓRIA SILVA DE ALMEIDA

Resumo:

O Projeto de Pesquisa: Turismo de experiência e a tematização do destino turístico de Raposa - articulações e estratégias tem como objetivo identificar os fatores que influenciam a eficácia da tematização na diferenciação e competitividade dos produtos turísticos no Município de Raposa, cidade localizada no Estado do Maranhão-Brasil, considerando aspectos emocionais, econômicos e sociais. A pesquisa foi realizada entre os anos de 2024 e 2025 e adotou uma abordagem qualitativa, com aplicação de entrevistas semiestruturadas e visitas técnicas a seis empreendimentos locais. As entrevistas foram aplicadas junto aos responsáveis pelos estabelecimentos; além deles, foram também entrevistados alguns clientes, a fim de captar percepções sobre as experiências vivenciadas. Os resultados indicam que a cidade de Raposa apresenta um cenário promissor para a ampliação do turismo de experiência, destacando-se pelo seu patrimônio cultural, recursos naturais e potencial humano. Conclui-se que a adoção de práticas imersivas pode fortalecer a identidade local, qualificar a oferta turística e contribuir para o desenvolvimento sustentável do destino. O Projeto conta com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão-FAPEMA.

99



METÁFORAS FORMATIVAS DE PROFESSORES(AS) EM MINI-HISTÓRIAS

CRISTIELE BORGES DOS SANTOS CARDOSO

Resumo:

O projeto investiga o potencial inovador das mini-histórias como artefato pedagógico e tecnológico para a formação pedagógica, entendendo-as como metáforas vivas que articulam memória, emoção e conhecimento. As mini-histórias revelam modos de narrar a infância e a prática educativa, ampliando repertórios culturais, fortalecendo vínculos comunitários e estimulando reflexões críticas sobre o cotidiano escolar. Trata-se de compreender como professores em atuação (re)constroem sua profissionalidade por meio da escrita narrativa, transformando experiências em práticas de autoformação cooperativa. Adota-se a abordagem hermenêutica em diálogo com relatos de experiências no Brasil e em Portugal, analisados como produções narrativas que emergem do trabalho cooperativo em Educação Infantil. Inspiradas em António Nóvoa, compreendemos a escrita de mini-histórias como uma viagem formativa, um deslocamento que exige sair do lugar para (re)encontrar-se com o outro e reinventar práticas pedagógicas. Os resultados apontam para a força das mini-histórias na criação de repertórios inovadores de educar, valorizando metáforas como o barco na enchente (sobrevivência e respiro), o labirinto (processo criativo e investigativo) e a memória (afeto e permanência). Conclui-se que a produção e o compartilhamento de mini-histórias se configuram como inovação formativa e tecnológica, promovendo práticas educativas mais dialógicas, emancipatórias e sensíveis às transformações contemporâneas da escola.

100



MOVIMENTO, REABILITAÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DA IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA EM FISIOTERAPIA

CRISTINA FEDRIZZI CABERLON
JÉSSICA DA SILVA LAMP
VÍTOR SCOTTA HENTSCHE
LUCIANO DONDÉ DA SILVA

Resumo:

INTRODUÇÃO: A formação do fisioterapeuta, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o Ensino de Graduação em Fisioterapia, visa capacitar um profissional que combine embasamento teórico e prático, dedicado à pesquisa científica e à extensão. **OBJETIVOS GERAIS:** Estimular a investigação científica voltada às demandas da área da Fisioterapia e favorecer a articulação entre os conteúdos teóricos do curso e sua aplicação prática. **METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um relato de experiência, elaborado a partir da vivência direta dos autores na criação e consolidação do Grupo de Pesquisa. **RESULTADOS:** Instituído em 2025, este grupo encontra-se registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e conta com 63 acadêmicos (modalidades presencial e semipresencial), com o propósito de oferecer um ambiente estruturado para o desenvolvimento do pensamento crítico, da produção científica e da iniciação à pesquisa, em atividades que ocorrem em reuniões quinzenais virtuais. **CONCLUSÃO:** O Grupo de Pesquisa que iniciou suas atividades em 2025 (Registro no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5919120772302011)) e representa um espaço estruturado para o desenvolvimento do pensamento crítico, produção científica e iniciação à pesquisa no meio acadêmico, com perspectiva de cadastrar seus próprios projetos de pesquisa e iniciar publicações na área de reabilitação, movimento e tecnologia.

101



ANÁLISE DAS NOVAS ATRIBUIÇÕES NO TRABALHO DE TELEMARKETING NO PÓS PANDEMIA NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA DO TRABALHO

CRISTINA MIYUKI HASHIZUME - T2
MARILIA SARMENTO VAZ
FRANCINALDO MONTE PINTO

Resumo:

A presente pesquisa é financiada pelo CNPq (BRAZIL) OBJETIVOS: analisar as novas funções dos atendentes de telemarketing em aplicativos de entrega e transporte, bem como seus impactos na saúde mental; Investigar o desgaste mental relacionado à atividade, descrevendo estratégias de enfrentamento adotadas pelos trabalhadores. MÉTODO Pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, concebendo-se a partir de metodologias de pesquisa e intervenção da Psicologia Clínica do trabalho. DISCUSSÕES As novas atribuições dos atendentes de telemarketing agora se desdobram em atividades assíncronas que demandam alta complexidade e julgamento de casos que envolvem entregas, motoristas, entregadores, passageiros e questões de violência urbana e de trânsito. Tal complexidade impacta na saúde mental dos atendentes. O desgaste mental se dá de forma diferenciada em atendimentos por telefone, por chat ou por email, sendo essa a ordem crescente de complexidade e intelectualização do trabalho. A qualidade de vida no trabalho é impactada pela polivalência e complexidade de suas atividades laborais ao lidar cotidianamente com casos de violência, cobrança excessiva dos sistemas de controle e de seus superiores. Soma-se a tais fenômenos complexos e psicológicos, sofrimentos ligados à ergonomia, visão e postura super exploratória, principalmente quando estes trabalham em home office.

102



FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES

CRISTINA MIYUKI HASHIZUME - T4
ALINE DE TOLEDO FRANCISCO
ROSANA KELLY BALDAN
SUELI SALLES FIDALGO
CAIO WATANABE SANTANA

Resumo:

O projeto de pesquisa tem como foco a formação docente especialmente, mas não exclusivamente, aquela voltada para o trabalho com educação inclusiva - seguindo os pressupostos da psicologia/teoria histórico-cultural (VYGOTSKY, 1924-1934/1993) e da pedagogia da pergunta (FREIRE e FAUNDEZ, 1985) e metodologicamente pautando-se pela pesquisa crítica de colaboração (MAGALHÃES, 1990-2024). O objetivo geral é atuar colaborativamente em cenários educacionais de maneira a buscar estratégias que levem à formação crítica de alunos e professores, pela análise das práticas que encontramos nas escolas. Resultados: o projeto de pesquisa e extensão tem várias frentes de atuação. realizamos trabalhos com pais, professores e alunos relacionados a formação sobre a temática educação inclusiva e direitos humanos, abordando o uso excessivo de medicamentos e laudos médicos. Abordamos diferentes deficiências dos alunos. Atuamos com alunos com Transtorno do Espectro autista além de várias outras deficiências e o direito desses a uma educação de qualidade.

103



EXPLORANDO A GENÉTICA VEGETAL DO CERRADO, A PARTIR DE UM JOGO LÚDICO

CRYSNANDA ALVES ALMEIDA

JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS

FLÁVIA MELO RODRIGUES

CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES

Resumo:

Em função da importância de se abordar nas escolas de educação básica conteúdos científicos, focados nos biomas regionais, criou-se um jogo de tabuleiro para aplicar os princípios da genética vegetal do Cerrado entre os estudantes do ensino fundamental e médio. O jogo interativo busca consolidar o conhecimento por meio de um tabuleiro criativo e cartas coringas, que adentram o universo das fitofisionomias e biodiversidade do Cerrado. A dinâmica do jogo se desenvolve por grupos previamente separados, que irão tentar a sorte ao jogar o dado e avançar a quantidade de casas de acordo com o número que cair, estando suscetíveis a passarem por desafios e descobrirem um pouco mais sobre a fauna e flora do Cerrado enquanto embarcam em uma aventura pelo vasto bioma. Em prol de benefícios educativos, o jogo viabiliza ampliar um entendimento mais profundo da genética vegetal, assim como busca demonstrar na prática sua importância e a necessidade de conservar o nosso ecossistema. O jogo contribui para integrar saberes científicos ao cotidiano dos estudantes. Além disso, pode ser usado em dinâmicas de popularização da ciência ou ainda como material de apoio ao professor da educação básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático.

104



É O BICHO DO CERRADO EM PAPEL DOBRADO

CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES - T1

YASMINN PEREIRA DA SILVA

FLÁVIA MELO RODRIGUES

JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS

ANDRÉIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

Resumo:

Origami, é a tradução de “dobrar papel” em japonês. O papel foi inventado no início do século II, na China e, desde então, iniciaram as dobraduras inspiradas em elementos da natureza, em especial a fauna. É muito diversificado o uso dessa técnica, cheia de simbologia (nos países orientais) e lúdica, incluindo o aspecto educacional. O objetivo desse trabalho é proporcionar conhecimento a população em geral em espaços de educação formal e não formal, sobre a fauna do Bioma Cerrado, de forma lúdica e interativa através da técnica de dobradura de papel conhecida como origami. Os origamis foram confeccionados por alunos do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Goiás (UEG), como parte de um projeto de extensão intitulado “É o Bicho!” que promove uma série de atividades envolvendo os animais, fazendo parte de um programa de extensão universitária, o LECPOP (laboratório de educação científica e popularização da Ciência). Primeiramente, fizemos um levantamento sobre os animais do Cerrado mais conhecidos e citados em conversas informais, entre colegas, amigos, vizinhos e familiares para, em seguida, iniciarmos as dobraduras usando papéis coloridos. Depois de dobrados, os exemplares são pintados e caracterizados para ficar o mais semelhante possível com os animais da fauna. O “É o Bicho do Cerrado em papel dobrado”, participou de uma Exposição no II Festival do Cerrado, entre os dias 3 a 5 de setembro de 2025, organizado pelo PPGTECCER (Programa de Pós Graduação Stricto Sensu interdisciplinar em Territórios e Expressões Culturais no Cerrado). O evento ocorreu no campus da UEG localizado na cidade histórica de Pirenópolis-Goiás, e teve como participantes/visitantes, membros dos povos originários (indígenas e calungas), discentes e docentes de graduação/pós graduação de diversos cursos e crianças, todos oriundos de várias cidades do interior de Goiás. A Exposição das dobraduras ocorreu durante os três dias do evento, no hall do prédio da universidade. Por possuir uma iluminação natural, o espaço lembra uma pequena praça ao ar livre, deixando o ambiente agradável e acolhedor. Para a ação, foram coletadas folhagens secas na Trilha do Tatu (UEG- Campus Central de Anápolis) para cobrir as mesas plásticas, representando o ambiente natural nessa época do ano, que é muito seca.

105



CESSAÇÃO DO TABAGISMO: BARREIRAS E DESAFIOS DE FUMANTES EM ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMA DE APOIO

DANIELA MACIEL SIMAO DOS SANTOS
ANA CLARA DE SOUZA SANTOS
ANA LUÍZA DOS SANTOS
EVANDRO SPERANDIO
MILENA CARLOS VIDOTTO

Resumo:

O tabagismo, doença crônica causada pela dependência de nicotina, é uma das principais causas evitáveis de morte global. Este estudo transversal, investigou os desafios e barreiras enfrentados por fumantes em processo de cessação, com um acompanhamento ao longo de seis semanas. A amostra foi composta por 25 participantes, majoritariamente mulheres (72%), idade média 56 ± 10 anos, com carga tabágica média de 60 ± 51 maços/ano. Predominaram dependência nicotínica elevada e comportamental moderada. A motivação para a cessação mostrou que os participantes estavam principalmente nas fases de contemplação (40%) e preparação (32%), impulsionados pelo desejo de melhorar a saúde (56%) e por motivação pessoal (44%). Os desafios mais identificados foram o estresse sem recorrer ao cigarro (84%), cravings (80%) e a dificuldade de adaptar a rotina sem o cigarro (80%). A saúde mental emergiu como uma barreira (76%) e o fácil acesso aos cigarros (64%) também foi apontado como um impedimento para manter a abstinência. Em relação à atividade física, 28% dos participantes relataram que a prática auxilia no controle dos sintomas de abstinência e do peso, e a falta de tempo (16%) foi a principal barreira para sua prática. Em conclusão, a pesquisa reforça que a cessação do tabagismo é um processo extremamente desafiador, marcado pela interação entre uma forte dependência física, hábitos comportamentais e fatores contextuais.

106



O BRINCAR COMO FERRAMENTA CONTRA A ADULTIZAÇÃO E INATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS

DEBORA GOMES

Resumo:

O objetivo foi tecer breves considerações sobre concepções de infância e da criança, e a importância do brincar, como ferramenta pedagógica contra a adultização e inatividade física de crianças. É resultado de pesquisa continuada, na linha Infância, Cultura e Ensino, bem como, do projeto de extensão UniMooving (PEUM), desenvolvidos na Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná, Brasil. A partir do levantamento de dados históricos referentes à história da criança ocidental e da experiência nas ações realizadas na Formação Docente “Vamos nos Movimentar” (FDVM), realizamos uma revisão de literatura sobre a temática abordada, bem como, o registro das percepções e análises realizadas durante a FDVM, propostas para professores e profissionais da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, graduandos em Pedagogia e Educação Física, e pós-graduandos na área da Psicomotricidade. Por meio de jogos, brincadeiras, danças e ginásticas, propomos que os sujeitos envolvidos compreendam a importância do movimento como linguagem corporal e os desafiamos a incorporar o máximo possível de atividades lúdicas que coloquem as crianças em movimento nas suas ações individuais e coletivas, a fim de resgatar o papel do brincar na infância, como ação necessária e imprescindível ao processo de desenvolvimento integral/humano necessário nesta fase da vida. Aprendemos inicialmente por imitação e assim como é necessário ensinar/criar hábitos para a criança dormir, tomar banho, escovar os dentes, se alimentar de maneira saudável... ensinar e possibilitar o brincar que privilegia as experiências de movimento e permite a criança ser criança, é imprescindível e urgente no combate a adultização e inatividade física presente na vida atual de milhares de crianças.

107



FOTOBIMODULAÇÃO ACELERA A REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA

DOUGLAS SADRAC DE BIAGI FERREIRA
IZABELA FORNAZARI DELAMURA
ARTHUR HENRIQUE ALECIO VIOTTO
ANA MAIRA PEREIRA BAGGIO
ANA PAULA FARNEZI BASSI

Resumo:

A regeneração óssea guiada (ROG) é amplamente aplicada na odontologia atual, especialmente em reabilitações com implantes. Compreender e viabilizar terapias auxiliares que potencializam ou aceleram esse processo é essencial diante dos desafios clínicos. Este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da fotobiomodulação (FBM) na ROG, em defeitos ósseos críticos induzidos em calvárias de ratos Wistar. Foram utilizados 96 animais distribuídos em quatro grupos experimentais: grupo COA (controle negativo, sem tratamento), grupo OURO (membrana de colágeno suíno BioGide®), grupo LT (FBM com 808 nm, 100 mW, 212 J/cm²) e grupo OURO+LT (membrana associada à FBM). As avaliações foram realizadas aos 7, 15, 30 e 60 dias pós-operatórios, por meio de análises histomorfométricas, perfil inflamatório e microtomografia computadorizada. Os grupos OURO e OURO+LT apresentaram maior formação óssea e menor resposta inflamatória em comparação aos demais. Conclui-se que a FBM exerce efeito positivo sobre a regeneração óssea, principalmente nos períodos iniciais, ao favorecer a angiogênese e a cicatrização tecidual.

108



OS IMPACTOS DA VIOLÊNCIA ARMADA NA EDUCAÇÃO BÁSICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO: UM ESTUDO SOBRE O CONJUNTO DE FAVELAS DA MARÉ

EBLIN JOSEPH FARAGE
MARCOS PAULO HENRIQUES MARICATO

Resumo:

A pesquisa em curso sobre se debruça sobre os impactos da violência armada na educação básica do maior conjunto de favelas do Rio de Janeiro, no Brasil. Com 140 mil habitantes, distribuídos em 15 comunidades, com 49 escolas públicas, as crianças e adolescentes da Maré, são atravessados pela violência armada, seja a dos grupos armados locais do varejo de drogas ou da polícia, mediante operações policiais, que levam ao fechamento de equipamentos públicos locais, entre os quais, as escolas. Impossibilitados de vivenciar os 200 dias letivos, como expresso na legislação brasileira, os estudantes são impactados com ausência de conteúdos didáticos, pela sociabilidade educacional atravessada pela violência armada, pelo consequente adoecimento psíquico-emocional, que acaba por atingir também aos professores da rede pública. A negação de direitos educacional, dialoga com o conjunto de outros direitos negligenciados pelo Estado, conformando uma realidade de subalternização dos moradores, fazendo da escola, um espaço pouco almejado, o que acaba sendo concernente com as demandas do mercado de trabalho em transformação, que empurrando os trabalhadores para a lógica do empreendedorismo, esvazia a educação de sentido. A pesquisa versa sobre revisão bibliográfica e levantamento direto de dados, além de trabalhar com dados secundários, que já apontam, que só em 2024, as escolas se mantiveram fechadas por mais de 40 dias, ampliando a ‘expulsão’ escolar.

109



CÉLULA VEGETAL EM FOSFORESCÊNCIA, UMA EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

EDINEI FILHO MOREIRA SILVA
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

Resumo:

Resumo: A oficina de Fosforescência, tem como objetivo a visualização de estruturas celulares de forma lúdica. A atividade estimula que estudantes interajam com o conteúdo, usando tintas e figuras tridimensionais, aprendendo a importância dessas estruturas para o conjunto celular. A oficina foi dividida em três etapas, primeiramente os estudantes receberam uma explicação sobre o que irão observar e também sobre quais são as partes fundamentais para a diferenciação entre as células em questão. Na segunda etapa os estudantes têm contato com a visualização de células vegetais como a da elodea e da cebola, no intuito de conhecerem a célula vegetal em sua forma microscópica. Finalmente os estudantes montavam uma célula vegetal em 3d, pintando com lápis de colorir, e em alguns locais específicos serem com as canetinhas neon. Posteriormente visualizavam os desenhos em luz UV, recriando a ideia de uma microscopia de fluorescência. Foi uma experiência incrível para os estudantes, algo interativo e de grande aprendizado. A proposta não apenas reforça conteúdos já estudados, mas também desperta interesse, amplia a autonomia dos estudantes e contribui para integrar saberes científicos a práticas lúdica. Além disso, pode ser usados em dinâmicas de popularização da ciência ou ainda como material de apoio ao professor da Educação Básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático.

110



INSEGURANÇA ALIMENTAR NOS TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS DE LONDRINA/PR: AS PARTICULARIDADES DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA

ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS - T1

BRENDA SAITO AGUINA

MARIA ISABELA COSTA MOREIRA

RENATO FERNANDES

HELOIZA MASCARENHAS GOMES

Resumo:

A população em situação de rua e os territórios vulneráveis de Londrina vivenciam cotidianamente a violação de direitos humanos, evidenciada pela falta de moradia, ausência de acesso a serviços públicos, precarização das condições de vida e saúde, discriminação e exposição a situações de violência. A insegurança alimentar é um dos principais problemas enfrentados por essa população, que muitas vezes sobrevive de doações e não possui acesso regular a alimentos seguros e de qualidade. A invisibilidade dessa realidade compromete a formulação e implementação de políticas públicas adequadas. Assim, este sub-projeto, parte integrante do projeto de extensão “Insegurança Alimentar nos Territórios Vulneráveis de Londrina/PR: Direitos Humanos e Políticas Públicas, busca identificar, analisar e subsidiar estratégias que promovam o direito humano à alimentação adequada, fortalecendo o planejamento, a gestão e o controle social. Resultados esperados: Elaboração de diagnóstico atualizado sobre insegurança alimentar nos territórios vulneráveis; Produção de materiais educativos para a comunidade e órgãos públicos; Formação de gestores, conselheiros e lideranças para o enfrentamento da insegurança alimentar; Subsídios para fortalecer a Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional.

111



SEGURANÇA ALIMENTAR E POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE CUIDADO E PROMOÇÃO DE DIREITOS EM LONDRINA

ELIANE CHRISTINE SANTOS DE CAMPOS - T2
LUIS GUILHERME SAVOLDI SILVA
ISABELLA BAPTISTA
GIULIANA DE ASSIS FURTADO
KAUA MOEIRA PATROCINIO

Resumo:

A população em situação de rua em Londrina é composta majoritariamente por homens adultos, pardos e negros, em idade produtiva, que enfrentam múltiplas vulnerabilidades como desemprego, conflitos familiares e dependência química. Estudos apontam que mais de 75% dos adultos vulneráveis sem apoio familiar sofrem insegurança alimentar grave, o que viola o direito humano à alimentação adequada. Apesar da existência de equipamentos públicos de segurança alimentar, o acesso dessa população ainda é limitado devido a barreiras como documentação, discriminação, horários de funcionamento e falta de articulação intersetorial. O sub-projeto, parte integrante do projeto de extensão “Insegurança Alimentar nos Territórios Vulneráveis de Londrina/PR: Direitos Humanos e Políticas Públicas, busca integrar universidade, equipamentos de segurança alimentar e serviços da rede socioassistencial e de saúde, para fortalecer políticas públicas e ampliar o acesso da população em situação de rua a refeições dignas, informação em saúde e cidadania. Resultados esperados: Ampliação do acesso da população em situação de rua a refeições regulares e saudáveis; Maior integração entre os equipamentos de segurança alimentar e a rede socioassistencial; Redução de barreiras de acesso a políticas públicas; Produção de dados e materiais acadêmicos (relatórios, artigos, trabalhos de conclusão).

112



AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E POTENCIAL ANTITUMORAL DE ELEUTHERINE PLICATA (MARUPAZINHO) COM ENFOQUE EM NANOENCAPSULAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DIRIGIDA

ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO
STEFANY LOUHENY OLIVEIRA DE PAULA
WALLANCE MOREIRA PAZIN
DANIEL RINALDO

Resumo:

A espécie *Eleutherine plicata* (popularmente conhecida como marupazinho) apresenta metabólitos secundários, como: naftoquinonas e flavonoides, com potenciais atividades farmacológicas, incluindo ação antitumoral, os quais apresentam interesse farmacológico, em especial na área de oncologia. O câncer é um dos maiores desafios para a ciência atual e os compostos vegetais integram expectativas promissoras. O presente projeto tem como objetivo a avaliação fitoquímica detalhada da espécie e o desenvolvimento de sistemas nanoencapsulados para a liberação controlada de seus compostos bioativos em células tumorais. A proposta contempla duas frentes principais: (A) caracterização fitoquímica e elucidação estrutural de metabólitos de interesse, utilizando-se métodos cromatográficos, preparativos e analíticos, acoplados a espectrometria de massas, infra vermelho, espectrofotometria e ressonância magnética nuclear e (B) avaliação da atividade antitumoral *in vitro* e *in vivo* de extratos e frações, incluindo formulações nanoencapsuladas. Espera-se gerar novos conhecimentos sobre os marcadores químicos da planta, bem como validar seu potencial terapêutico, contribuindo para o desenvolvimento de fitofármacos na inovação do tratamento oncológico e a redução de efeitos colaterais.

113



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO DE SINOP (MT) E A OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS DA CIDADE

EMANUELE REBECA MAXIMIANO ALMEIDA
JUDITE DE AZEVEDO DO CARMO

Resumo:

A Iniciação Científica que está sendo desenvolvida tem como objetivo central realizar o levantamento das características sociodemográficas "renda, e nível de escolaridade" da população do espaço urbano de Sinop, no estado de Mato Grosso e assim compreender como ocorre o uso e ocupação da terra urbana pelas diferentes classes sociais. Para tanto recorre-se ao levantamento das características sociodemográficas por meio dos dados disponíveis por setor censitário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística "IBGE" e à análise da ocupação dos espaços pelas diferentes classes sociais da cidade. A metodologia utilizada envolve em primeiro momento a pesquisa bibliográfica, em seguida a análise documental, levantamento de dados sociodemográficos; por fim, a confecção de mapas com o uso de geotecnologias e observações de campo, essa última técnica empregada possibilita a verificação e o registro fotográfico dos espaços ocupados pelas diferentes classes sociais. Até o momento, os resultados alcançados apontam para uma crescente diferenciação espacial entre áreas centrais, valorizadas e bem equipadas, e periferias marcadas por carência de infraestrutura e serviços públicos, evidenciando a relação direta entre renda, acesso à terra e qualidade de vida. Espera-se que este estudo possa contribuir com o debate acadêmico sobre urbanização em cidades médias e fornecer subsídios para reflexões críticas acerca do planejamento urbano em Sinop-MT.

114



CONTRIBUINDO PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA

EMERSON KAILAN DOS SANTOS
CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA
ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO
MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS

Resumo:

INTRODUÇÃO: No Brasil, o câncer de próstata é o segundo mais comum entre pessoas com próstata, atrás apenas do câncer de pele não melanoma, afetando principalmente idosos a partir dos 65 anos. Nesse contexto, o projeto de extensão “Contribuindo na Prevenção do Câncer de Próstata” desenvolve ações presenciais e digitais voltadas à prevenção, diagnóstico precoce e disseminação de informações. **OBJETIVO:** Promover adesão a prevenção do câncer de próstata. **METODOLOGIA:** No Hospital Universitário Pedro Ernesto, o projeto orienta sobre fatores de risco, prevenção e acesso a exames diagnósticos, além de rastrear familiares com perfil de risco. Também oferece acolhimento e esclarecimento de dúvidas a pessoas diagnosticadas. No meio digital, mantém perfil no Instagram com conteúdos informativos e interação com usuários. Participa de congressos e firma parcerias para ampliar a rede de enfrentamento. **RESULTADOS:** Criação de banco de dados; entrevistas com pacientes e familiares; atividades de educação em saúde; elaboração de folders; conteúdos digitais; participação em seminários, congressos e palestras; produção científica; orientação de trabalhos acadêmicos e organização de eventos. **CONCLUSÃO:** O projeto amplia a conscientização sobre o câncer de próstata e reforça a importância da educação em saúde e da comunicação eficaz. Ao disponibilizar informações acessíveis e qualificadas, fortalece a prevenção e o diagnóstico precoce, consolidando-se como iniciativa relevante no combate à doença.

115



EFICÁCIA DA ESPIRITUALIDADE EM CUIDADOS PALIATIVOS

EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA - T1

ANA PAULA OLIVEIRA LIMA

GABRIELA MONGE MARQUES BRAGA

JENYFFER KEROLY RODRIGUES INOCENCIO

CARLOS ANTÔNIO DA SILVA FRANCA

Resumo:

Introdução: O sofrimento em estágios avançados de doenças crônicas vai além do físico, abrangendo dimensões emocionais, sociais e existenciais. Espiritualidade e religiosidade são reconhecidas pela OMS como dimensões essenciais do cuidado integral. **Objetivos:** Analisar a relação entre espiritualidade, religiosidade e qualidade de vida em pacientes em cuidados paliativos; avaliar os efeitos de intervenções espirituais no alívio do sofrimento; identificar instrumentos de avaliação e discutir barreiras à implementação clínica. **Metodologia:** Revisão sistemática realizada entre janeiro e maio de 2025, segundo PRISMA, nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Scopus. Foram incluídos artigos de 2015 a 2024, em português, inglês ou espanhol, envolvendo pacientes adultos em cuidados paliativos. **Resultados:** Dos 1.327 artigos identificados, 21 foram incluídos. Observou-se associação positiva entre espiritualidade e qualidade de vida, com menor depressão, dor e ansiedade, além de maior aceitação da terminalidade. **Estratégias** como escuta ativa, oração e reconciliações familiares mostraram efeito protetor. **Conclusão:** A espiritualidade constitui recurso terapêutico essencial, mas barreiras como preparo insuficiente dos profissionais, ausência de protocolos e resistência institucional dificultam sua consolidação. É necessária capacitação das equipes e incorporação dessa dimensão nas políticas públicas de saúde.

116



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA SAÚDE INDÍGENA: EXPERIÊNCIAS E REFLEXÕES SOBRE PROJETO DE EXTENSÃO NA ALDEIA SAPUKAY RJ/BRASIL

EMMANUELLE DE CARVALHO CORRÊA LISBOA - T2
LAURA DOS SANTOS DE SOUZA
LUMA SILVA CHRISTOVAM
LILIAN GOMES MACHADO
FERNANDA MAIA BRAGA

Resumo:

Introdução: A população indígena brasileira, embora pequena em número, é extremamente diversa, com cerca de 240 etnias e 200 línguas. Enfrenta desigualdades históricas em saúde, apesar da criação dos DSEIs (Distritos Sanitários Especiais Indígenas/1999) e da SESAI (Secretaria Especial de Saúde Indígena/2010). Problemas como suicídio e alcoolismo refletem traumas sociais, apontando para a necessidade de cuidados diferenciados. PICS oferecem abordagem ampliada e integrativa. **Objetivos:** Promover saúde mental dos jovens Guarani em Angra dos Reis, com foco em protagonismo, prevenção e redução de agravos. **Metodologia:** Atividades mensais integraram PICS aos saberes locais: auriculoterapia, fitoterapia, aromaterapia, jardinoterapia e rodas comunitárias, unindo cuidado terapêutico e cultural. **Resultados:** As práticas fortaleceram ancestralidade, espiritualidade, identidade étnica e vínculos coletivos, mas enfrentaram desafios como logística e apoio institucional. **Conclusão:** Integrar PICS e saberes indígenas amplia o cuidado em saúde mental, promovendo respeito, diálogo intercultural e políticas mais inclusivas.

117



ENTRE A LINGUAGEM E A EDUCAÇÃO: PRÁTICAS NECESSARIAMENTE INTERSUBJETIVAS

ÉRICA DALLACORT MARCANTE
CLAUDIA STUMPF TOLDO OUDESTE

Resumo:

O presente estudo busca aproximar os aportes teóricos da enunciação, conforme desenvolvidos por Émile Benveniste, e a pedagogia libertadora de Paulo Freire, com o propósito de evidenciar a centralidade da intersubjetividade na constituição do sujeito falante. Vinculado à linha de pesquisa em estudos da linguagem, este trabalho integra o projeto “Texto e enunciação: uma abordagem voltada ao contexto da sala de aula”, coordenado pela Prof^a Dr^a Claudia Toldo (CNPq), e tem como finalidade responder à demanda crescente de compreender mais profundamente a organização da língua em textos, sobretudo no espaço escolar. A investigação adota abordagem qualitativa de caráter bibliográfico, fundamentando-se, de um lado, na concepção de intersubjetividade formulada por Benveniste, em especial no ensaio Da subjetividade na linguagem (Problemas de Linguística Geral – PLG I), e, de outro, em reflexões sobre diferentes tendências pedagógicas, com destaque para a teoria libertadora de Paulo Freire. Também foram considerados aportes de estudiosos que ampliam o debate, o que confere ao trabalho um caráter teórico-prático e de base conceitual. Ainda em andamento, a pesquisa não apresenta resultados conclusivos, mas já evidencia a relevância da noção de intersubjetividade para o contexto escolar. Com o avanço das análises, pretende-se observar manifestações específicas dessa dimensão nas interações cotidianas entre professores e alunos.

118



INỸ-KARAJÁ E SABERES TRADICIONAIS: A FLORA MEDICINAL NO RIO ARAGUAIA, ARUANÃ, ESTADO DE GOIÁS

ESTEVÃO MARTINS MACIEL
JOSANA DE CASTRO PEIXOTO
ANDRÉIA JULIANA CALDEIRAS

Resumo:

A proposta tem como finalidade realizar uma investigação sobre o conhecimento tradicional dos povos tradicionais Iny-Karajá, das aldeias localizadas em Aruanã, Goiás, com referência aos usos da flora medicinal do Cerrado. Resgatar e documentar esse conhecimento contribuirá para o conhecimento da flora do medicinal do Cerrado, haja vista que no ano 2000, o Cerrado brasileiro foi incluído na lista dos 36 “hotspots”. Além disso, a pesquisa busca aprofundar o diálogo entre os saberes indígenas e a ciência moderna, destacando a importância da etnofarmacologia como ferramenta para valorizar e preservar práticas ancestrais de cura e manejo sustentável dos recursos naturais. Documentar e analisar essas práticas, identificando espécies vegetais com potencial farmacológico e contribuindo para a conservação do Cerrado. A proposta propõe uma abordagem colaborativa, envolvendo ativamente os membros das comunidades indígenas no processo de investigação, garantindo que seus conhecimentos sejam respeitados e protegidos. A metodologia inclui entrevistas e coleta de material botânico, sempre com o consentimento prévio e a participação dos detentores do saber tradicional. A expectativa é que os resultados possam subsidiar políticas públicas de saúde e conservação ambiental, promovendo o reconhecimento e a integração dos saberes indígenas em estratégias de desenvolvimento sustentável.

119



DOCÊNCIA EM HISTÓRIA COMO SABER IMINENTE: NARRATIVAS DA PROFISSÃO NA FORMAÇÃO (INICIAL, CONTINUADA) DE PROFESSORES

EVERARDO PAIVA DE ANDRADE
LUANA VITORIA PAES VIVIANI
MARIANA MIZAEEL PINHEIRO DA SILVA
MYLENA TAVARES DE SÁ
WALTER JOSÉ MOREIRA DIAS JUNIOR

Resumo:

O resumo refere-se a uma pesquisa em andamento contemplada com bolsa de IC. Dando continuidade à Rede Trajetórias Docentes, apoia-se em estudos sobre histórias de vida e em metodologias ancoradas numa epistemologia narrativa para compreender processos sociais e culturais de produção de saberes profissionais na docência. O pressuposto que a orienta considera que tais saberes ultrapassam idealizações e prescrições correntes em processos formativos, devendo ser configurados mediante a escuta sensível e a colaboração entre pesquisadores e narradores. Seu objetivo é compreender a relação entre processos de formação e a explicitação narrativa de saberes profissionais docentes. Do ponto de vista metodológico, orienta-se pela intervenção colaborativa entre os sujeitos e por eixos de compreensão ou unidades de sentido. O projeto se justifica a partir de estudos que identificam os professores pelo que sabem e, também, pela escolha de suas estratégias narrativas. Sua relevância social enfatiza a necessidade de constituir uma contracultura de enfrentamento aos projetos privatistas em educação, reconhecendo o protagonismo docente e contribuindo para a valorização da docência. Como resultados parciais estão os acervos audiovisuais (<https://www.youtube.com/@trajetoriasdocentes5225/featured>) e a publicação de artigos (História pública, corpo e oralidade, História Oral, 26(1)) e livros (ANDRADE, E.P.; SÁ, P.T. [Orgs.]. Viver e/é contar histórias: Narrativas autobiográficas de professores).

120



OPEN SCIENCE DATA FEDERATION PARA COMPARTILHAMENTO DE DADOS BIOLÓGICOS

FABIO ANDRIJAUSKAS
VERÔNICA CARMACIO CHAVES
BRUNO TRESTINI ANDRADE

Resumo:

Os estudos interdisciplinares são importantes para o avanço da ciência, a junção de técnicas computacionais e estudos biológicos possui a capacidade de explorar novos campos de pesquisa. Esse tipo de técnica tem sido utilizada para os mais diversos fins, dentre os quais, destacam-se os estudos relacionados à dor e outros estudos biológicos. Nesse tipo de estudo, são necessários muitos testes preliminares antes do delineamento final dos experimentos direcionados à investigação de determinado alvo, além da grande quantidade de testes necessários para o mapeamento de agentes. O objetivo desta pesquisa consiste em construir um framework que receba um conjunto de dados biológicos e possa processar, inferir, visualizar e compartilhar. Este trabalho apresenta os resultados de testes de desempenho realizados na plataforma testando a Open Science Data Federation - OSDF para compartilhamento dos dados, utilizando a ferramenta K6. Foram avaliados parâmetros como tempo de resposta, throughput, taxa de erro utilizando hosts de diversos lugares do planeta. Considerando a localização de cada host, a OSDF forneceu os dados do cache mais fisicamente mais próximo em todos os testes, a taxa de erro atingiu apenas 1% dos casos e a taxa de transferência foi diferente para cada posição do planeta, atingindo máximos de 515 MB/s. A OSDF se apresenta como uma solução para compartilhamento de dados científicos.

121



IMPACTO DA ATUAÇÃO DO ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

FLORA BARROS VERILLO
HENRIQUE BARRAVIERA FURUYA
FELIPE FERRAZ COELHO BARBOZA
ALEX HIDEKI HORIE
MARIA ANGELICA SIMÕES DORNELLAS DE BARROS

Resumo:

O projeto Engenheiros Sem Fronteiras (ESF), nasceu na França em 1982 visando conectar a sociedade com a tecnologia, de forma a impactar socialmente a comunidade onde está inserido. No Brasil chegou em 2010 e em 2015 foi fundado um Núcleo em Maringá, cidade ao sul do país. O público-alvo das ações sociais deste grupo é bem variado, e vai desde alunos de escola carente até indivíduos de terceira idade. Destaca-se o Projeto Brinquedos, que confecciona brinquedos com sucatas e materiais recicláveis. A partir de pesquisa, foi criado um kit com objetos capazes de ensinar, de forma lúdica, conceitos como pressão e reação química. O projeto ajuda crianças em situação de vulnerabilidade a compreenderem conteúdos complexos das ciências exatas. Outro projeto que merece atenção é o Tecendo Saberes. Neste, foi elaborado um curso de forma adaptada com os princípios de utilização de planilhas eletrônicas como o Excel para que os alunos da UNATI (Universidade Aberta da Terceira Idade). Tal projeto tem como objetivo o planejamento financeiro desta faixa etária. Por fim, para o público universitário, assim surgiu a Oficina de Currículo. Por meio de atividades extensionistas, os acadêmicos têm acesso a informações essenciais para sua inserção no mercado de trabalho. Com esse leque de atuação, o ESF – Núcleo Maringá consolida-se como uma instituição acadêmica atuante, gerando impactos positivos e fortalecendo a visão extensionista e solidária de seus membros.

122



CONTROLE ADAPTATIVO DE SISTEMAS CAÓTICOS: UMA APLICAÇÃO DO AGENDAMENTO DE GANHO À NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL

GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO
LETÍCIA GOMES
FÁBIO ROBERTO CHAVARETTE

Resumo:

O trabalho apresenta uma proposta de controle adaptativo para sistemas caóticos utilizando a técnica de "gain scheduling" fundamentada no Regulador Linear Quadrático (LQR). O modelo de estudo é o sistema neuronal de Hindmarsh-Rose, reconhecido por sua capacidade de reproduzir padrões de disparo e comportamentos caóticos característicos da atividade elétrica de neurônios. A metodologia consiste em aplicar o LQR em diferentes condições de operação, ajustando os ganhos de realimentação de forma a estabilizar o sistema em torno de pontos de equilíbrio previamente definidos. Foram realizadas simulações numéricas que permitiram comparar a dinâmica não controlada, marcada por oscilações caóticas, com o cenário controlado. Os resultados evidenciam que o controlador LQR, aliado ao agendamento de ganho, é capaz de suprimir a atividade caótica, conduzindo o sistema a estados estáveis de repouso com baixo esforço de controle. Essa abordagem mostrou-se eficiente na estabilização das trajetórias do modelo, confirmando a robustez do controle frente às não linearidades inerentes. Conclui-se que o método proposto representa uma alternativa viável para o estudo e a manipulação de dinâmicas caóticas em modelos neuronais, contribuindo para o avanço da neurociência computacional e abrindo perspectivas para aplicações em bioengenharia, especialmente em problemas relacionados à supressão de descargas irregulares associadas a distúrbios neurológicos.

123



AValiação DA SAÚDE EM COMUNIDADE QUILOMBOLA EM QUIXADÁ: ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

GABRIEL NOGUEIRA DE FREITAS
STÂNIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO

Resumo:

O presente estudo trata-se de um projeto de iniciação científica financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) que teve como foco o desenvolvimento e adaptação de um instrumento interdisciplinar para avaliação da saúde em comunidades quilombolas, considerando marcadores sociais da diferença e fundamentos teóricos anticolonialistas. O objetivo central foi elaborar uma escala culturalmente sensível que contemple dimensões biopsicossociais, garantindo a inclusão das especificidades socioculturais dessa população. A metodologia integrou revisão sistemática da literatura, análise de instrumentos já existentes, construção de itens baseados em indicadores nacionais e validação preliminar do conteúdo por especialistas e representantes quilombolas. Como resultados parciais, a escala foi organizada em três domínios complementares: o primeiro voltado à caracterização sociodemográfica e às redes de apoio social; o segundo direcionado à percepção do estado de saúde e presença de condições crônicas; e o terceiro à saúde mental e ao sofrimento psíquico, com ênfase nas experiências de racismo e bem-estar subjetivo. O estudo representa um avanço na produção de ferramentas de avaliação em saúde comprometidas com a equidade e o enfrentamento das desigualdades históricas que atravessam os territórios quilombolas.

124



TESTE DE ACUIDADE VISUAL EM ESCOLARES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA DO PROJETO OLHO VIVO

GEORGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO
FERNANDA VIEIRA NICOLATO
FRANCIANE VILELA RÉCHE DA MOTTA
LÍLIAN DO NASCIMENTO
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO

Resumo:

Introdução: A acuidade visual é a capacidade da visão para perceber a forma e o contorno dos objetos. Uma maneira de diagnosticar é realizando o Teste de Acuidade Visual, através da Escala de Sinais de Snellen. A detecção precoce da alteração visual torna-se fundamental para garantir o desenvolvimento saudável da visão. **Objetivos gerais:** Identificar o déficit de acuidade visual em crianças e adolescente, por meio da aplicação de teste de acuidade visual. **Metodologia, materiais e métodos:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Realizado com as crianças e adolescentes que vivenciam situação de vulnerabilidade em uma Associação Espírita do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Os participantes apresentaram condições cognitivas adequadas e demonstraram conhecimento da letra “E” para a realização do teste de Snellen. Os dados corresponderam aos meses de janeiro a setembro de 2025. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. **Resultados:** De 80 participantes (n=80), compareceram até o momento 11 (13,75%), na faixa etária de 6 a 11 anos. Desses, 3 (3,75%) foram encaminhados ao reteste, sendo 1 (1,25%), encaminhado ao serviço de oftalmologia. **Conclusão:** Ampliar o projeto em escolas e associações. A atuação conta com a doação de próteses visuais para melhorar a qualidade de vida das crianças e adolescentes com menor acesso a serviços de saúde e recursos financeiros limitados.

125



MALEFÍCIOS HABITACIONAIS EM COMUNIDADES DE PETRÓPOLIS: DESAFIOS DA ATHIS PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES DOMÉSTICAS

GIOVANNA ROCHA DA SILVA BARBOSA
VINICIUS DE FREITAS NUNES BEZERRA
ANDRÉ LUCAS DA CRUZ GUIMARÃES MENEZES
LUIZA BALDAIA DE OLIVEIRA
LIVIA MILAO DE LEMOS RIBEIRO

Resumo:

O artigo “Malefícios Habitacionais em Comunidades de Petrópolis: Desafios da ATHIS para Redução de Vulnerabilidades Domésticas” analisa as condições precárias das moradias em áreas de risco do município, como a 24 de Maio, Morro da Glória, Vila Contorno analisando problemas como infiltrações, umidade, ventilação inadequada e exposição a deslizamentos. A pesquisa discute como esses fatores comprometem a saúde, a segurança e o bem-estar dos moradores, relacionando-os a doenças respiratórias e acidentes domésticos. Destaca a Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS) como estratégia essencial para mitigação de riscos, demonstrando diferentes melhorias através do resultado de obras já executadas. Os dados analisados serão referentes às visitas e levantamentos realizados pelo projeto de extensão Rede Habitat, assim como obras já realizadas. Foram utilizados questionários, entrevistas e levantamentos como metodologia.

126



COMPARTILHANDO SABERES: CONTRIBUIÇÃO SÓCIO-HISTÓRICO DO TERRITÓRIO COM CURAS E SABERES TRADICIONAIS PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CONTEXTOS DE EXCLUSÃO RACIAL E GÊNERO

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA - T1
DANIEL CAMPOS LOPES LEMOS
ANA CAROLINA DE LIMA JORGE FEITOSA
NATAN ROSA DE OLIVEIRA
SILVANA BATISTA SILVA

Resumo:

O projeto extensionista realizado pela UVA, em 2025, atendeu até o momento 680 pessoas, buscando integrar saberes ancestrais, análise crítica social e práticas educativas no contexto dos territórios da Colônia Juliano Moreira, o Centro e a Pequena África – todos no RJ/BRA. O foco está nas práticas de cura de populações negras e indígenas, com destaque para a medicina popular e a alimentação de força; abordando também processos históricos de exclusão e ressignificação da “loucura”, ligados a políticas de exclusão e encarceramento que cruzam raça e gênero. O trabalho tem início com Paulo Freire devido a importância de práticas educativas que respeitassem a singularidade do sujeito e promovessem sua liberdade, valorizando saberes ancestrais e construindo conhecimento coletivo. Maria Couceiro complementou essa ideia, ao destacar a autoformação como um processo em que o sujeito se constitui como agente de sua própria história. Milton Santos contribuiu com sua reflexão sobre os territórios como elementos fundamentais para a constituição da identidade e práticas sociais, em um resgate das práticas de cura que são parte de uma memória e resistência histórica. Por fim as ideias de Ana Maria Vilela são incorporadas ao projeto por estimularem a autonomia e transformação dos sujeitos, baseando-se em suas experiências e memórias históricas. Assim, o projeto busca resgatar práticas ancestrais e contribui para a formação de sujeitos críticos e conscientes de seu potencial transformador.

127



BANZO, ERVAS, PLANTAS E SABERES TRADICIONAIS

GIOVANNI CODEÇA DA SILVA - T2
SILVANA BATISTA SILVA
PRISCILLA ARAÚJO DE LIMA
AMANDA FELIPA SILVA FISCHER DE CARVALHO
JULIA C C STARLING

Resumo:

Em 2025, a iniciação científica dá continuidade ao projeto de 2024 sobre Banzo, ervas, plantas e saberes tradicionais. O Banzo, compreendido como estado emocional e psicológico marcado por tristeza profunda e desesperança, tem raízes nos traumas da escravização de africanos e indígenas, cujos efeitos atravessam gerações. Hoje, esse sofrimento ressurgente entre jovens imersos na digitalidade, revelando novas formas de expressão do trauma histórico. Neste contexto, a pesquisa busca compreender como os saberes tradicionais, transmitidos por erveiras(os) e praticantes de benzimentos, rezas e infusões, enfrentam o Banzo. Com foco na região da Grande Tijuca, o estudo pretende mapear essas práticas, muitas vezes invisibilizadas, mas fundamentais para o cuidado emocional e cultural de suas comunidades. A metodologia é qualitativa, com entrevistas com detentores(as) de saberes populares, observação das práticas de mercancia de ervas e análise bibliográfica. O objetivo é registrar a permanência ou o ressurgimento do termo Banzo nesses contextos, além de documentar as práticas que contribuem para seu enfrentamento. Entre os resultados esperados estão a identificação de saberes eficazes no tratamento do Banzo, a valorização dessas práticas como patrimônio cultural, e o combate ao apagamento histórico das tradições populares de cura, fundamentais para o cuidado com o Outro.

128



MANEJO DA OXIGENOTERAPIA NA INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO) NAS PRIMEIRAS 24 HORAS: SCOPING REVIEW

GISELDA TAVARES DE ARAÚJO
LUCAS DE OLIVEIRA CANDIDO
PRISCILLA FLÁVIA DE MELO
ELAINE LEONEZI GUIMARÃES

Resumo:

Introdução: A intoxicação por CO, apresenta alta morbimortalidade mundial, especialmente em vítimas de queimaduras com inalação de fumaça. **Objetivo:** Identificar, analisar e sintetizar o manejo da oxigenoterapia nas primeiras 24 horas após a intoxicação por CO. **Método:** Trata-se de uma revisão de escopo sobre o manejo da oxigenoterapia nas primeiras 24 horas após a intoxicação por CO. Inicialmente foi realizada busca nas bases PubMed, Web of Science, Science Direct, SciELO, Scopus, Cochrane Library e BVS/Bireme, utilizando as seguintes estratégias: “Carbon Monoxide Poisoning” AND “Oxygen Inhalation Therapy” AND “Burns”, “Carbon Monoxide Poisoning” AND “Oxygen Therapy” AND “Burns”, e “Carbon Monoxide Poisoning” AND “Oxygen” AND “Intensive Care Units” AND “Burns”. **Resultados e Discussão:** Foram incluídos dois estudos retrospectivos, cinco revisões de literatura, um Guideline e um estudo de coorte retrospectivo. Verificou-se que administração precoce de oxigênio (O₂) em altas concentrações reduz os efeitos tóxicos do CO e pode prevenir complicações neurológicas, embora haja diferença quanto à via, duração e fração inspirada utilizada. O O₂ hiperbárico é citado como opção em casos graves, mas sua aplicação permanece limitada pela ausência de protocolos padronizados. **Conclusão:** Com base nos estudos, entende-se que a oxigenoterapia precoce é essencial no manejo da intoxicação por CO nas primeiras 24 horas, sendo necessárias recomendações clínicas consistentes para padronizar condutas.

129



ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: IMPLICAÇÕES NA DINÂMICA SOCIAL DO PLANEJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE ATENDIMENTO E CUIDADO EM FREDERICO WESTPHALEN-RS

GLENDIA BOTEZINI
PEDRO HENRIQUE DE GOIS

Resumo:

Dados recentes, apresentados no Censo demográfico brasileiro de 2022, indicam mudanças significativas quanto à população do Brasil e demonstram uma tendência de crescimento do envelhecimento populacional. Para investigar tal problemática, foi realizada uma pesquisa qualitativa, com dados coletados por meio de análise da literatura, dados secundários derivados de estatísticas oficiais e com dados primários coletados por meio da realização de entrevistas realizadas junto à entidades públicas e privadas da cidade de Frederico Westphalen-RS, unidade de análise delimitada para este estudo. O propósito do estudo é procurar entender como os setores público e privado atuam junto a população idosa e compreender o processo de envelhecimento populacional em suas práticas em pequenos municípios do interior do Estado do Rio Grande do Sul. Desse modo, buscou-se ampliar a compreensão sobre essa temática para entender o cenário atual, as estratégias e o planejamento futuro para o desenvolvimento de políticas de atenção à saúde e a qualidade de vida dos idosos. Como principais resultados, destaca-se que o processo de envelhecimento populacional é um fenômeno complexo que requer uma resposta integrada e multidimensional. Os desafios incluem não apenas a adaptação das políticas públicas às novas demandas sociais, mas também a promoção de um ambiente favorável ao envelhecimento ativo e saudável evidenciando a necessidade de um enfoque colaborativo entre diferentes setores da sociedade.

130



QUAL É O DIAGNÓSTICO? APRENDENDO CONCEITOS DE GENÉTICA MÉDICA, COM USO DE JOGO DIDÁTICO

GRASIELLY QUEIROZ PEREIRA SALGADO
JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS
FLÁVIA MELO RODRIGUES

Resumo:

O jogo de Genética Médica foi concebido como uma estratégia didática inovadora que alia ludicidade e conhecimento científico para tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo. Ao utilizar situações-problema e desafios interativos, ele promove a fixação de conceitos complexos relacionados à hereditariedade, mutações, doenças genéticas e padrões de transmissão, aproximando teoria e prática em um formato acessível e motivador. Mais do que uma atividade recreativa, o jogo estimula o raciocínio crítico, a tomada de decisões e o trabalho em equipe, favorecendo a construção do conhecimento de forma colaborativa. Essa metodologia se mostra particularmente eficaz na área da saúde, em que a compreensão da genética é essencial para diagnósticos precisos, condutas terapêuticas e aconselhamento genético. Dessa forma, a proposta não apenas reforça conteúdos já estudados, mas também desperta interesse, amplia a autonomia dos estudantes e contribui para a formação de profissionais mais preparados, capazes de integrar saberes científicos a práticas humanizadas e contextualizadas. Além disso, pode ser usados em dinâmicas de popularização da ciência ou ainda como material de apoio ao professor da Educação Básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático.

131



PROJETO DE EXTENSÃO: ENSINO DO SOFTWARE R PARA INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

GUILHERME BRAGA DO VALE
JOÃO GABRIEL RIBEIRO DAMIAN
GIOVANE MAIA DO VALE
VLADEMIR DE JESUS SILVA OLIVEIRA
LEONARDO GABRIEL LOPES

Resumo:

O projeto de extensão, tema deste trabalho, teve como finalidade a capacitação de discentes da comunidade externa à UNEMAT na utilização do ambiente estatístico R e de sua linguagem de programação, com foco em aplicações voltadas à análise de dados e desenvolvimento de soluções tecnológicas de cunho estatístico. Cabe informar inicialmente que, o software R consiste em uma ferramenta digital de código aberto amplamente consolidada nas esferas acadêmica e profissional, notadamente nas áreas de Estatística, Inteligência Artificial e Ciência de Dados. Sua robustez permite a manipulação eficiente de grandes volumes de dados, a realização de análises estatísticas avançadas, bem como, a geração de visualizações úteis e tecnicamente rigorosas, tornando-o, portanto, um recurso indispensável para a extração de informações complexas a partir de dados brutos. Diante de tais potencialidades, buscou-se, por meio do projeto, a criação de um ambiente de aprendizagem que, além de capacitar os interessados, estimulasse-lhes a curiosidade, a reflexão e a participação ativa. Para tanto, mediante a parceria entre a equipe do projeto e a “Associação de Desenvolvimento do Trabalho, Educação e Cultura – ADESTEC – OBRA PADRE PIO”, houve a possibilidade de se oferecer, para os estudantes da referida instituição, in loco, dois módulos principais de formação, os quais são: “Módulo 1: noções básicas de Estatística Descritiva no software R” e “Módulo 2: noções básicas de Estatística Inferencial no software R”. Buscando abarcar um público mais amplo, além dos alunos da ADESTEC, se divulgou e, consequentemente, foram cooptados alunos do Instituto Federal de Mato Grosso – IFMT, da Faculdade FASIPE (Sinop – MT) e da Faculdade de Tecnologia de Sinop – FASTECH. Assim, pôde-se capacitar interessados provenientes de origens diversas. Como o inicialmente explicado, a capacitação teve como foco dois módulos de aprendizagem principais, os quais foram estruturados considerando-se um rol de conteúdos paulatinamente distribuídos em níveis progressivos de densidade teórica. Além dos módulos, se forneceu uma capacitação preliminar, destinada à introdução ao ambiente computacional, procedimentos de instalação do software R e de seu ambiente de desenvolvimento integrado (RStudio), trabalhando-se comandos básicos e a lógica da linguagem.

132



REVERBERAÇÕES DE UM DESIGN PARA TODOS

GYAN CELAH DOS SANTOS

FERNANDA NASCIMENTO CORGHI

CLÁUDIO LOMBELO DINALI

ZANDRA COELHO DE MIRANDA SANTOS

Resumo:

Em 2022 foi realizado o projeto de extensão e criação artística "Design para Todos: propostas para um mundo inclusivo", vinculado à Universidade Federal de São João del Rei, Minas Gerais/Brasil. As ações problematizaram a acessibilidade urbana das pessoas com diferenças funcionais (termo adotado pela equipe no lugar de "Pessoas com deficiência" - PCD's). As cidades históricas do interior mineiro, como o caso da região onde está a sede principal de nossa instituição, conservam e reproduzem em sua arquitetura o descaso e a impossibilidade de acesso de pessoas com questões de mobilidade reduzida. Diante deste quadro, nosso projeto de extensão realizou oficinas pedagógicas e intervenções artísticas com pessoas com e sem diferenças funcionais, problematizando a acessibilidade em espaços culturais da região, os quais não garantiam o acesso universal, buscando assim, a promoção de soluções para tais questões. Esta comunicação abordará as reverberações desse projeto de extensão, tanto no campo teórico, quanto nas conquistas efetivas desdobradas das nossas ações, bem como novas perspectivas de ações para a continuidade do mesmo.

133



ESTUDOS LONGITUDINAIS EM ENFERMAGEM: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

HELGA TEIXEIRA MARTINS

Resumo:

Os estudos longitudinais em enfermagem constituem uma metodologia de investigação essencial para compreender mudanças e tendências ao longo do tempo. Diferentemente dos estudos transversais, que analisam dados num único momento, os longitudinais permitem acompanhar a evolução de fenómenos, identificando padrões, causas e efeitos em saúde e cuidados de enfermagem. Essa abordagem é fundamental para avaliar intervenções, monitorizar doenças crónicas, analisar comportamentos e explorar fatores sociais e psicológicos que influenciam o bem-estar dos indivíduos. Contudo, apresentam desafios metodológicos e éticos, como a manutenção da amostra, o tratamento de dados em falta e a proteção da confidencialidade dos participantes. Apesar dessas limitações, os estudos longitudinais contribuem para a produção de evidências robustas, fortalecendo a prática baseada em evidências, o planeamento de políticas de saúde e a melhoria dos cuidados de enfermagem ao longo do ciclo vital.

134



PROJETO DE EXTENSÃO “ORTO EM POSTS” - CONSTRUINDO UM VÍNCULO DO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO COM A COMUNIDADE

HELOÍSA CAROLINE DA MOTA - T1
JÚLIA ALMEIDA SOARES DA CUNHA
TATIANA GIACHINI CAMARGO
ESTELA PACIFICO NISHIO
FERNANDA VICIONI MARQUES

Resumo:

As redes sociais são consideradas a maior fonte de informação no contexto atual, entretanto, as informações presentes podem não ser verídicas ou apresentar baixa qualidade. O objetivo deste trabalho foi ofertar informações com embasamento científico sobre a Ortodontia por meio da rede social Instagram com o intuito de promover conscientização em saúde. A equipe é formada por alunos e docentes que se reúnem periodicamente para abordar tópicos importantes para o conhecimento da população. Nesses encontros também é decidido os posts que serão publicados na conta @ortoemposts vinculada ao Instagram. Essas publicações são baseadas em bases de dados (Pubmed, Web of Science e Scopus), livros relacionados à área de ortodontia e corrigidas pela docente responsável antes de serem publicadas. O alcance de novos perfis desde o primeiro post foi de 8.603; a quantidade de não seguidores por post foi maior do que os seguidores em todas as publicações; e o total de visualizações variou. Portanto, pode-se concluir que a extensão universitária “Orto em Posts” está proporcionando disseminação de informações de forma gratuita sobre a área de Ortodontia, além de construir um vínculo entre universidade e sociedade.

135



ALTERAÇÕES NOS ARCOS DENTÁRIOS E NAS VIAS AÉREAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM ATRESIA MAXILAR E HIPERTROFIA TONSILAR SUBMETIDOS A EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA

HELOÍSA CAROLINE DA MOTA - T2
WIRLEY GONÇALVES ASSUNÇÃO
LIVIA MARIA ALVES VALENTIM DA SILVA
VICTOR PERINAZZO SACHI
ANDRE PINHEIRO DE MAGALHÃES BERTOZ

Resumo:

Investigar as alterações tridimensionais nas vias aéreas superiores através da tomografia computadorizada e avaliar as alterações em largura dos arcos dentários superiores de crianças que apresentam atresia maxilar e hipertrofia das tonsilas palatinas após o tratamento de expansão rápida da maxila (ERM). 13 pacientes atresia maxilar e hipertrofia tonsilar palatina foram submetidos a ERM utilizando aparelho Hyrax, com a ativação sendo feita durante uma semana, totalizando uma volta completa por dia. Após a expansão, o dispositivo foi mantido como contenção (6 meses). A tomografia computadorizada foi realizada antes de iniciar o tratamento (T0) e após a finalização (T1). Os arcos dentários e as dimensões das vias aéreas superiores foram avaliados com relação às larguras anterior e posterior e os dados foram analisados no SigmaPlot 14.0, utilizando teste t para variáveis com distribuição normal e Mann-Whitney para as que não apresentaram, com nível de significância de 5%. Houve diferença significativa nas larguras anterior e posterior dos arcos dentários superiores entre os períodos T0 e T1. Com relação às vias aéreas superiores, a área sagital não apresentou diferença significativa, assim como o volume. Todavia, a área transversal mínima das vias aéreas mostrou aumento após expansão. A ERM aumentou significativamente a largura dos arcos dentários superiores e a área transversal mínima das vias aéreas, sem alterar significativamente o volume das vias aéreas após 6 meses.

136



O PROGRAMA DE DOAÇÃO DE CORPOS PARA O ENSINO E PESQUISA EM ANATOMIA HUMANA: UMA TRAJETÓRIA DE CONSOLIDAÇÃO

HENRIQUE SILVA LOVERA
LAURA CORTEZI ROTTOLI
JOANA GREGOLETTO BROGNOLI
LAURA COMIN GATTO
ANDREA OXLEY DA ROCHA

Resumo:

A utilização de corpos humanos é fundamental para o ensino da anatomia, permitindo uma formação qualificada em saúde. Em 2008, a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) iniciou o Programa de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa (PDC), iniciativa que alia compromisso pedagógico e científico ao gesto altruísta de indivíduos que desejam contribuir com a ciência após a morte. Objetivos: O Programa de Doação de Corpos para o Ensino e Pesquisa em Anatomia Humana tem como objetivo a aquisição, por meio de doação voluntária, de corpos para uso no ensino, pesquisa e extensão da UFCSPA. Metodologia: Para a participação no PDC, é previsto que o indivíduo interessado preencha documentação que expresse sua vontade de doar seu corpo após o óbito. Os documentos devem ter reconhecimento em cartório e serem assinados tanto pelo doador como por algum familiar. Pede-se, também, o preenchimento de um formulário com dados pessoais, para posterior uso em estudos demográficos. Resultados: Entre 2008 e maio de 2025, o PDC registrou 1267 cadastros e 141 corpos recebidos, com média de 74,5 cadastros por ano. Observou-se crescimento no número de cadastros, embora tenha havido redução de doações em virtude da pandemia (2020) e da reforma do laboratório (2024–2025), períodos nos quais as doações foram interrompidas. Assim, acredita-se que o PDC está sendo efetivo no cadastramento e captação de corpos para o ensino, pesquisa e extensão na UFCSPA.

137



DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA DE REDUÇÃO PARA VEÍCULO OFF ROAD TIPO BAJA

HUGO DANIEL SCHNEIDER BORGES
JEAN CARLO NUNES
LUCAS RAITHS KIPEL
RAFAEL GUSTAVO SCHREIBER
NATALIA MADALENA BOELTER

Resumo:

O presente trabalho apresenta o desenvolvimento e a construção de uma caixa de redução de velocidade para um veículo off-road do tipo Baja, projeto realizado pela equipe universitária Leão Baja do IFSC – Campus Lages. O componente tem como finalidade multiplicar o torque do motor, garantindo maior eficiência e desempenho em provas de tração, velocidade e resistência previstas no regulamento da competição Baja SAE Brasil. O dimensionamento dos elementos – engrenagens helicoidais, eixos e mancais – foi realizado em software CAD, seguido pela fabricação com processos de usinagem CNC, fresagem, oxicorte, soldagem MIG e montagem parafusada. O sistema foi projetado em dois estágios de redução, atingindo uma razão aproximada de 1:10, adequada às condições de operação. Durante a construção, aplicou-se adesivo de juntas para vedação e óleo lubrificante para garantir a durabilidade. O projeto proporcionou aprendizado prático em processos produtivos, modelagem computacional e integração de conhecimentos teóricos à prática, reforçando o tripé ensino, pesquisa e extensão. Além de atender aos requisitos técnicos da competição, a iniciativa promoveu o desenvolvimento de habilidades de projeto e construção em engenharia mecânica, onde os alunos aplicaram diversos conhecimentos adquiridos em sala de aula ao longo do curso.

138



PROGRAMA MULTISSETORIAL PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES INDÍGENAS: EXPERIÊNCIAS NO BRASIL E EM DOMINICA

IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS
SANDRA CARVALHO DE FREITAS
DANIELLE SOUZA OLIVEIRA
CAMILA MESSIAS RAMOS
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO

Resumo:

Trata-se de uma Pesquisa-Ação de abordagem qualitativa, cujo objetivo é avaliar a implementação de um programa multissetorial, culturalmente adaptado, para aprimorar a saúde mental de adolescentes indígenas no Brasil e em Dominica. O estudo adota a estrutura HPW (He Pikinga Waiora), de Oetzel et al. (2018), voltada à criação de intervenções em saúde em comunidades indígenas. Essa estrutura baseia-se em quatro princípios: engajamento comunitário, centralidade da cultura, pensamento sistêmico e tradução integrada do conhecimento, garantindo a participação ativa das comunidades em todas as etapas. O estudo será realizado em dois contextos: a Terra Indígena Guarita (Brasil) e o Território Kalinago (Dominica), com adolescentes do ensino fundamental e médio. A intervenção será desenvolvida por meio de quatro Work Packages (WPs): WP1 – construção de parcerias e co-desenvolvimento; WP2 – capacitação de implementadores e execução do programa; WP3 – avaliação; WP4 – intercâmbio de conhecimentos e disseminação de resultados. A avaliação envolverá métodos qualitativos, com análise no software NVivo, e quantitativos, utilizando testes de proporção, teste t de Student e ANOVA. O projeto busca respeitar os saberes tradicionais e promover ações eficazes e sustentáveis para o bem-estar mental de jovens indígenas.

139



A ANEMIA PRÉ-OPERATÓRIA É UM MARCADOR DE DESFECHOS PÓS-OPERATÓRIOS: RESULTADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO

IGOR HEINECK OURIQUES
LILIANE GHI MEI LAW
YAN PRATES PIMENTEL
LIÉGE CAROLINE IMMICH
FLORENTINO FERNANDES MENDES

Resumo:

Introdução. Segundo a OMS, a anemia perioperatória, presente em cerca de 30% das cirurgias, representa um fator de risco independente para piores desfechos e relacionada a aumento do tempo de internação, mortalidade e custos. **Objetivo.** Avaliar a associação entre presença e gravidade da anemia pré-operatória e desfechos clínicos em pacientes submetidos a cirurgias não cardíacas eletivas. **Métodos.** Estudo de coorte retrospectivo, realizado na Santa Casa de Porto Alegre, utilizando o banco de dados Tasy®, incluindo pacientes adultos avaliados no Serviço de Avaliação Pré-Operatória entre janeiro de 2015 e agosto de 2025. Os pacientes foram divididos em quatro grupos com base nos níveis pré-operatório de hemoglobina: sem anemia (Hb ≥ 13 g/dL), anemia leve (Hb 11,1–12,9g/dL), anemia moderada (Hb 8,1–11g/dL) e anemia grave (Hb < 8 g/dL). Os desfechos avaliados foram mortalidade intra-hospitalar, tempo de internação e necessidade de admissão em UTI. **Resultados.** Foram avaliados 21973 pacientes que ficaram internados e com avaliação de anemia. Em pacientes com anemia, em relação a pacientes sem, houve maior frequência de internação em UTI (3% x 5,8% $p < 0,001$), óbito (0,4% x 1,3% $p < 0,001$) e tempo de internação. Além disso, existe correlação entre a severidade da anemia e o óbito (0,4% x 1,0% x 2,2% x 13,2% $p < 0,001$). **Conclusão.** A verificação e o manejo da anemia pré-operatória é fundamental visando reduzir necessidades de transfusões e melhorar os resultados clínicos em pacientes cirúrgicos.

140



LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

ILZA DO SOCORRO GALVAO CUTRIM
MÔNICA DA SILVA CRUZ
ERIKA DE SOUSA MONTEIRO
DANIELA MIRIAN COELHO RIBEIRO
POLIANA DA CONCEIÇÃO PEREIRA

Resumo:

O Entretextos é um projeto de extensão vinculado ao Departamento de Letras, da Universidade Federal do Maranhão (Brasil). Tem por objetivo oferecer aulas de leitura e produção textual para estudantes de escolas públicas, que estão se preparando para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) – uma das principais portas de entrada para o ensino superior no país. A metodologia consiste em planejamento semestral sobre temas que abordam as competências da redação do ENEM, que abrangem o domínio da norma padrão da língua portuguesa, a compreensão da proposta de redação e a capacidade de aplicar conceitos das várias áreas de conhecimento; a habilidade de selecionar, relacionar, organizar e interpretar informações, fatos, opiniões e argumentos em defesa de um ponto de vista; o conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação, incluindo a coesão e a coerência do texto; e a elaboração de uma proposta de intervenção para o problema abordado, respeitando os direitos humanos. Entre os resultados destacam-se: desenvolvimento de práticas pedagógicas que articulam ensino, pesquisa e extensão; enriquecimento do repertório sociocultural dos cursistas e formação acadêmica cidadã. Os resultados têm refletido diretamente nas notas obtidas na redação do ENEM e, sobretudo, na aprovação de diversos estudantes nesse Exame.

141



UNIVERSIDADE E ESCOLA EM DIÁLOGO: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA DA UNIJUÍ COM ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO MÉDIO

ISABELA ALBARELLO DAHMER
DANIEL KNEBEL BAGGIO
SANDRA REGINA ALBARELLO
EILAMARIA LIBARDONI VIEIRA

Resumo:

Introdução

O Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania (GSC) da UNIJUÍ articula ensino, pesquisa e extensão, conforme a Resolução nº 7/2018 do CNE, priorizando a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional sustentável. Suas ações buscam aproximar universidade e comunidade, envolvendo estudantes da graduação, pós-graduação e ensino médio em atividades educativas e sociais. Objetivos Gerais Analisar a relevância do GSC na formação cidadã de jovens do ensino médio e compreender como a integração entre diferentes níveis de ensino potencializa as práticas extensionistas. Metodologia, Materiais e Métodos: Trata-se de pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva, desenvolvida como relato de experiência fundamentado na pesquisa-ação participante. As atividades são realizadas de forma interdisciplinar, a partir de demandas locais, abordando cidadania, saúde, meio ambiente, alimentação e empreendedorismo social. Resultados: A participação de mestrandos e doutorandos ampliou o alcance das atividades. O projeto revelou-se espaço educativo e intergeracional, capaz de despertar vocações acadêmicas, desenvolver competências sociais e reafirmar a extensão como dimensão indissociável do ensino e da pesquisa.

142



CURRÍCULO, MULHERIDADES E GOVERNAMENTALIDADE: AS VERSÕES FEMININAS DO ZÉ GOTINHA NO TIKTOK

ISABELA COSTA DE SÁ
TIAGO DUQUE

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar a produção currículo-pedagógica das mulheres em artefatos midiáticos que envolvem versões femininas do Zé Gotinha (ZG) pós-Covid-19. Símbolo da saúde pública e da adesão à vacina no Brasil, o ZG assumiu formas diversas, associadas a práticas de governamentalidade, isto é, estratégias de poder que disciplinam a população e produzem modos de subjetivação. Investigou-se como tais artefatos constroem discursos sobre “ser mulher” no contexto de disputas simbólicas e conservadorismo. A pesquisa foi orientada pelo referencial pós-crítico em Educação, que compreende artefatos midiáticos como produtores de currículo e pedagogia. Utilizou-se etnografia online no TikTok, entre setembro e novembro de 2024, com dados organizados em fichas catalográficas. Os resultados apontam que “Maria Gotinha Preta”, lançada pelo Governo da Bahia (2023), gerou repercussão marcada por escárnio, ironias e críticas atravessadas por racismo, transfobia e disputas ideológicas. Os vídeos ensinam o currículo da representatividade por meio de recursos como músicas virais, imagens, montagens, animações e textos chamativos, reforçando estereótipos e demarcando mulheres negras e trans como alteridade à normatividade preconceituosa e excludente. Conclui-se que tais artefatos midiáticos produzem sentidos ambíguos de representatividade e evidenciam como currículo e pedagogia cultural estão imbricados em relações de poder e produzem representações em meio a desigualdades.

143



PIBID E INTERDISCIPLINARIDADE EM GEOGRAFIA E HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PARQUE ECOLÓGICO JATOBÁ CENTENÁRIO

ISABELI BARBOSA DE ARAÚJO.
ANA GABRIELLA ALVES FERREIRA.
GUILHERME LOPES MARQUES.
JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO.
DEANNE TELES CARDOSO

Resumo:

A ação educativa realizada com estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental da Escola Municipal Celestino Filho, em Morrinhos (GO), consistiu em uma visita ao Parque Ecológico Jatobá Centenário, com o objetivo de aproximá-los do ambiente natural e estimular reflexões sobre a relevância da preservação ambiental para a qualidade de vida e o futuro do planeta. De natureza qualitativa, a proposta foi organizada em três etapas: preparação em sala de aula, com orientações acerca dos objetivos; paradas explicativas no parque, conduzidas por professores da Universidade Estadual de Goiás (Câmpus Sul – Morrinhos), com acompanhamento da docente da escola e de bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid); e momentos de reflexão coletiva, em que os estudantes relacionaram as observações ao cotidiano urbano. A experiência oportunizou aprendizagem ativa, integrando teoria e prática, além de fortalecer a educação ambiental e a formação de uma consciência crítica e cidadã.

144



PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE ADOLESCENTES INDÍGENA POR MEIO DA CRIAÇÃO DE VINHETAS ARTÍSTICAS

ISADORA LUIZ DA SILVA
IÊDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS
MONALISA CLAUDIA MARIA DA SILVA
FABÍOLA LISBOA DA SILVEIRA
YVENS ANTONIO TENORIO SALDANHA

Resumo:

Introdução: Segundo o Censo IBGE 2022, dos 1,6 milhões de indígenas no Brasil, 45% têm entre 0 e 24 anos, faixa etária que apresenta grandes vulnerabilidades. Assim, a escuta qualificada é essencial para o desenvolvimento de estratégias de cuidado. **Objetivo:** Explorar e valorizar vivências de adolescentes indígenas por meio da criação de vinhetas artísticas. **Métodos:** Estudo qualitativo exploratório com abordagem participativa. Foram selecionados 24 alunos indígenas Kaingang (ensino fundamental e médio) por conveniência, considerando desempenho escolar, envolvimento em atividades e disponibilidade. A coleta foi realizada por meio da produção individual de vinhetas artísticas, orientadas por facilitadores capacitados. As vinhetas incluíram vídeos, desenhos, fotografias, músicas e paródias, elaboradas em ambiente escolar com apoio técnico e pedagógico. As produções foram analisadas com foco nos conteúdos expressos, identificando temas recorrentes e significados atribuídos pelos participantes. **Resultados:** Foram criadas 29 vinhetas que revelaram aspectos negativos como preconceito, baixa autoestima, violência e uso de drogas, e positivos como valorização da tradição, apoio familiar, esportes e artesanato. **Conclusão:** A metodologia demonstrou eficácia na escuta ativa e expressão subjetiva dos jovens indígenas. Propõe-se sua incorporação em práticas intersectoriais de saúde e educação como estratégia de cuidado integral, promoção da saúde mental e fortalecimento da identidade cultural.

145



PROGRAMA DE EXTENSÃO INSTITUCIONAL “SOLIDARIEDADE EM AÇÃO – PROMOÇÃO DA CAMPANHA DA FRATERNIDADE JUNTO ÀS COMUNIDADES CARENTES”

ISMAEL DE AQUINO SILVA
FELIPE DOS SANTOS SAMPAIO
STANIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO
CLARICE RABELO CHAVES
THAMI EMILY ALVES LOPES

Resumo:

O Programa de Extensão Institucional “Solidariedade em Ação – Promoção da Campanha da Fraternidade junto às Comunidades Carentes” tem como finalidade promover a integração entre a universidade e comunidades em situação de vulnerabilidade, por meio da reflexão e da prática solidária inspiradas na temática anual da Campanha da Fraternidade. Envolvendo todos os cursos da Unicatólica, o programa fomenta o diálogo, a cidadania e a construção de soluções coletivas para os desafios sociais. Entre seus objetivos, destacam-se a realização de ações educativas e de saúde, palestras e rodas de conversa sobre cidadania e direitos humanos, a capacitação de lideranças comunitárias, o atendimento multiprofissional, oficinas práticas de inclusão social e campanhas de conscientização alinhadas à temática da Campanha da Fraternidade. Em 2025, com o tema “Fraternidade e Ecologia Integral”, as atividades se voltam à educação ambiental e à implementação de práticas sustentáveis, como hortas comunitárias e reciclagem. A justificativa do projeto se ancora na necessidade de unir formação acadêmica e compromisso social, promovendo autonomia e melhoria da qualidade de vida nas comunidades. Sua metodologia compreende o diagnóstico inicial das demandas locais, o planejamento de ações interdisciplinares, a execução de mutirões, oficinas e palestras, além da avaliação e divulgação dos resultados por meio de relatórios, seminários e publicações. Os alunos extensionistas assumem papel central no processo, participando da elaboração, organização e execução das atividades, recebendo capacitação específica e registrando suas experiências em relatórios científicos e reflexivos, fortalecendo assim o vínculo entre aprendizado acadêmico e responsabilidade social.

146



PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE PAPILOMA VÍRUS HUMANO

IZABELLY GABRIEL RUFINO DOS SANTOS
NATHALIA DINIZ DE BRITO
SABRINA LETÍCIA GONÇALVES SANTOS
VIVIANE DE MELO SOUZA

Resumo:

Introdução: O vírus do papiloma humano (HPV) é um agente causador de neoplasias, sendo um desafio de saúde pública. Este estudo buscou identificar os fatores sociodemográficos ligados ao conhecimento sobre o HPV em jovens universitários. **Metodologia:** O estudo, de natureza descritiva-qualitativa, utilizou entrevistas semiestruturadas via Google Forms. A proteção dos 68 participantes foi garantida por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e em conformidade com a Resolução nº466/12 e a LGPD. Os dados foram coletados e analisados com estatística simples no Microsoft Excel. **Resultados e Discussão:** A maioria dos participantes era jovem (18 a 23 anos) e solteira, representando um público sexualmente ativo. A maioria morava com os pais, refletindo a dinâmica demográfica nacional. Tais características sociodemográficas e o contexto familiar podem influenciar diretamente o nível de conhecimento sobre o HPV e as práticas de prevenção. **Conclusão:** A pesquisa mostrou que o perfil sociodemográfico dos universitários é semelhante ao da população em geral. Fatores como a convivência familiar e a fase da vida influenciam o nível de conhecimento sobre o HPV. Assim, o estudo reforça a necessidade de estratégias educativas no ambiente acadêmico para reduzir a vulnerabilidade desse grupo e os impactos da infecção.

147



TECENDO CUIDADO: 20 ANOS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM POPULAÇÕES VULNERABILIZADAS

JANAINA MENGAL GOMES FABRI
ELIANE RAMOS PEREIRA
KAMILA FERNANDES SOARES
ALEXANDRE VICENTE DA SILVA
TATIANA DE ALENCAR TEIXEIRA CAMPOS

Resumo:

O projeto de extensão Cuidadores Itinerantes, com duas décadas de atuação, consolidou-se como referência na promoção da saúde mental de grupos historicamente marginalizados, incluindo estudantes de baixa renda, comunidades periféricas, lideranças religiosas e povos indígenas em contextos urbanos. Objetivo: Analisar a trajetória e os efeitos de um projeto que capacita estudantes da área da saúde, lideranças comunitárias e religiosas, além de representantes indígenas, no desenvolvimento de práticas inovadoras de cuidado e promoção da saúde mental. Metodologia: Estudo descritivo, qualitativo e exploratório, fundamentado em relato de experiência e pesquisa-intervenção. As ações ocorreram em ambientes acadêmicos e comunitários, utilizando técnicas de relaxamento mente-corpo, dinâmicas de escuta empática, oficinas participativas e workshops, impactando diretamente 1.612 participantes. Resultados: Houve redução significativa de sintomas de exaustão emocional, fortalecimento de redes de apoio e ampliação do protagonismo individual e coletivo, reafirmando o potencial transformador da extensão universitária. Discussão: Os achados demonstram que a articulação entre teoria acadêmica e saberes comunitários gera inovação social, fortalece vínculos, amplia a resiliência coletiva e promove inclusão em territórios periféricos e pluriculturais. Conclusão: O projeto reafirma a extensão universitária como eixo estratégico de transformação social, capaz de reduzir desigualdades, formar multiplicadores de cuidado e produzir impactos sustentáveis na equidade e na saúde mental de populações historicamente vulnerabilizadas.

148



TÉCNICAS INOVADORAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPLORANDO METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

JAQUELINE DE OLIVEIRA LIMA PRADO

Resumo:

A pesquisa, de natureza qualitativa, teve como objetivo investigar de que maneira as metodologias ativas contribuíram para a construção do conhecimento geográfico na Educação Básica, com foco nas escolas públicas. O estudo buscou analisar e compreender como a adoção de abordagens didáticas mais dinâmicas impactou os processos de ensino e aprendizagem da Geografia. A ênfase recaiu sobre a implementação da sala de aula ativa, concebida como um espaço de articulação entre teoria e prática, no qual se valorizou o protagonismo discente na construção do conhecimento. Para o alcance dos objetivos, foram utilizadas técnicas de coleta de dados como a observação participante em sala de aula, entrevistas semiestruturadas com professores e estudantes, além da análise documental de planos de aula, projetos pedagógicos e registros escolares. Essas estratégias possibilitaram identificar percepções, desafios e avanços relacionados à utilização das metodologias ativas no processo educativo. Os resultados evidenciaram o potencial dessas metodologias para estimular a interação, a colaboração e o interesse dos estudantes pelo conhecimento geográfico. Constatou-se, ainda, que, além de contribuir para o campo acadêmico, a pesquisa ofereceu subsídios práticos à formação docente e à reestruturação de práticas pedagógicas no âmbito da escola pública.

149



ADENSAMENTO URBANO E VARIAÇÕES NA TEMPERATURA INTRA- URBANA: CASCATINHA, PETRÓPOLIS

JAYANE PAULINO GOMES DA SILVA
RAFAELA DE SOUZA STUTZ
FABIANNE MAYORGA
MARIA EDUARDA FREITAS DE QUEIROZ
PATRICIA REGINA CHAVES DRACH

Resumo:

Este estudo analisa como o adensamento urbano influencia as variações de temperatura no bairro Cascatinha, em Petrópolis. Parte-se da compreensão de que os fenômenos climáticos urbanos estão ligados aos processos históricos de ocupação, que moldaram o espaço e a dinâmica social. Cascatinha tem origem na instalação de indústrias e vilas operárias no final do século XIX, consolidando-se como centralidade urbana. Com o tempo, a expansão desses núcleos resultou em áreas densamente ocupadas, marcadas pela redução de áreas verdes e pelo impacto na morfologia e no microclima local. Analisar como o adensamento contribui para a intensificação das ilhas de calor, contrastando zonas construídas e áreas arborizadas, e oferecer subsídios ao planejamento urbano e estratégias de mitigação voltadas à sustentabilidade. A pesquisa adota abordagem qualitativa e quantitativa, com: observações do uso dos espaços públicos; aplicação de questionário em praças e áreas livres; e análise documental da evolução urbana, relacionando crescimento físico e alterações ambientais. Os dados iniciais mostram que o adensamento sem planejamento acentua desigualdades térmicas, afetando o conforto ambiental, a dinâmica social e a qualidade de vida. As impressões preliminares, reforçadas por registros fotográficos e questionários, evidenciam os impactos do fenômeno. As transformações históricas e o adensamento em Cascatinha intensificam ilhas de calor. Embora em andamento, a pesquisa destaca a relevância da preservação de áreas verdes e da integração entre memória histórica, morfologia urbana e microclima como bases para um planejamento urbano sustentável.

150



HEITOR LIMA E A CAMPANHA PELO DIVÓRCIO A VÍNCULO NO JORNAL CORREIO DA MANHÃ (1926-1934)

JEFFERSON DE ALMEIDA PINTO
FELIPE ANDRADE DA ROCHA

Resumo:

A pesquisa trata do estudo de um conjunto de publicações do jornal Correio da Manhã que circularam entre os anos de 1926 e 1934 a respeito do tema da introdução do divórcio a vínculo na legislação civil brasileira. O periódico buscou ouvir a opinião de lideranças do campo jurídico, médico ou religioso e feminino, sobressaindo-se a atuação do literato, advogado e jornalista Heitor Lima (1887-1945), que propunha e defendia o direito ao divórcio às mulheres, passando a organizar o debate no periódico. Propomos analisar o percurso das ideias jurídicas sobre a família verificando como este dialogava com a história do direito que, naquele contexto, vivia uma transição entre uma concepção científica do direito, datado do século XIX, e outra que sofria as mudanças da restauração católico-tomista do século XX. Entendemos que a formação jurídica no Rio de Janeiro estava marcada por esse processo. Levando em consideração que Heitor Lima seria fruto dessa formação, tomaremos sua trajetória pessoal e sua coluna publicada entre 1926 e 1934 no Correio da Manhã como fio condutor para entendermos o processo de avanço e reação das ideias religiosas sobre o campo jurídico no Rio de Janeiro. Esta concepção sobressaiu-se na Assembleia Nacional Constituinte e postergou as mudanças sobre a legislação do divórcio no Brasil até o ano de 1977, quando finalmente seria aprovada.

151



SAN FRANCISCO - PROMOÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO FISIOGRÁFICA DO ALTO SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS, BRASIL

JEFFERSON LUIZ GOMIDES
MONICIA DE PAULA LEMOS
ANA MARIA DE FREITAS BARCELOS

Resumo:

O Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) são direitos fundamentais essenciais para a dignidade humana, justiça social e desenvolvimento sustentável. A insegurança alimentar é um problema estrutural, multidimensional e interdependente, relacionado a desigualdades sociais, econômicas, étnico-raciais e de gênero, além de modelos de produção e consumo insustentáveis. A SAN é apresentada não apenas como uma obrigação do Estado, mas como uma estratégia para fortalecer a justiça social, valorizando a agricultura familiar, a agroecologia e as culturas alimentares tradicionais. O DHAA é garantido em documentos internacionais e na Constituição Brasileira, impondo políticas públicas para sua efetivação. A metodologia do programa “SAN Francisco”, baseia-se na participação comunitária, educação popular e pesquisa-ação, com etapas que incluem diagnóstico participativo, planejamento coletivo, ações formativas e práticas comunitárias, avaliação e articulação das políticas de SAN. As ações visam mobilizar a comunidade, valorizar a cultura alimentar local e garantir o acesso regular e sustentável a alimentos adequados. Espera-se que o programa contribua para ampliar o conhecimento, fortalecer políticas públicas e promover a efetivação do DHAA, promovendo equidade, participação social e a sustentabilidade nos mais de 160 municípios que compõem a Região Fisiográfica do Alto São Francisco, na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, no Brasil.

152



AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DA NASCENTE SITUADA NA PEDRA DO ITAGURUSSU NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ

JEFFERSON PAULO RIBEIRO SOARES
JÚLIA VITÓRIA DE MENESES BERNARDO
JÚLIA MARIA SANTANA DE MELO
MARIA RITA SANTOS DE MELO
MARIANA DA SILVA

Resumo:

Dentre os recursos naturais, a água possui um destaque, pois a sua disponibilidade é um fator limitante à vida terrestre, ou seja, a água é indispensável para a manutenção da vida dos seres vivos. As nascentes apresentam grande importância, quando se diz respeito a manutenção da vida útil dos corpos hídricos, uma vez que sem uma proteção e conservação adequada, há uma interferência no abastecimento de água causando um estado de degradação ambiental e social. Tendo em vista a importância da conservação das nascentes, objetivou-se avaliar a classificação da nascente da Pedra do Itagurussu de acordo com o grau de preservação, a partir da avaliação dos impactos ambientais. A nascente analisada está localizada na zona urbana do município de Viçosa do Ceará. Em primeira instância foram coletadas informações a respeito da nascente por meio de visita técnica, em seguida foi tomado como base a proposta metodológica de Gomes et al (2005), os quais desenvolveram o índice de impacto ambiental em nascentes, atribuindo notas de acordo com o índice de impacto ambiental e, por fim classificando a nascente de acordo com o seu grau de preservação. Foi possível constatar na pesquisa por meio da metodologia empregada que a área onde se encontra a nascente, apresenta vários problemas relacionados a preservação do meio ambiente, uso inadequado e falta de proteção. Após a análise observou-se que a nascente se encontra em estado degradante, sendo classificada com o grau de preservação ruim (classe D).

153



PROJETO DE EXTENSÃO ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA PARA BEBÊS: EDUCAR PARA PREVENIR

JÉSSICA SILVA SANTANA
LEONARDO ANTÔNIO DE MORAIS
CAIO SAMPAIO
ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM
THAYSE YUMI HOSIDA

Resumo:

A cárie dentária (CD), as más oclusões e os traumas dentários são condições que afetam sobremaneira os pacientes pediátricos. Buscando reduzir os custos de seu tratamento, a abordagem preventiva e educativa, desde os primeiros anos de vida, se faz extremamente importante. O objetivo deste trabalho é apresentar o projeto de extensão “Assistência odontológica para bebês: educar para prevenir”, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - FOA/Unesp, que busca prevenir a CD, e outras doenças bucais, através da educação em saúde. O projeto, conta com consultas periódicas, nas quais os pais são orientados sobre a importância da higiene oral (HO) e do controle dos hábitos deletérios e da dieta, colocando-os no papel principal dos cuidados preventivos da saúde bucal de seus filhos. Os bebês são admitidos até 6 meses de vida, quando os responsáveis participam de uma palestra a respeito de HO, possíveis alterações/doenças que podem acometer a cavidade bucal do bebê, assim como as principais recomendações da Organização Mundial da Saúde sobre aleitamento e dieta saudável. As consultas são feitas a cada 4 meses pelos alunos de graduação e pós-graduação, e os pacientes recebem, anualmente, um kit com dentifrício fluoretado e escova dental. Conclui-se que o projeto de extensão é de extrema importância ao permitir a integração dos discentes com a sociedade e promover a saúde bucal dos bebês capacitando as famílias.

154



FRAMES ALTERNATIVOS EM “CHEIRO” E “AROMA”: UMA ABORDAGEM BASEADA NA SEMÂNTICA COGNITIVA

JESSIKA CANCHÓN CASTILLO

Resumo:

Esta pesquisa tem como objetivo investigar as semelhanças e diferenças semânticas entre as palavras "cheiro" e "aroma" no português brasileiro, sob a perspectiva teórica da Linguística Cognitiva e, mais especificamente, com base nas noções de frame (Fillmore, 1982) e construal (Langacker, 2008), enfocando um dos seus aspectos descritivos - a proeminência. A pesquisa baseia-se em dados de uso retirados do Corpus do Português/Web (<https://www.corpusdoportugues.org/web-dial/>), enfocando usos literais desses termos nas construções [SN1 com cheiro de SN2] e [SN1 com aroma de SN2]. Os resultados indicam que ambos os termos ativam o frame de olfato, mas “cheiro” coloca em proeminência o sujeito experienciador, e tende a ocorrer em contextos mais cotidianos, jornalísticos, sendo muitas vezes associado a juízos negativos (ex. cheiro de suor, cheiro de combustível, etc). Já “aroma” coloca em proeminência o objeto experienciado, e costuma ocorrer em contextos especializados (enologia, perfumaria, etc.), associado a valores positivos e técnicos (ex. aroma de frutas, aroma de coco queimado, etc.)

155



PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE GENÉTICA MÉDICA NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

JOÃO GABRIEL DE PAULA RODRIGUES
CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES - T2
FLÁVIA MELO RODRIGUES.

Resumo:

O trabalho analisa a aplicação de metodologias ativas de ensino, aplicado na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), aliada ao uso de jogos didáticos no ensino dos processos moleculares de enovelamento e desenovelamento do DNA, bem como a regulação da expressão gênica. Destaca-se a ludicidade como estratégia pedagógica para aumentar o engajamento discente, favorecer a aquisição de conhecimento técnico-científico aprofundado e desenvolver competências cognitivas superiores, como pensamento crítico, análise e resolução de problemas. O jogo desenvolvido reproduz, em formato de tabuleiro, um modelo do núcleo celular, onde os estudantes representam moléculas de DNA que devem ser desenoveladas por meio da resolução de desafios conceituais e práticos relativos aos mecanismos bioquímicos da expressão gênica, e inclui fatores de transcrição, enzimas reguladoras e outros. Os resultados evidenciam que essa abordagem promove a integração eficaz entre conhecimentos teóricos e práticos, estimulando a colaboração em equipe, o raciocínio analítico e a aplicação contextualizada dos conceitos, contribuindo para a formação técnica e científica qualificada em cursos das áreas de ciências da saúde e biológicas. Além disso, pode ser usados em dinâmicas de popularização da ciência ou ainda como material de apoio ao professor da Educação Básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático.

156



AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES VEGETAIS DA MATA ATLÂNTICA DE MINAS GERAIS

JOAO JOAQUIM DE MATOS
PRISCILA DE FARIA PINTO
RODRIGO LUIZ FABRI
ARI SERGIO LEMOS
MATHEUS TORRES

Resumo:

A investigação de produtos naturais tem contribuído significativamente para a identificação de novas substâncias bioativas capazes de melhorar a qualidade de vida. O estudo teve como objetivo avaliar potencial atividade biológica dos extratos hidroetanólicos 70% das espécies vegetais da Mata Atlântica de Minas Gerais - *Leonurus sibiricus* (L) *Casearia sylvestris* Sw, *Hymenaea courbaril* (L), *Pimenta dioica* (L.) Merr, *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville e *Amaranthus viridis* (L). Foram realizadas doseamento de compostos fenólicos e flavonoides totais; avaliação da citotoxicidade; avaliação de atividade antioxidante (DPPH e complexo fosfomolibdênio); atividade anti-inflamatória em óxido nítrico (NO) e espécies reativas de oxigênio (ERO); atividade antibacteriana contra *S. aureus* ATCC e *S. epidermidis* ATCC. O potencial antioxidante foi observado em *Stryphnodendron adstringens* (CI₅₀ de 6,31 ± 0,55 µg/mL), *Hymenaea courbaril* (CI₅₀ de 8,98 ± 0,62 µg/mL) e *Casearia sylvestris* CI₅₀ de 9,85 ± 0,64 µg/mL). Para atividade anti-inflamatória, o extrato *Stryphnodendron adstringens* apresentou maior potencial na inibição em ERO em todas as concentrações testadas (18,75 a 300 µM; p<0,001 a p<0,0001) seguido de *Amaranthus viridis* em ERO (18,75 a 150 µM, p<0,01; 300 µM, p<0,001) como também em NO (150µM, p<0,01 e 300µM ,p<0,001). E foi observada atividade antibacteriana para extrato da *Pimenta dioica*, *Leonurus sibiricus* e *Stryphnodendron adstringens* nas cepas testadas, ambos com CIM de 1000µg/mL.

157



DO CAVALO AO TIGRINHO: A POPULARIZAÇÃO DOS JOGOS DE AZAR E A SUA INFLUÊNCIA NAS DINÂMICAS SOCIAIS

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA - T1

BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY

FELIPE FOGAÇA DE OLIVEIRA

LUIZA GIOVANA RODRIGUES

NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES

Resumo:

Em diversas culturas e desde muito tempo ao longo da história da humanidade, os jogos de apostas até hoje dividem opiniões. Afinal, a sociedade os encara como lazer ou vício? Mesmo assim, eles seguem seduzindo milhões de pessoas através do entretenimento combinado a sorte, ou o azar, e associados à ideologia do “ganho fácil”. Neste sentido, a presente investigação buscou analisar o impacto dos jogos de azar e casas de apostas digitais na sociedade contemporânea, considerando a sua perpetuação histórica, o crescimento exponencial e seus efeitos nas dinâmicas comportamentais, socioeconômicas e tecnológicas. Para alcançar esse objetivo, utilizou-se uma metodologia descritivo-explicativa, baseada na revisão bibliográfica, pesquisa documental e de campo, com a aplicação de 70 questionários à indivíduos maiores de 18 anos. Por fim, foi realizada uma simulação computacional para a compreensão do funcionamento e análise da margem de lucro de plataformas como os cassinos online. Os resultados indicaram que os jovens constituem um público crescente entre os apostadores, sobretudo atraídos pela ideia do lucro fácil e em razão à exposição de conteúdos promocionais em redes sociais. Além disso, as plataformas digitais operam através de algoritmos tendenciosos e com margens elevadas de lucros que contrastam com perdas sistemáticas dos usuários.

158



SPORTSWASHING: O USO DO ESPORTE COMO ESTRATÉGIA GEOPOLÍTICA DA ARÁBIA SAUDITA

JOÃO VITOR DA SILVA FICAGNA - T2
BIANCA DE ALMEIDA WANDERLEY
GUILHERME FAGUNDES VARGAS
NAYHARA FREITAS MARTINS GOMES
SANTIAGO RODRIGUES FILHO

Resumo:

Este artigo propõe uma análise descritivo-explicativa das ações de sportswashing utilizadas nas relações internacionais contemporâneas. Nesse contexto, buscou-se investigar como o governo monárquico da Arábia Saudita usa dos esportes como ferramenta política para adquirir prestígio internacional na promoção de uma imagem positiva do país. Para isso, adotou-se uma perspectiva bibliográfico-analítica a partir do conceito de soft power, definido por Joseph Nye, para discutir a interface entre esportes e geopolítica. Como resultados, conclui-se que, a partir dos pressupostos teóricos de soft power e sportswashing e a partir de acontecimentos com foco específico no futebol, que o governo tem buscado a revitalização da imagem desgastada da Arábia Saudita. Como exemplo disso, investimentos sauditas na infraestrutura de esportes, em clubes de futebol, realização de eventos e contratações milionárias de jogadores famosos têm sido volumosos. Essas são estratégias para desvincular a atenção da mídia internacional sobre as controvérsias sociais vistas no país, como o desrespeito aos direitos humanos, radicalismo religioso, financiamento de conflitos no Oriente Médio, associação ao terrorismo e autoritarismo do governo.

159



PROPOSTA DE INSERÇÃO DA ESTIMATIVA DO PREÇO DE INDIFERENÇA NA PLATAFORMA MACDE

JONEIMAR CRUZ DE LEMOS
FABRÍCIO YUTAKA KUWABATA TAKIGAWA

Resumo:

O Modelo de Avaliação dos Contratos de Demanda de Energia (MACDE), desenvolvida pelo Grupo de Estudos em Sistemas de Energia (GESE), ajuda consumidores do Grupo A (média e alta tensão) a otimizarem contratos de demanda, gerando economia, especialmente para Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica. Com as recentes mudanças regulatórias que permitem a estes consumidores migrarem para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), onde negociam energia livremente, este trabalho propõe a inclusão de uma nova funcionalidade no MACDE denominada Estimativa do Preço de Indiferença (E-PI). O E-PI será uma métrica econômica para analisar a viabilidade de migração para o ACL. O desenvolvimento envolveu a análise do código fonte do MACDE e da ferramenta Preço de Indiferença (PI), também do GESE, que propunha igualar os custos entre os ambientes utilizando o histórico de consumo e encontrando preços no ACL que respeitassem a igualdade para o período analisado. O trabalho resulta em uma proposta que se integra à arquitetura do MACDE, usando dados de entrada híbridos e considerando fatores como tributos, perdas elétricas, encargos setoriais, e custos iniciais e operacionais. O protótipo do E-PI está em desenvolvimento, com perspectivas de futura integração ao MACDE e aprimoramentos.

160



CLUSTERIZAÇÃO DE TÓPICOS EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE SECRETARIADO: PADRÕES E TENDÊNCIAS

JOSÉ ADLON ALVES OLIVEIRA
ROSIMERI FERRAZ SABINO
FABIO GOMES ROCHA
THADEU VINICIUS SOUZA TELES

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo geral sistematizar a produção do campo do Secretariado a partir de trabalhos de conclusão de curso (TCCs) da Universidade Federal do Ceará (UFC). A questão norteadora é: como os conhecimentos presentes em TCCs de Secretariado da UFC podem ser agrupados (clusterizados) para a identificação de padrões temáticos? A investigação tem a natureza de estado do conhecimento, utilizando técnicas de processamento de linguagem natural e Modelos de Tópicos Latentes, o que possibilitou análises em perspectiva quantitativa e qualitativa. Foram identificados 298 TCCs, produzidos entre 2000 e 2025. O levantamento resultou em 320 palavras-chave, das quais as 10 mais recorrentes foram tomadas como ponto inicial da investigação, associando-se à leitura dos resumos. Esse procedimento permitiu construir uma classificação temática que representa mais fielmente os objetos de estudo, resultando em 10 categorias finais: clima organizacional e motivação; competências secretariais; comunicação e relacionamento interpessoal; formação acadêmica e pesquisa em secretariado; gestão de eventos; gestão secretarial; inteligência emocional e gestão de conflitos; língua inglesa na formação e atuação do secretariado; marketing pessoal e imagem da profissão; e responsabilidade social empresarial. Na continuidade da pesquisa, a análise será ampliada para TCCs de outras seis instituições brasileiras que disponibilizam esses trabalhos na íntegra.

161



OS CASOS DE INTERAÇÕES SIMBÓLICAS ENTRE CIVILIZAÇÕES ANTIGAS NO MEDITERRÂNEO ORIENTAL

JOSÉ ROBERTO DE PAIVA GOMES
LUCIANA MONTEIRO DA ROCHA
JOÃO VÍCTOR BORGES DA SILVA

Resumo:

As interações entre sociedades antigas no mediterrâneo oriental foram marcadas por conflitos, cooperações e assimilação. Observaremos estas interações entre guerra e paz dentro do Mediterrâneo Oriental. Analisaremos os casos trácio, mesopotâmico e israelita em conflitos e interações com outros povos antigos.

162



OS TENSIONAMENTOS DO CONSERVADORISMO NO PROJETO ÉTICO-POLÍTICO DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO

JUAN CARLOS SIQUEIRA CARDOSO
ADRIANA RAMOS

Resumo:

Produto da pesquisa “Conservadorismo e Serviço Social: as influências contemporâneas no processo de produção do conhecimento e no trabalho profissional”, o presente trabalho é a expressão de uma análise da conjuntura do Serviço Social brasileiro e os seus fundamentos na atualidade, considerando seu projeto profissional crítico. Partindo deste princípio, o estudo da bibliografia analisada pelo núcleo, sobre a produção do conhecimento sobre o debate do conservadorismo, a partir do método do materialismo histórico-dialético, aponta para uma tendência a um processo de ruptura com a tradição crítica, para o resgate de uma leitura social efêmera e fragmentada, sem revelar as contradições do próprio sistema capitalista na sua totalidade, expressando como objetividade, por exemplo, a retomada do “Serviço Social Clínico” e a construção de um “Serviço Social Libertário”. Essa conjuntura, não só revela o conservadorismo enraizado nessa óptica analítica, mas também o descompasso da construção e de luta do próprio Movimento de Reconceitualização, que como um de seus desdobramentos na particularidade da realidade brasileira, gestou o que hoje chamamos de “Projeto Ético-Político”. Esse mesmo projeto se cristaliza com princípios de emancipação humana e política, bem como um horizonte sem formas de opressão e discriminação, ou seja, rompendo necessariamente com a ordem capitalista. Portanto é nesta seara, que problematizamos essa retomada de tendências conservadoras na profissão.

163



O CAFÉ VALE OURO? ANÁLISE DE REPRESENTAÇÕES GRÁFICAS DA CULTURA CAFEIEIRA EM LONDRINA (1930-1950)

JÚLIA BEATRIZ DEMENECH MORI
RUHAMA ARIELLA SABIÃO BATISTA

Resumo:

Na História, considera-se “representação” imagens – visuais ou não – intencionadas, que habitam discursos políticos, movimentos culturais e saberes populares. No Norte do Estado do Paraná (Brasil), a simbologia do café está presente de forma significativa no imaginário local, mesmo com seu declínio econômico. Este trabalho tem como objetivo identificar e interpretar representações do café em fontes gráficas, no recorte das décadas de 1930 a 1950, do município de Londrina, com vistas a auxiliar na compreensão histórica do papel sociopolítico do café como símbolo local, desde o século passado até hoje. Foram realizadas pesquisas qualitativas no acervo do Museu Histórico de Londrina Pe. Carlos Weiss, no qual foram mapeados documentos imagéticos, como anúncios, propagandas e campanhas ilustradas, inseridos no contexto entre crescimento e queda da cafeicultura na região. Como referenciais teóricos para a análise das fontes, utilizou-se os autores José d’Assunção Barros, José Miguel Arias Neto e Roger Chartier. Em geral, percebeu-se as fontes em três vertentes de representações: do café como sinônimo de riqueza (ouro verde, Eldorado); do avanço tecnológico (transportes, maquinários); e do início do declínio cafeeiro, com incentivos à produção e reiteração das imagens anteriores. Ao final, destrinchou-se as possíveis intencionalidades de tais representações, suas origens e meios pelos quais permanecem vívidas em uma sociedade na qual o café integra um passado remoto.

164



ELABORAÇÃO DE FOLDER INFORMATIVO SOBRE COLHEITA, FIXAÇÃO E ENVIO DE AMOSTRAS DE CASTRAÇÃO DE CÃES PARA EXAME HISTOPATOLÓGICO - INTEGRANDO PROJETO DE PESQUISA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA MELHORIA DOS RESULTADOS E SERVIÇOS PRESTADOS

JULIA DA SILVA SANTIAGO
CAROLINA ALBERT SALLES
BÁRBARA QUEIROZ DE OLIVEIRA
KAYO PACHECO MAYER
CAMILA BARBOSA AMARAL

Resumo:

O envio de amostras teciduais para avaliação histopatológica é comum na rotina clínico-cirúrgica de cães. Qualquer inadequação na colheita, fixação e acondicionamento compromete o exame, com perda da amostra. Problemas observados em testículos de cães submetidos à castração enviados para análise histopatológica em um projeto de iniciação científica realizado no Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária da Universidade Federal Fluminense, em Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, direcionou a busca por soluções junto às clínicas parceiras do projeto. A necessidade de esclarecer e padronizar os processos pré-analíticos resultou na confecção de um folder com instruções sobre preparo, identificação e envio adequado das amostras, além de informações sobre a castração e o exame. O material foi elaborado em linguagem acessível a médicos veterinários e estudantes, com orientações práticas e ilustrações da incisão correta dos testículos e seu armazenamento para envio. O folder será distribuído nas clínicas de forma a orientar e contribuir para a qualidade das amostras enviadas para análise histopatológica, garantindo avaliações precisas e resultados fidedignos, auxiliando na pesquisa científica clínico-laboratorial. Desta forma, demonstra-se como a pesquisa pode ser integrada na melhoria da prestação de serviço à comunidade veterinária e aos pacientes, além de ensinar, na prática, alunos de graduação acerca dos desafios das atividades do patologista veterinário no dia a dia.

165



TERAPIA DO SORRISO: PALHAÇARIA HOSPITALAR COMO ESTRATÉGIA DE HUMANIZAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA

JÚLIA FERREIRA LOPES DE OLIVEIRA

CAMÍLLI BLATT

JOÃO PAULO ZANESCO NETTO

JULIA DORINI

CÉLIA CRISTINA LEME BEU

Resumo:

Historicamente, a formação em saúde esteve centrada no diagnóstico e tratamento, mas não deveria se restringir a essa dimensão, porque as demandas emocionais e sociais ultrapassam os aspectos biológicos do adoecimento. O “Terapia do Sorriso”, projeto de extensão da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste/Cascavel), atua desde 2007 no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) com o objetivo de promover a humanização do cuidado hospitalar e contribuir para a formação integral de estudantes da saúde. A proposta alia práticas lúdicas à empatia e ao acolhimento, buscando favorecer o bem-estar de pacientes, acompanhantes e profissionais. Após capacitação em técnicas de palhaçaria terapêutica, discentes dos Cursos de Medicina e Fisioterapia realizam visitas semanais às diferentes alas do HUOP, desenvolvendo atividades como música, contação de histórias, brincadeiras e escuta ativa. Os resultados abrangem redução da ansiedade, maior adesão a procedimentos, melhora da comunicação e momentos de leveza para familiares e funcionários. Para os extensionistas, a vivência favorece o desenvolvimento de habilidades comunicativas, trabalho em equipe multidisciplinar e sensibilidade ética, ampliando a compreensão do cuidado para além do aspecto técnico. Assim, o “Terapia do Sorriso” reafirma o papel da extensão universitária como elo entre universidade e comunidade, consolidando práticas de saúde mais humanas, em consonância com a Política Nacional de Humanização do Brasil.

166



CENOGRÁFIAS DO SABER: A CONSTRUÇÃO DA INFORMAÇÃO EM PODCASTS CIENTÍFICOS DE STORYTELLING

JULIA GIACON LOPES

Resumo:

Este trabalho insere-se nos estudos de letramentos críticos na relação com os estudos da relação entre fala e escrita. Busca investigar a relação entre fala e escrita em podcasts de storytelling, no âmbito de cenas de enunciação (Maingueneau, 2008), isto é, numa organização social de discursos, segundo contextos sociais, lugares e posicionamentos sociais institucionalizados que promovem a legitimidade e o reconhecimento do(s) dizer(es) de determinados discursos. Em particular, busca investigar a cenografia na apresentação da informação em podcasts de temática científica. Em resultados anteriores, os marcadores discursivos mostraram-se fundamentais na constituição do storytelling em podcasts. Entretanto, outros aspectos que integram a atividade do enunciado genérico condicionam o engajamento do público ouvinte, como a introdução de recortes de áudio (sonoras) de entrevistas, compreendidas no âmbito da cenografia. O material é formado por um episódio do podcast 37 graus, “Este episódio é falso”, com 59min17seg de duração, e de sua transcrição, com 10,376 palavras. Os resultados mostram uma dinâmica de interlocução que visa à orientação do ouvinte tanto para a compreensão tanto do conteúdo informacional, quanto dos procedimentos empregados pelos apresentadores na construção da temática do episódio, que visam sua credibilidade. Procura-se, assim, contribuir com a investigação de conteúdo produzido e propagado em plataformas digitais em popularização científica, caso do podcast.

167



LUDO VEGETAL: APRENDENDO GENÉTICA E BIODIVERSIDADE DO CERRADO DE FORMA LÚDICA

JÚLIA PÁDUA GOUVEIA
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA
JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS
KARINE A. OBALHE S. PIORSKI

Resumo:

Apresentamos o Ludo Vegetal, um jogo didático que aprimorar o ensino de genética vegetal e da biodiversidade do Cerrado. O jogo adota o formato clássico do Ludo, de modo adaptado, em que os estudantes são distribuídos em quatro grupos e recebem cartas contendo informações detalhadas sobre plantas medicinais do Cerrado, incluindo marcadores genéticos, propriedades medicinais, funções biológicas e usos tradicionais. Após, as cartas são recolhidas e cada grupo avança no tabuleiro conforme a rolagem do dado, respondendo questões correspondentes ao número de casas percorridas, abrangendo formatos objetivo, discursivo e verdadeiro ou falso, em níveis de dificuldade fácil, médio e difícil. Essa abordagem favorece a aprendizagem ativa, promovendo a associação entre conceitos de genética e saberes tradicionais, o raciocínio analítico, pensamento crítico e resolução de problemas, além de estimular colaboração, engajamento e interação entre os participantes. O Ludo Vegetal evidencia uma integração eficaz entre teoria e prática, tornando o aprendizado de genética mais interativo, contextualizado e significativo no estudo da flora regional e contribui para a formação de profissionais capazes de integrar saberes científicos a práticas humanizadas e contextualizadas. Além disso, pode ser usados em dinâmicas de popularização da ciência ou ainda como material de apoio ao professor da Educação Básica na preparação de aulas em complementação aos programas educacionais e livro didático.

168



USO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA DA POLPA DE JUÇARA DESENVOLVIMENTO DE SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE SCHIZOLOBIUM. AMAZONICUM

JULIA RAMALHO LEMOS
MARIA EDUARDA MACHADO BORTOLOTO
FRANCISCA ALCIVANIA DE MELO SILVA

Resumo:

A cadeia produtiva da polpa de *Euterpe edulis* M. representa alternativa sustentável à exploração do palmito, contribuindo para a conservação da espécie e da Mata Atlântica. Pelo baixo rendimento da polpa, a atividade gera grande volume de resíduos (caroços), que podem causar impactos ambientais. Torna-se necessário o aproveitamento desses resíduos em cadeias produtivas sustentáveis, como a produção de mudas florestais. Este trabalho teve como objetivo avaliar o uso do caroço de juçara como componente de substratos para mudas de *Schizolobium amazonicum* (Paricá), em substituição parcial à turfa de sphagnum. Foram formulados quatro tratamentos (SC Carolina Soil (25% vermiculita + 75% turfa de sphagnum); S25C (25% de caroço de juçara triturado + 50% turfa de sphagnum + 25%vermiculita); S50C (50% de caroço de juçara triturado + 25% turfa sphagnum + 25% de vermiculita); S75B (75% de caroço de juçara triturado + 25% de vermiculita), avaliados quanto a características físico-químicas e ao desempenho das mudas em viveiro. Aos 120 dias, foram analisados altura, diâmetro do coleto, massa seca, firmeza e o Índice de Qualidade de Dickson. Os resultados mostraram que a incorporação de até 25% de caroço de juçara triturado gera desempenho equivalente ao substrato comercial, possibilitando reduzir o uso da turfa de sphagnum na produção de mudas de *Schizolobium amazonicum* (Paricá).

169



SOB A LUZ DA ANATOMIA: ANATOMIA COMO MEIO DE EMANCIPAÇÃO

JÚLIA VITÓRIA PINTO
HENRIQUE SILVA LOVERA
ANA CAROLINA MEYER TAVARES
PEDRO HERNANDEZ LOPES
FERNANDA BORDIGNON NUNES

Resumo:

O projeto de extensão “Sob a luz da Anatomia” é uma iniciativa em que alunos da UFCSPA ministram sete oficinas sobre Anatomia Humana para estudantes da rede pública no ambiente escolar. As oficinas são divididas em uma aula teórica e uma aula prática, ambas com recursos interativos para estimular a participação dos adolescentes. Objetivos: Possibilitar que os estudantes sejam capacitados para tomar decisões responsáveis em relação a sua saúde, em um espaço de troca de saberes entre a universidade e as escolas. Metodologia: Inicialmente, há uma visita às escolas para reconhecimento das necessidades apresentadas por cada instituição. Esse contato guia a elaboração de materiais didáticos a serem usados nas oficinas. Nelas são combinadas atividades teóricas e práticas, com o preenchimento de cartilhas e o uso de modelos anatômicos. Ao final das atividades, questionários são aplicados aos participantes. Resultados parciais: Nas oficinas realizadas, observou-se engajamento dos estudantes. Espera-se que, com a realização das sete oficinas, os alunos desenvolvam maior autonomia no autocuidado. Além disso, nota-se um fortalecimento do vínculo entre universidade e comunidade escolar, contribuindo para a valorização do conhecimento científico. Esse impacto será analisado por meio dos questionários aplicados, possibilitando identificar os avanços no aprendizado dos participantes e o aprimoramento das estratégias pedagógicas adotadas.

170



CONTAÇÃO DE HISTÓRIAS PARA JOVENS LEITORES: EXPLORANDO O MEDO E A CRIATIVIDADE

JULIANA BRIÃO FREITAS
FELIPE DE OLIVEIRA SOUZA
ADRIANA DE OLIVEIRA GIBBON

Resumo:

Os projetos de extensão “Tenda do Terror” e “Oficina de Contação” fazem parte do programa “Socializando a Leitura”, que visa incentivar o gosto pela leitura e a cultura. O Tenda divulga histórias de terror em um cenário imersivo, criando um ambiente lúdico para crianças e adolescentes. A proposta é explorar o medo de forma saudável, abordando temas como lendas urbanas e assombrações da cidade, estimulando a criatividade e a expressão oral. A contação da história de terror, envolve, frequentemente, ouvir a criança contar suas próprias histórias de terror, gerando uma rica troca de experiências. Ao final de cada atividade, é costume dos integrantes do projeto Tenda gravarem relatos das crianças para compreender melhor suas percepções e sentimentos, possibilitando a reflexão sobre o tema, a promoção do diálogo sobre o medo e, ainda, avaliar a prática extensionista. Paralelamente, o projeto “Oficina de Contação”, com suas ações de mediação de leitura, inclui peças teatrais – como “O Vampiro”, uma adaptação do texto de André Vianco - que também tratam do gênero de terror, promovendo tanto o divertimento quanto a compreensão de conflitos internos através da experiência do medo por meios lúdico e ficcional. Ambas as iniciativas compartilham a mesma proposta de envolvimento cultural, utilizando de histórias para promover o letramento e o amadurecimento cognitivo dos participantes, com um foco especial na criação de leitores mais críticos e expressivos.

171



PERCEÇÃO DE SAUDABILIDADE DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS QUE RECEBERAM ADVERTÊNCIAS FRONTAIS POR CRIANÇAS NÃO-ALFABETIZADAS.

JULIANA TOMAZ PACHECO LATINI
GABRIELY KAUÂNY BARBOSA DA SILVA
ALANY KELLITA DE ALMEIDA SILVA
MARIA LUIZA COSTA MOURA
GIULIANNA AIELLO PESSOA FERNANDES

Resumo:

A educação em saúde é essencial para melhorar a qualidade de vida da população, sendo a educação alimentar e nutricional um de seus pilares, especialmente na infância. Nesse contexto, a escola surge como espaço estratégico para fomentar hábitos alimentares saudáveis, pois permite a aplicação de metodologias pedagógicas adaptadas às necessidades das crianças. Um dos fatores que influenciam diretamente as escolhas alimentares é a rotulagem nutricional dos alimentos. Ela funciona como uma ponte entre a indústria e o consumidor, oferecendo informações importantes sobre os produtos. Para tornar essas informações mais acessíveis, foi implementada no Brasil a nova Rotulagem Nutricional Frontal, com o objetivo de destacar, de forma clara e visual, a presença excessiva de nutrientes críticos como açúcares adicionados, sódio e gorduras saturadas. Essa medida visa alertar os consumidores sobre os riscos à saúde relacionados ao consumo desses componentes. Dado que essa rotulagem ainda é recente, torna-se fundamental desenvolver ações educativas que auxiliem sua compreensão, principalmente entre crianças não alfabetizadas. Estas exigem abordagens lúdicas, visuais e interativas, que facilitem o entendimento das advertências nos rótulos dos alimentos, pensadas e organizadas pela bolsista profaex e pela orientadora juntamente com os outros autores que compõe o projeto. Nesse sentido, o trabalho propõe estratégias pedagógicas e recreativas para a educação nutricional de crianças não alfabetizadas no município de Macaé/RJ. A proposta foca na familiarização com os novos símbolos da rotulagem e na construção de uma consciência crítica sobre o consumo de alimentos industrializados desde a infância. As ações foram baseadas nas normas RDC 429/2020 e IN 75/2020, adaptando o projeto para incluir a nova rotulagem. Dentre as atividades aplicadas, destacam-se os teatros educativos com apoio de imagens e figuras que ilustram os símbolos de advertência. Além disso, as crianças foram convidadas a classificar alimentos quanto à sua saudabilidade utilizando placas com emojis, tornando a atividade interativa e compreensível.

172



NA RODA DO FOLCLORE, TODOS TÊM LUGAR: INCLUSÃO ESCOLAR PELO BRINCAR

ELAINE CONTE
JULIE DANIELE MACHADO RODRIGUES
JOSÉ LUCAS MARQUES DUARTE
ELISABETE SOARES PERALTA

Resumo:

A inserção de brincadeiras folclóricas no recreio escolar favorece a inclusão, fortalece vínculos entre os estudantes e estimula o pertencimento, sobretudo em contextos de diversidade e educação especial. Este relato compreende o folclore como expressão cultural, prática social e linguagem constitutiva da cultura humana, em diálogo com a educação inclusiva. O projeto Integração Escolar: Folclore no Recreio ocorreu em uma escola pública do sul do Brasil, envolvendo cerca de 550 crianças do ensino fundamental, das quais 48 público-alvo da educação especial, entre 7 e 15 anos, nos turnos manhã e tarde. As atividades foram realizadas diariamente no recreio, com brincadeiras como Ciranda cirandinha, Escravos de Jó, Pular corda, Passa-anel e Cinco Marias, adaptadas a partir de referenciais teóricos, prática empírica e protocolos de inclusão, mediadas por professores do AEE e profissionais de apoio. A metodologia foi qualitativa, organizada como relato de experiência, com registros em diário de campo. O protocolo de observação contemplou relações intra e interpessoais, interação, comunicação e cooperação como indicadores de inclusão e pertencimento. Em respeito aos princípios éticos, não houve registros de imagens ou áudios, apenas anotações dos pesquisadores. Os resultados evidenciaram que as brincadeiras ampliaram a interação, fortaleceram a identidade cultural e consolidaram o recreio como espaço pedagógico de inclusão, valorização cultural e cidadania.

173



EPIDEMIA E EQUIDADE: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DOS FATORES AMBIENTAIS E HABITACIONAIS NA INCIDÊNCIA DA DENGUE EM DOIS MUNICÍPIOS DO RIO DE JANEIRO

JÚLYA VILELA PEDROSA
AMANDA SOARES DUARTE
ALANA RIBEIRO LEITE
PEDRO HENRIQUE MEDEIROS BARRETO
ARIEL GOMES

Resumo:

A dengue é uma arbovirose transmitida pelo *Aedes aegypti*, cuja incidência é modulada por fatores ambientais, habitacionais e socioeconômicos. Condições climáticas favoráveis, somadas à precariedade de saneamento, ampliam a propagação viral, enquanto desigualdades socioeconômicas intensificam a vulnerabilidade populacional. Este estudo teve como objetivo investigar a influência desses fatores em dois municípios do Rio de Janeiro, Duque de Caxias (Baixada Fluminense) e Angra dos Reis (Costa Verde), a fim de identificar padrões que subsidiem políticas públicas de equidade em saúde. Foram realizadas revisão de literatura, coleta de dados no SINAN, DATASUS e InfoDengue, além de informações ambientais do SNIS e meteorológicas do Weatherspark e INMET. As análises incluíram regressão e correlação. Entre 2014 e 2024, Duque de Caxias apresentou variação expressiva, com pico em 2016 (1.571 casos), queda até 2021 (55 casos) e aumento até 2024, alcançando 6.642 notificações, com predominância de casos entre pardos. Já em Angra dos Reis, entre 2018 e 2024, houve 18.085 registros, com picos em 2023 e 2024, associados a temperaturas médias de 23–26°C, umidade em torno de 80% e carência estrutural de saneamento, incluindo ausência de coleta de esgoto em 45% da população. Comparativamente, ambos os municípios evidenciam como clima e vulnerabilidades sociais sustentam a epidemia; contudo, em Duque de Caxias predomina a influência da alta densidade urbana e das desigualdades étnico-raciais, enquanto em Angra dos Reis se destacam as condições ambientais costeiras e as deficiências de infraestrutura. Os achados reforçam a necessidade de estratégias diferenciadas e territorializadas, que integrem saneamento, monitoramento climático e políticas públicas voltadas para populações vulneráveis.

174



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE LESÕES AUTOPROVOCADAS E ÓBITOS EM GOIANÉSIA DO PARÁ (2018-2023)

JUNIOR DA SILVA GOMES
ELIZEU BRAGA DA CUNHA
GLAUCINEY PEREIRA GOMES
GUILHERME AUGUSTO BARROS CONDE
VALNEY MARA GOMES CONDE

Resumo:

Introdução: O suicídio constitui-se como um grave problema de saúde pública em escala global. A Organização Mundial da Saúde força esta concepção, caracterizando-o como um ato deliberado executado com plena consciência de seu desfecho fatal. Este fenômeno complexo e multifatorial apresenta dimensões alarmantes: anualmente, aproximadamente 800 mil pessoas morrem por suicídio no mundo, que equivalente a uma morte a cada 40 segundos, sendo que para cada óbito registram-se cerca de 20 tentativas. Na região Norte do Brasil, particularmente no estado do Pará, os estudos epidemiológicos sobre o tema ainda são escassos, apesar da relevância do problema. O município de Goianésia do Pará, localizado na região de integração do Lago de Tucuruí, apresenta características sociodemográficas únicas, como expressiva população rural, acesso limitado a serviços de saúde mental e particularidades culturais, que podem influenciar os padrões de comportamento suicida. **Objetivo:** Caracterizar os aspectos epidemiológicos de violências autoprovocadas e suicídios em jovens e adultos no período de 2018 a 2023 analisando a distribuição dos casos segundo variáveis sociodemográficas, os métodos e tendências temporais no município de Goianésia do Pará na região de integração do Lago de Tucuruí. **Materiais e Métodos:** Este estudo caracterizou-se como descritivo e exploratório de natureza epidemiológica. Foi classificado como descritivo, pois seu objetivo principal é analisar um fenômeno específico dentro da população. Assim, a pesquisa buscou, por meio das fichas de notificações compulsórias do Ministério da Saúde, investigar a violência autoprovocada em jovens e adultos no município de Goianésia do Pará, localizado na mesorregião Sudeste Paraense e microrregião de Tucuruí, Lago de Tucuruí. Os dados foram coletados a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que contém registros de casos de violência autoprovocada, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e da Vigilância Sanitária em Saúde de Goianésia-PA (VSSG), a partir das declarações de óbito registradas no município no período de 2018 a 2023. Foi realizada a análise dos dados contidos nas fichas de notificação.

175



“QUEREMOS REPRESENTATIVIDADE EM NOSSAS REPRESENTAÇÕES”: CURRÍCULO E PEDAGOGIA DE UMA CARTILHA PARA MULHERES LÉSBICAS E BISEXUAIS BRASILEIRAS

KAMILLY VITÓRIA GOMES DA SILVA
TIAGO DUQUE

Resumo:

A pesquisa analisou a cartilha digital “Mulheridades lésbicas e bissexuais de Mato Grosso do Sul (MS)” organizada pelo Instituto Brasileiro de Inovações pró-Sociedade Saudável - Centro Oeste (IBISS-CO). A metodologia foi etnografia online, sistematizando os dados em fichas com três principais tópicos elencados pela cartilha: “visibilidade”, “representatividade” e “combate à violência”. A partir da perspectiva teórica pós-crítica em Educação, se entende que artefatos digitais, como a cartilha, ensinam para além do contexto escolar tradicional. O currículo ensinado pela cartilha tem relação com a visibilidade de mulheridades que, pedagogicamente, é retomada através da memória de movimentos e trajetórias importantes para as feminilidades lésbicas e bissexuais. Interseccionando as vivências lésbicas e bissexuais, visibiliza representatividades de mulheridades trans, cisgêneras, de diferentes etnias e regionalidades. Pedagogicamente essas diferenças estão em elementos discursivos e visuais de experiências do período colonial até o atual. Além disso, o artefato contextualiza vivências sul-mato-grossenses, usa bandeiras do movimento social, explora cores e ilustrações simbólicas como o machado labrys. Outro aspecto currículo-pedagógico é o “combate à violência”, indicando, ao final da cartilha, canais para denunciar crimes LGBTfóbicos e onde é possível procurar acolhimento.

176



O MUSEU DE ANATOMIA DA UFCSPA: UM ESPAÇO PERMANENTE DE DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

KÁTIA CABRAL JANOTA
SCARLETT REIS DA SILVA
ANA CAROLINA BOFF DA SILVA
ANA PAULA DA SILVA
ANDREA OXLEY DA ROCHA

Resumo:

O Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPoA) é um projeto de extensão que surgiu em 2008 com exposições temporárias de peças anatômicas obtidas via Programa de Doação de Corpos (PDC). Em 2023, devido à alta demanda do público alvo, escolas públicas da região, o museu tornou-se uma exposição permanente. Objetivos: Democratizar o conhecimento anatômico, aproximar universidade e comunidade, estimular o ingresso no ensino superior e promover educação em saúde. Metodologia: O espaço, com 200 m², reúne mais de 90 peças anatômicas reais e recebe visitas espontâneas e agendadas. As escolas que participam das visitas agendadas, começam com uma atividade de acolhimento com um vídeo educativo sobre a história do museu e da anatomia, seguida da visita guiada por mediadores que abordam aplicações práticas da anatomia, relacionadas a cuidados com a saúde. Ao final, aplica-se uma pesquisa de satisfação. Resultados: Em 2024, primeiro ano como exposição permanente, o MAUPoA recebeu mais de 6.200 visitantes. Desses, 72,8% corresponderam a visitas agendadas, sendo 63% provenientes de escolas públicas de ensino básico, além de 13 escolas privadas, e 18% de cursos técnicos e de nível superior. Nas pesquisas, 75% relataram se sentir motivados a ingressar ao ensino superior e 95% afirmaram ter aprendido algo novo sobre cuidados com a saúde, indicando o cumprimento dos objetivos do museu.

177



DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO E DIRETRIZES PROJETUAIS PARA A ESCOLA ANTÔNIO VICENTE DA FONTOURA

LALINE ELISANGELA CENCI

DIEGO WILLIAN NASCIMENTO MACHADO(UFSM-CS)

Resumo:

O trabalho relata a experiência extensionista da disciplina Projeto V do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSM, junto à Escola Estadual Antônio Vicente da Fontoura, em Cachoeira do Sul. O foco foi o diagnóstico participativo do ambiente escolar, aproximando universidade e comunidade. A metodologia integrou seis frentes: levantamento histórico, físico-espacial, programático, registro visual, representação digital e análise de uso. Os resultados parciais organizam-se em quatro eixos: atualização técnico-documental; leitura histórico-pedagógica; avaliação do desempenho e experiência dos usuários; e suporte projetual com modelagem e fluxogramas. O cruzamento entre memória, condicionantes físicos e práticas pedagógicas gerou um diagnóstico consistente, que orienta diretrizes projetuais voltadas à comunidade. A continuidade do processo, com devolutivas e anteprojetos, reforça a escola como ecossistema de aprendizagem e os vínculos entre universidade e território.

178



EFEITO DO TEMPO DE IMERSÃO NA ABSORÇÃO DE ÁGUA E ESTABILIDADE DE RAÇÃO ARTIFICIAL PARA O BICHO-DA-SEDA

LARISSA DA SILVA SAMPAIO - T1
JENIFER AMANDA ALVES MENDONÇA
CRISTIANE CORDEIRO NASCIMENTO
VALTER HARRY BUMBIERIS JUNIOR
ODIMARI PRICILA CALIXTO

Resumo:

A rota da seda foi fundamental para o comércio entre Ásia, Europa e África. Em 2024, o mercado mundial da seda foi avaliado em US\$ 20 bilhões. O bicho-da-seda ("Bombyx mori L.") é o protagonista deste mercado, pois produz os casulos de fio. Sua nutrição é de grande interesse, já que se alimenta exclusivamente de folhas de amoreira. Diversos estudos tentaram desenvolver dietas artificiais, mas o insucesso é frequente, pois o consumo de água está associado à folha. Uma ração artificial à base de hidrogel e feno de amoreira foi desenvolvida para manter a umidade, facilitar o manejo e garantir produtividade em períodos de escassez. Realizou-se análises de intumescimento, imergindo a ração extrusada em água por 30, 45 e 60 segundos, seguida de filtração. Avaliou-se o aspecto físico, a absorção e as perdas por evaporação ao longo de seis horas. O tempo de 45 segundos apresentou consistência adequada, sem esfarelamento ou granulação, além de apresentar maior absorção de água (202,3%) comparado a 30 s (172,9%) e 60 s (184,5%) quando comparado ao peso inicial. Também apresentou menor perda por evaporação, mantendo 71,9% de umidade, frente a 47,03% (30 s) e 59,54% (60 s). Portanto, conclui-se que 45 segundos de imersão mostrou-se um resultado promissor para novos testes na criação do bicho-da-seda.

179



DA TIMIDEZ À EXPRESSÃO: IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO GEPO-GEMAG NA FORMAÇÃO COMUNICATIVA DE ESTUDANTES

LARISSA DA SILVA SAMPAIO - T2
LÍVIA HELENA MOREIRA

Resumo:

O projeto de extensão GEPO-GEMAG na Comunicação, criado em 2023 na Universidade Estadual de Londrina (UEL), visa disseminar informação técnica de qualidade e combater fake news sobre temas agrários. A iniciativa envolveu alunos em atividades práticas de comunicação científica, como produção de conteúdo para redes sociais, vídeos e textos. Além da difusão de conhecimento técnico, observou-se impacto no desenvolvimento pessoal dos participantes, especialmente na superação da timidez acadêmica. Para avaliar os benefícios, aplicou-se um questionário anônimo (n=22). Os dados mostraram que 95,5% relataram melhora na habilidade de falar em público; antes do projeto, 31,8% se consideravam tímidos, 45,5% neutros, 50% tensos e 22,7% ansiosos. Após a vivência, 50% não sentiram mais dificuldades, embora 36,4% ainda apresentem insegurança. Além disso, 90,9% relataram ter desenvolvido novas habilidades, como edição de vídeos, imagens e textos, e todos destacaram a importância do projeto. Conclui-se que o projeto GEPO-GEMAG na Comunicação representa uma iniciativa inovadora e eficaz no contexto da extensão universitária, ao integrar a produção técnica com o desenvolvimento pessoal dos alunos, ampliou os conhecimentos técnicos como também fortaleceu competências essenciais para a vida acadêmica e profissional, como a comunicação, a criatividade e o trabalho em equipe. O protagonismo estudantil promove a integração entre universidade e sociedade.

180



PROJETO DE EXTENSÃO LABORATÓRIO DE LETRAMENTO ACADÊMICO: CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO NO ENSINO SUPERIOR

LARISSA VICTÓRIA BARBOSA DO NASCIMENTO
LUZIA BUENO
JULIANA BACAN ZANI
THAIS CAMARGO BAPTISTA
GABRIEL APARECIDO BRAGIATTO

Resumo:

As demandas acerca do letramento acadêmico têm sido cada vez mais requeridas tanto nas instituições de ensino superior quanto fora dela, sendo nesse cenário objetivamos apresentar as ações desenvolvidas durante o segundo semestre de 2024 pelo Laboratório a fim de contribuir para o fortalecimento do letramento acadêmico da comunidade interna e externa. Essas ações foram realizadas por meio de um projeto de extensão que envolveu estudantes do curso de Pedagogia, Mestrado e Doutorado em Educação, atuando como tutores do laboratório. Todas as atividades foram realizadas de forma remota via Google Meet, favorecendo maior alcance e participação. Nossas discussões estão fundamentadas autores como Lea e Street (2014), Zavala (2010), Dolz e Schneuwly (2011), Machado, Abreu-Tardelli e Lousada (2004). No decorrer do semestres foram promovidas seis palestras abertas a todos estudantes da universidade e comunidade externa. Como resultados, observamos que contribuiu significativamente para o desenvolvimento e fortalecimento do letramento acadêmico em diversos contextos

181



PROGRAMA CICATRIZA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO CUIDADO E PREVENÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS

LAURA ANDRADE PINTO - T1
DANIEL NOGUEIRA CORTEZ
LÍVIA SOFIA FARIA ALEIXO
LETÍCIA ALVES ROCHA
ANDRESA GUERRA DE CARVALHO

Resumo:

CICATRIZA é um programa de extensão vinculado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) – Campus Centro-Oeste Dona Lindu (CCO), criado em 2011. Tem como objetivo prevenir e tratar lesões cutâneas, oferecer assistência a pacientes e familiares, capacitar profissionais e fortalecer a integração das ações na rede de cuidados à saúde do município de Divinópolis (MG) e nas 53 cidades circunscritas. Sua metodologia baseia-se na atuação multiprofissional de estudantes, residentes, mestrandos, docentes em ações de cuidado às pessoas que apresentam lesões cutâneas como úlceras venosas, doença do pé relacionada ao diabetes, lesões por pressão entre outras. O programa também promove capacitações para profissionais e familiares, atividades práticas em laboratórios e unidades de saúde, além de contribuir com a organização da linha de cuidado em feridas do município e dialogar com gestores quando necessário. Destaca-se pela integração entre ensino, serviço, comunidade e pesquisa, contando atualmente com financiamento para ações relacionadas à retinopatia e função renal em pessoas com risco para doença do pé diabético. Nos últimos dois anos, realizou 400 atendimentos com uso de coberturas avançadas, que favoreceram a cicatrização, reduziram custos e impactos físicos e emocionais. Análise de custo resultados destes atendimentos. Foram promovidas capacitações que ampliaram a formação crítica e clínica dos estudantes, estimularam a prática baseada em evidências e possibilitaram a produção de pesquisas. O programa consolida-se como espaço de integração entre ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a qualificação do cuidado e para a melhoria contínua dos serviços de saúde sobre a temática.

182



LESÕES MICOLÓGICAS INTERDIGITAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO

LAURA ANDRADE PINTO - T2
DANIEL NOGUEIRA CORTEZ
LETÍCIA EUGÊNIO MOTA
MARIA GABRIELA CAMPOS NUNES
THALLITA CLAUDIA MORAES BARBOSA

Resumo:

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica de alta prevalência global, associada a complicações que comprometem a qualidade de vida e aumentam os custos à saúde. Alterações neurológicas e vasculares elevam o risco de Doença do Pé Relacionada ao Diabetes (DPDM), manifestada por pele seca, fissuras, unhas alteradas e infecções fúngicas. Entre elas, as lesões micológicas interdigitais, causadas por dermatófitos, são comuns e podem favorecer úlceras e amputações. O objetivo deste estudo foi estimar a frequência de lesões micológicas nos espaços interdigitais de pacientes com diabetes mellitus e investigar sua associação com hábitos de cuidado com os pés, bem como fatores clínicos e sociodemográficos. Estudo transversal que avaliou 1.572 indivíduos com DM em 32 unidades urbanas da região Centro-Oeste de Minas Gerais. Foram coletados dados sociodemográficos, hábitos de cuidado com os pés e avaliação clínica detalhada, incluindo inspeção da pele, unhas e risco para DPDM. A prevalência de lesões micológicas interdigitais foi de 19,3%, com maior ocorrência em homens, pacientes com higiene inadequada dos pés e dificuldades de autocuidado. O uso frequente de calçados fechados e a ausência de hidratação diária também se associaram ao risco. Os achados reforçam a importância da educação em saúde, do autocuidado e da avaliação regular dos pés, principalmente na Atenção Primária à Saúde, como estratégia preventiva para reduzir complicações graves em pacientes com DM.

183



ATIVIDADES LÚDICAS PARA O MANEJO DE EMOÇÕES NA INFÂNCIA

LAURA BRAGA GUIMARÃES
LUÍS ARGEU BARBOSA BOATTO
OTÁVIO GOUVÊA DE GODOI

Resumo:

O objetivo do projeto de extensão realizado em uma instituição em Bauru, São Paulo, Brasil foi desenvolver um bom repertório de habilidades emocionais (identificação, nomeação e função das emoções) como respostas contextuais. Os extensionistas, alunos(as) do Curso de Psicologia, observaram o cotidiano da instituição e elaboraram e realizaram ações de intervenção ao longo de 3 semanas, formando diferentes grupos de aproximadamente 12 educandos(as) entre 5 a 10 anos de idade. Durante os encontros houve a aplicação de recursos lúdicos, como jogos de tabuleiro, casos projetivos e dramatizações, para promover a sensibilização e o diálogo sobre as emoções e sua funcionalidade. Os resultados mostram que as crianças dialogaram sobre suas emoções, destacando maiores dificuldades para os sentimentos como “ansiedade” e “ciúmes”. Mostraram-se abertas a relatarem vivências íntimas sobre suas famílias e/ou seus amigos e identificaram a importância de expressar assertivamente seus sentimentos. Conclui-se que, atividades lúdicas podem ser bons instrumentos para a promoção de diálogos com crianças sobre sentimentos, respeito, assertividade, e que a sensibilização para o manejo de emoções é importante para a habilidades sociais saudáveis no desenvolvimento humano.

184



CAMPANHA DE TESTE RÁPIDO PARA SÍFILIS EM 2025 NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

LAURA MARIA MILHAREZI DE SOUZA
ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ
ALINE RODRIGUES CARVALHO
CAMILA MAYUMI KANEZAWA LOBO
JÚLIA TEREZA CALÇA

Resumo:

Sabendo que as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) ainda representam um desafio para a saúde pública e considerando o estigma que persiste em torno da educação em saúde sexual no Brasil, o projeto de extensão “Coletivo ISTEja Prevenido”, comprometido com a promoção integral da saúde, realizou em julho de 2025 uma ação de testagem rápida para sífilis no espaço da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). A iniciativa buscou aproximar a população de práticas de cuidado e ampliar o acesso ao diagnóstico, oferecendo um ambiente acessível, acolhedor e livre de tabus. Para garantir a qualidade da atividade, os membros do coletivo receberam capacitação teórica e prática ministrada por uma enfermeira do Centro Especializado em Doenças Infecto-Parasitárias (CEDIP) e, ao longo das reuniões semanais, confeccionaram os materiais necessários para a logística da ação. A divulgação ocorreu tanto digitalmente, por meio das redes sociais do projeto, quanto presencialmente, através do diálogo direto com os acadêmicos em sala de aula. Como resultado, foram realizados 217 testes rápidos, dos quais três apresentaram-se reagentes para sífilis, sendo dois casos de infecções nunca antes tratadas. A ação demonstrou, portanto, a relevância das estratégias de extensão universitária na promoção da saúde sexual, ao facilitar o acesso ao diagnóstico e contribuir para a redução de barreiras sociais e culturais associadas às ISTs. Dessa forma, a experiência reforça a relevância da integração entre universidade e comunidade na prevenção das ISTs, evidenciando a importância desta ação universitária para o diagnóstico precoce, a conscientização e a quebra de estigmas em torno da saúde sexual.

185



A IMPORTÂNCIA DO POSICIONAMENTO POLÍTICO PARA O EMPODERAMENTO DAS MULHERES INDÍGENAS

LAVINIA DE SOUSA COSTA

IEDA MARIA ÁVILA VARGAS DIAS

GISELLE DE PAULA ASSIS

MIRELI VARGAS DA SILVA

MARIA EDUARDA BATISTA MARCHETTI DA SILVA

Resumo:

Este estudo relata a mobilização de mulheres indígenas da etnia Kaingang, de uma Terra Indígena do Brasil, no enfrentamento à violência contra a mulher. A iniciativa surgiu após uma série de episódios de violência contra mulheres e meninas, que culminaram em um feminicídio com requintes de crueldade em 2022. Diante da inércia das lideranças tradicionais, como resposta, as mulheres indígenas romperam o silêncio culturalmente imposto e iniciaram um processo coletivo de resistência, que teve como marco o bloqueio de rodovias e a criação do grupo Guardiãs da Terra. Em 18 de maio de 2022, realizaram a primeira mobilização indígena para denunciar a violência sexual no território, inaugurando um espaço político de visibilidade e reivindicação. Desde então, mesmo com poucos recursos, as lideranças femininas consolidaram o “Grupo de Trabalho Guarita pela Vida”, que organiza mobilizações anuais, hoje reconhecidas por autoridades e sociedade civil. O movimento tem promovido efeitos notórios: tipificação de feminicídio étnico, inclusão de intérprete indígena em julgamentos, revisão de protocolos da Secretaria de Saúde Indígena e fortalecimento de redes de proteção social. Conclui-se que a mobilização não apenas combate a violência, mas também empodera politicamente as mulheres indígenas, assegura direitos, promove equidade de gênero e dignidade, reafirmando seus corpos-territórios como espaços de resistência e justiça social.

186



OFICINAS DE PRIMEIROS SOCORROS: FORMAÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES PARA O ENFRENTAMENTO DE EMERGÊNCIAS NO AMBIENTE ESCOLAR

LEONARDO DOS SANTOS BARBOSA

ELISA HAHN CASANI

GIOVANNA NEVES MARTINS

FELIPE DE MOURA MANJABOSCO

ANTÔNIO ROGÉRIO PROENÇA TAVARES CRESPO

Resumo:

"INTRODUÇÃO:" No Brasil, a lei nº 13.722/2018 tornou obrigatório aos profissionais da educação o preparo básico em Primeiros Socorros (PS). Nesse contexto, o projeto de extensão "Oficina de PS: uma ação transformadora nas escolas públicas de Porto Alegre" visa o aprendizado sobre urgências em saúde nas escolas. "OBJETIVOS:" Capacitar alunos e docentes na identificação, manejo e prevenção de situações passíveis de PS. "METODOLOGIA:" Intervenções ocorreram na EMEF Nossa Senhora do Carmo e EEEM Anne Frank. Foram realizadas 4 oficinas práticas com alunos do 4º ao 9º ano, abordando cortes, engasgo, convulsões, síncope, afogamentos e queimaduras. Para docentes, o curso incluiu capacitação em reanimação cardiopulmonar. Pré e pós-testes avaliaram o conhecimento, além de análise da percepção de preparo dos discentes. "RESULTADOS:" Os alunos ($n=85$) apresentaram melhora significativa no desempenho entre os testes ($p<0,001$), passando de 11,05 (73,7%) para 13,51 acertos (90,1%). O tamanho de efeito foi grande (Cohen's $d=1,41$; IC95% [0,78;1,22]). A autoconfiança também melhorou ($\chi^2=17,8$, $p<0,001$): antes, 27,4% consideravam-se preparados, 55,9% "mais ou menos" e 16,7% inaptos; após, os percentuais foram 58,8%, 35,3% e 5,9%, respectivamente. Entre os professores ($n=41$), a média de acertos passou de 6,44 (64,4%) para 8,71 (87,1%), também com aumento significativo e tamanho de efeito grande ($p<0,001$; $d=1,22$), evidenciando impacto positivo no aprendizado e autoconfiança de alunos e docentes.

187



DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE BATERIAS APLICADO A DISPOSITIVO REPELIDOR DE AVES

LEONARDO LUAN MOREIRA SERPA SÁ
MOISÉS MACHADO SANTOS
JEAN SCHAFFEL MOREIRA
PAULO SÉRGIO SAUSEN
AIRAM TERESA ZAGO ROMCY SAUSEN

Resumo:

A autonomia energética é um requisito essencial para aplicações eletrônicas em locais remotos, onde o acesso à rede elétrica é limitado ou inexistente. Neste contexto, este trabalho apresenta o desenvolvimento e a análise de um sistema de armazenamento de energia baseado em células de íon-lítio 18650, gerenciado pelo circuito integrado TP4056 e associado a um conversor boost responsável por elevar e estabilizar a tensão de saída. O sistema é recarregado por meio de um painel fotovoltaico, cuja tensão varia conforme a irradiação solar, garantindo operação contínua do dispositivo repelidor de aves. Os resultados preliminares indicam viabilidade na recarga e fornecimento energético, demonstrando potencial para aplicações autônomas e sustentáveis em infraestrutura elétrica.

188



MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM LÓGICA FUZZY

LETÍCIA GOMES
GABRIEL DE MORAIS CORDEIRO

Resumo:

A tecnologia de trens de levitação magnética (MAGLEV) tem despertado grande interesse científico e tecnológico pelo seu potencial revolucionário no transporte. Protótipos já mostraram que pode competir com a aviação. O Transrapid, da Alemanha, utiliza suspensão eletromagnética por forças atrativas, apresentando instabilidade inerente. O interesse na tecnologia se deve às vantagens sobre meios convencionais: viagens rápidas, seguras e confortáveis, redução de congestionamentos e operação praticamente sem emissões diretas, tornando-se alternativa sustentável. Para garantir segurança e confiabilidade, o Monitoramento de Integridade Estrutural (SHM) é essencial, pois permite detectar falhas e otimizar desempenho. Entretanto, a complexidade de variáveis como vibrações, cargas e oscilações eletromagnéticas limita métodos tradicionais. Nesse contexto, a lógica fuzzy se destaca ao lidar com informações imprecisas e não lineares, criando modelos robustos e adaptáveis. Sua aplicação aumenta a confiabilidade da análise e contribui para a longevidade dos trens. A comparação entre a rede ARTMAP-Fuzzy e o Sistema Imunológico Artificial (AIS) é relevante, já que ambas apresentam aprendizado adaptativo e gestão de incertezas, inspiradas em processos biológicos. Assim, a integração de técnicas de inteligência computacional ao SHM eleva padrões de segurança, otimiza o desempenho e consolida o MAGLEV como solução eficiente e sustentável para a mobilidade do futuro.

189



DIREITO À SAÚDE, ACESSO A MEDICAMENTOS E TRATAMENTOS. UMA PERSPECTIVA JURÍDICA NA LUTA CONTRA O CÂNCER E A EFETIVIDADE DO DIREITO À SAÚDE NO BRASIL

LETÍCIA MARIA DE OLIVEIRA BORGES
ANA CAROLINA GUERRA INSUELAS

Resumo:

O objetivo deste projeto de iniciação científica é examinar o direito à saúde no Brasil, com foco no acesso a tratamentos oncológicos por meio do Sistema Único de Saúde (SUS). O estudo analisa o marco legal que assegura esse direito, o aumento da judicialização da saúde e os principais obstáculos que o SUS enfrenta na disponibilização de terapias oncológicas. O objetivo é entender de que maneira as leis brasileiras e as decisões judiciais afetam o acesso efetivo aos tratamentos, principalmente em situações que envolvem medicamentos de alto custo ou que não são oficialmente incorporados ao sistema público. A metodologia empregada abrange revisão de literatura e documentos, análise de dados secundários relacionados a processos judiciais e políticas públicas, além de estudos de casos significativos. Como resultados parciais, observou-se que a judicialização, embora garanta o acesso individual, revela falhas estruturais na gestão pública da saúde. O estudo contribui para o debate sobre o equilíbrio entre o direito individual e a sustentabilidade do SUS, propondo caminhos para políticas públicas mais eficientes e igualitárias.

190



MODELO ANATÔMICO DO ASSOALHO PÉLVICO PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER

LETÍCIA SOUZA ALVES

Resumo:

Introdução: A educação em saúde pública é essencial para promover a conscientização e melhorar a saúde da população, especialmente em relação ao autocuidado e hábitos saudáveis. O uso de modelos anatômicos no ensino, como demonstrado por estudos, facilita a compreensão e o desempenho dos alunos em avaliações práticas de anatomia. No contexto específico da saúde da mulher e gestantes, a educação sobre o assoalho pélvico é crucial para prevenir disfunções e promover uma gravidez saudável. Estudos mostram que métodos mais didáticos, como o uso de modelos anatômicos, podem melhorar os desfechos de saúde e a satisfação dos estudantes. **Objetivo:** Avaliar a efetividade do uso de modelo anatômico de assoalho pélvico (MAAP- modelo anatômico do assoalho pélvico) para educação em saúde para gestantes. **Métodos:** Pesquisa será realizada com 175 gestantes moradoras de Santos que realizam pré-natal no Instituto da Mulher e Gestante do Município de Santos e desejarem participar do estudo. As participantes serão divididas em dois grupos (Grupo Intervenção e Grupo Controle) e passarão por questionários e uma explicação expositiva sobre assoalho pélvico. A palestra será realizada em dois grupos, separadamente, um grupo utilizando o modelo anatômico em PVC e o outro utilizando ilustração com impressão colorida, por fim uma reavaliação do questionário inicial para medir o nível de conhecimento adquirido em diferentes modelos visuais. **Resultados:** Conclusão:

191



TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA: SABERES CULTURAIS E PRÁTICAS CRIATIVAS NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

LIGIA GONÇALVES HONORIO DE OLIVEIRA
SAMARA CARDOSO FARIA ANDRADE
JOÃO VITOR DE ALMEIDA MILAGRES
BETHANIA MEDEIROS GEREMIAS

Resumo:

A Inteligência Artificial Generativa (IAG), inserida no campo da computação, vem sendo explorada como recurso pedagógico por sua capacidade de criar conteúdos baseados em grandes volumes de dados. Este estudo analisa seu uso na formação docente a partir do livro digital "A Lenda do Guaraná: Vozes Indígenas em Versos de Cordel", produzido na disciplina Tecnologias na Educação (Pedagogia/UFV), associado aos projetos "Integração e exploração crítica de ferramentas de IA no ensino" (Fapemig 2025/2026 – CEP n. 7.283.425) e "Chatbots na Educação" (CNPq 2024/2025). Com base em relato de experiência, observou-se que a IAG favorece o letramento digital (Ogunleye et al., 2024) e a comunicação multimodal (Wang; Zainuddin; Leng, 2025), embora apresente limitações ao representar contextos socioculturais, exigindo mediação crítica. A escolha temática do cordel indígena revelou-se pedagógica e politicamente potente, conforme Freire (1993), contrapondo-se à homogeneização algorítmica e valorizando saberes populares. Assim, confirma-se que as IAGs, embora promissoras, não substituem a ação docente, mas podem ampliar práticas criativas e éticas, desde que aliadas à formação crítica (Santos, 2023).

192



TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE LINGUAGENS: IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E REFLEXÕES BASILARES

LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES - T1
ERICSON NORBERTO ALVES SANTOS
LAÉCIO FERNANDES DE OLIVEIRA
HELIANE DO NASCIMENTO DINIZ NÓBREGA
MANUELLY YSLENE FIDELIS DOS SANTOS

Resumo:

Vinculado ao grupo de pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB, da Universidade Estadual da Paraíba (Brasil), este estudo se situa no contexto das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) generativas. Mediante o impacto desses sistemas inteligentes, objetiva refletir sobre a inserção da IA generativa na educação, considerando suas implicações para a atuação docente na era pós-humana. Assim, realiza-se uma revisão bibliográfica sobre o potencial da IA, a exemplo do ensino de linguagens e da formação de professores, à luz de pensadores como Santaella (2023) e Kenski (2007), e da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). O diálogo é enriquecido com um relato de experiência de professores pesquisadores sobre os desafios éticos e pedagógicos da desumanização do ensino, e as potencialidades da IA generativa no cerne da educação 5.0, como a personalização do ensino e a importância de desenvolver o autoconhecimento e a criticidade diante da (re)produção do conhecimento. O estudo reflete sobre o ensino de linguagens, com ênfase nas habilidades de leitura e de produção textual, a partir do fenômeno da multisssemiose e dos multiletramentos. Desse modo, justifica-se pela necessidade de discutir as novas tecnologias no contexto do ensino, evidenciando como a formação docente deve transcender a dimensão técnica, primando pela reflexão crítica, ética e a autonomia intelectual como oportunidades que a IA generativa oferece para uma prática docente ressignificada e mais inclusiva, sobretudo com apropriação responsável e consciência crítica.

193



O MITO, O SIMBÓLICO E O MIDIÁTICO NOS ESTUDOS LITERÁRIOS E NAS ARTES

LINDUARTE PEREIRA RODRIGUES - T2

JOSIELIO PEREIRA MARINHO

RODRIGUES NUNES DA SILVA

ELISSANDRA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA

JÉSSICA SOARES TOMAZ GUEDES

Resumo:

O presente estudo discute o mito, o simbólico e o midiático como categorias fundamentais para compreender os entrecruzamentos entre a literatura e as artes na contemporaneidade. Considerando que a literatura está geneticamente vinculada à mitologia (Mielietinsky, 1987) e que os mitos constituem um modo de conhecimento representativo (Eliade, 2011), problematizamos a permanência das narrativas mítico-simbólicas na cultura popular e sua atualização em contextos midiáticos híbridos. O objetivo geral é analisar como o imaginário simbólico ecoa nos discursos literários e artísticos atuais. Como objetivos específicos, busca: i) identificar imagens mítico-simbólicas recorrentes na literatura popular; ii) compreender sua ressignificação em processos intermediários; e iii) refletir sobre os efeitos culturais e de sentido da circulação transmidiática de tais narrativas. A metodologia adota uma abordagem qualitativo-interpretativa, com pesquisa bibliográfica, documental e análise de corpus empíricos de narrativas populares, apoiada na Semiótica Antropológica (Rodrigues, 2011), viés epistêmico multidisciplinar ancorado nos estudos culturais de tradição oral (Zumthor, 1993; 2005) e numa vertente mítico-simbólica e do imaginário (Barthes, 2007; Durand, 2012; Jung, 2021) que articula narrativas míticas, simbologias e mídia em uma perspectiva pansemiótica e pancrônica. Considera, assim, que as narrativas populares, ao transitar entre tradição e modernidade, revelam a potência criadora da imaginação coletiva, instaurando diálogos interculturais e contribuindo para investigações interdisciplinares sobre a formação do pensamento crítico-selvagem e simbólico-literário na sociedade contemporânea.

194



AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIAS DOCENTES NA UFES (BRASIL), UDELAR (URUGUAI), IUCESMAG (COLÔMBIA) E UABC (MÉXICO)

LÍVIA DEMUNER RIBEIRO
RONILDO STIEG
ARTHUR ROMAGNA DA SILVA
IAN PUPPIN LOPES
WAGNER DOS SANTOS

Resumo:

A avaliação educacional é uma prática que ocorre em diversos contextos, determinando o quê, quem, como e por que se avalia. O objetivo do estudo foi identificar e discutir o ensino das avaliações educacionais em larga escala nos cursos de educação física (licenciatura) da Ufes (Brasil), da Udelar (Uruguai), da IUCesmag (Colômbia) e da UABC (México). Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa e exploratória com professores, assumindo o método comparativo como abordagem teórico-metodológica. As fontes foram constituídas pelas respostas dos professores a um questionário online. Para seleção dos professores/cursos, assumimos aqueles que oferecem uma disciplina que prescreve o ensino sobre avaliação educacional. Os resultados indicaram que apenas os professores das disciplinas de caráter pedagógico e didático costumam tratar ou comentar o tema das avaliações educacionais em suas aulas. Em relação à compreensão da avaliação educacional, nota-se que os docentes das instituições de ensino entendem o foco da avaliação em foco e os caminhos tomados sobre ela diferem, pois enquanto na Ufes a avaliação passa pela aprendizagem, pelo processo e pelo aluno, na Udelar, IUCesmag e UABC caminha para a avaliação como um processo que vai de encontro ao ensino e à aprendizagem. Conclui-se a relevância de ampliar a participação e o engajamento dos docentes na discussão e abordagem do tema junto aos estudantes, considerando o reconhecimento de sua importância.

195



DO NÚCLEO À IMAGINAÇÃO: O USO DE HQS NO ENSINO DE GENÉTICA

LÍVIA FERREIRA DA ROCHA
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA
CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES
JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS
FLÁVIA MELO RODRIGUES

Resumo:

O uso exclusivo de métodos tradicionais, como aulas expositivas, pode tornar o aprendizado monótono e reduzir o engajamento dos estudantes. Para estimular o interesse e facilitar a compreensão de conceitos em genética, este estudo teve como objetivo criar uma cartilha educativa sobre micronúcleos, que são biomarcadores de danos genéticos, e disponibilizá-la em bibliotecas, permitindo que os estudantes possam acessá-la após as aulas para aprofundar seus conhecimentos. O material foi elaborado de forma ilustrada e interativa, possibilitando que alunos de diferentes níveis compreendam o tema de maneira acessível. O desenvolvimento da cartilha envolveu levantamento bibliográfico, elaboração de esboços manuais, digitalização das ilustrações e finalização no Canva. O produto final foi estruturado como uma história em quadrinhos contendo 20 páginas, incluindo capa, narrativa com diálogos, atividades interativas e glossário. Essa abordagem inovadora busca transformar o ensino de genética em algo mais dinâmico e motivador, ampliando a assimilação do conhecimento científico e incentivando a aprendizagem autônoma.

196



CARACTERIZAÇÃO METABÓLICA E ENZIMÁTICA DE LACTOBACILLUS CRISPATUS EM FLUIDO VAGINAL SIMULADO

LÍVIA RODRIGUES ESPANHOL
VALÉRIA MARTA GOMES DO NASCIMENTO

Resumo:

A microbiota vaginal abriga um conjunto de microrganismos aeróbios e anaeróbios, incluindo bacilos do gênero *Lactobacillus* sp., cujo destaque se dá a espécie *Lactobacillus crispatus*. Estes são responsáveis por proteger o canal vaginal, a partir da secreção de ácido láctico e peróxido de hidrogênio, contra diversos patógenos, como o HPV. O presente trabalho almeja a caracterização enzimática e metabólica da espécie *L. crispatus* a partir do seu crescimento em Fluido Vaginal Simulado (FVS), adaptado de Owen & Katz. Para tanto, é feito o pré-cultivo de cepas isoladas de *L. crispatus* em 125 mL de meio LB, em crescimento estático, à 37°C e em pH 7,0, por 24 horas. Posteriormente, 4 mL do meio pós-cultivado é inoculado em 800 mL de FVS, pH 4,2, à 37°C, na qual é fracionado em 4 recipientes, simulando biorreatores de bancada, sendo estes submetidos a diferentes níveis de aeração, de 0, 5, 10 e 15 vvm por 24 horas, cuja fonte de carbono (glicose) será colocada em diferentes concentrações, de 5, 12,5 e 20 g/L. Os bacilos da concentração de 5g/L apresentaram menor tamanho, enquanto que, os da concentração de 12,5 g/L mostraram um maior crescimento morfológico, principalmente nas aerações de 5, 10 e 15 vvm. A concentração de 20 g/L ainda está sendo submetida a períodos de teste no presente momento. Ao final dos ensaios, espera-se conhecer melhor acerca do metabolismo e fisiologia deste microrganismo, visto que há uma carência significativa de estudos sobre o tema.

197



BIBLIOTECA VIRTUAL: TECENDO E DIFUNDINDO CONHECIMENTO SOCIOAMBIENTAL

LORENA GONÇALVES DE JESUS
SAMIA RILLERY ARAÚJO CRUZ
HELENO JUNIO AUGUSTO DA SILVA
DÉBORA PINHEIRO GARCIA
ANDRÉA PAULA SOUZA

Resumo:

A divulgação acadêmica foi dinamizada pela internet e redes sociais, e as pautas ambientais ganharam destaque a partir da década de 1990. No contexto da Baixada Fluminense (BF), região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro (Brasil), o debate ambiental oscila entre a visão comum de uma região degradada e estudos aprofundados sobre sua natureza. Nesse contexto, surgiu a Biblioteca Virtual de Meio Ambiente da Baixada Fluminense - a BV Ambiente (<https://www.bvambienteuerjfebf.com/>) com o objetivo de desmistificar a visão de “não ambiente” sobre a região, com a valorização da natureza local, ensinando e divulgando sobre as áreas de proteção ambiental e o direito da população de as usufruir. O site também leva o usuário para outras redes de conhecimentos ambientais, com o compromisso de propagar a divulgação científica e democratizá-la ao público. Na metodologia da BV são desenvolvidas as “Caixas de Informação”, nas quais são inseridos textos e artigos sobre Dinâmica Ambiental, Sistemas Naturais ou História Ambiental, apresentados em linguagem objetiva, com mapas e imagens produzidos através das pesquisas e da ação extensionista deste trabalho. A BV expandiu sua comunicação para redes sociais, postando alertas de desastres e eventos ambientais, e tem na BV Jovem um desdobramento voltado para o público infanto juvenil. O projeto tem bons resultados ao difundir conhecimento ambiental para professores, estudantes, ONGs e comunidades, contribuindo para a educação e a cidadania.

198



CONDIÇÕES DE INTELIGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DAS METAS PARA A EDUCAÇÃO NAS LEIS ORÇAMENTÁRIAS DE MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ/BRASIL – CICLO ORÇAMENTÁRIO 2018-2021

LUANA DA SILVA OLIVEIRA
SIMONY RAFAELI QUIRINO

Resumo:

A inteligibilidade das informações nas leis orçamentárias (Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA)) é essencial para o controle social, permitindo que a população compreenda como os recursos da educação são planejados e aplicados. Todavia, a mera publicação dessas leis nos portais da transparência não assegura a sua compreensão, dado o caráter técnico por vezes apresentado por esses documentos. Este estudo, no âmbito de uma Iniciação Científica, analisou as condições de inteligibilidade das metas para a educação nessas leis, referentes ao ciclo orçamentário 2018-2021, de 60 municípios do Estado do Paraná que obtiveram, segundo Quirino e Superchinski (2024), Índice de Publicidade das Leis Orçamentárias (IPLO) classificado como Necessário, ou seja, disponibilizaram em seus portais da transparência todas essas legislações de forma completa (corpo da lei e anexo que define as metas e prioridades para a educação). Para isso, realizou-se análise documental, classificando as metas em genéricas ou específicas. Os resultados indicaram que apenas 21 dos 60 municípios analisados apresentaram ao menos uma meta com nível de detalhamento suficiente para ser considerada específica, sendo que a maior concentração dessas metas ocorreu nos Planos Plurianuais; contudo a maioria dos municípios manteve metas genéricas, vagas e pouco informativas, o que dificulta o acompanhamento, monitoramento e controle social sobre os recursos da educação.

199



HTLV: O CONHECIMENTO DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

LUANA JUCÁ CORREIA DE MELO TRINDADE HENRIQUES LEAL

JÚLIA VEIGA SALDANHA DA ROCHA

LORENA ARAÚJO LIMA LEITE RIBEIRO

GENTILEZA SANTOS MARTINS NEIVA

GEOVANA DOS SANTOS MARTINS NEIVA

Resumo:

O HTLV é um retrovírus transmitido principalmente por relações sexuais desprotegidas e a desinformação em saúde sexual favorece sua disseminação na população. No Brasil, estima-se que entre 800 mil e 2,5 milhões de pessoas convivam com ele. O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento sobre o HTLV entre acadêmicos de Medicina, comparando com os demais cursos de graduação. Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado entre julho e agosto de 2025, por meio de questionário eletrônico aplicado a 157 universitários de diferentes cursos e regiões do país, com predominância de acadêmicos de Medicina (60,5%). Os dados foram tratados de forma descritiva, apresentados em frequências absolutas e relativas. Os resultados mostraram que 60,0% dos acadêmicos de Medicina já haviam ouvido falar do HTLV, enquanto apenas 12,9% dos demais cursos tinham esse conhecimento. Quanto à prevenção, todos os acadêmicos de Medicina e 91,9% dos demais reconheceram a eficácia do preservativo. Sobre locais de testagem gratuita para o HTLV, apenas 33,7% dos acadêmicos de Medicina e 6,4% dos demais tinham essa informação. Conclui-se que, apesar do reconhecimento das formas de transmissão e da eficácia do preservativo, ainda existem lacunas importantes quanto a diagnóstico, tratamento e suporte em saúde, reforçando a necessidade de ações educativas e maior acesso à testagem para reduzir a vulnerabilidade dos universitários frente ao HTLV.

200



IMPACTO DO FREIO LINGUAL ALTERADO, TORCICOLO CONGÊNITO E ASSIMETRIA CRANIANA NA AMAMENTAÇÃO

LUCAS FERNANDO OLIVEIRA TOMÁZ FERRARESSO
ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM
CAIO SAMPAIO
ANA JULIA ANTUNES DELBEM
THAYSE YUMI HOSIDA

Resumo:

O Projeto de Extensão Primeiros Passos (PEPP), da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp, realiza atendimentos interprofissionais voltados à avaliação do freio lingual alterado (FLA), torcicolo congênito (TC), assimetria craniana (AC) e sua influência no aleitamento materno (AM). Investigou-se a possível correlação entre essas alterações e dificuldades no AM em lactentes com até três meses atendidos no PEPP. Avaliou-se 218 bebês (amostra de conveniência), encaminhados pela Santa Casa de Araçatuba (SP) com suspeita de FLA, por meio de formulários, entrevistas, observações clínicas e exame fisioterapêutico. Do total, 63,4% eram meninos e 36,6% meninas; 38 (17,4%) apresentaram TC, 90 (41,3%) AC, 176 (80,7%) FLA e 144 (66,1%) dificuldades no AM. Verificou-se que 21 (9,7%) tinham FLA associado a TC e dificuldades no AM, 28 (12,8%) FLA associado a AC e dificuldades, e 13 (6,0%) apresentavam simultaneamente FLA, TC, AC e dificuldades no AM. Além disso, 118 (54,1%) apresentaram FLA isolado com dificuldades na amamentação. Os achados indicam que o FLA, isolado ou associado ao TC e AC, pode comprometer o AM. Adicionalmente, a abordagem interprofissional é relevante para o correto diagnóstico e a amamentação eficaz.

201



PLATAFORMA CACAU: TECNOLOGIA PARA ALERTA DE PODAS E MONITORAMENTO FITOSSANITÁRIO NA CACAUICULTURA

LUCAS GABRIEL FERREIRA
MARIA CLARA SIMÕES DE JESUS
MARTA MAGDA DORNELLES

Resumo:

A cacaucultura brasileira, de grande relevância socioeconômica e ambiental, sobretudo na Região Cacaueira da Bahia, enfrenta desafios ligados ao manejo e controle de pragas. A ausência ou irregularidade das podas de manutenção compromete a produtividade, pois copas mal formadas favorecem doenças fúngicas e o auto sombreamento. Assim, podas corretas são essenciais para garantir luminosidade, arejamento e reduzir a disseminação de patógenos. Com esse objetivo, este trabalho disponibilizou módulos de alertas e informações do cultivo do cacau no escopo da Plataforma Cacau, sistema estruturado para apoiar o produtor no conhecimento de sua roça, baseado em metodologia da CEPLAC em parceria com a UESC. O sistema integra um aplicativo móvel, destinado à coleta de dados de campo (eventos fenológicos, podas e desenvolvimento dos frutos), e um sistema web, voltado ao processamento, análise e visualização das informações. Entre os resultados, destacam-se: a Central de Alertas, que notifica o produtor para realizar podas quando necessário, garantindo arquitetura adequada das plantas; e o Módulo de Análise, que oferece gráficos sobre perdas por doenças como podridão parda e vassoura-de-bruxa, permitindo identificar períodos críticos e adotar medidas de contenção. Conclui-se que a Plataforma Cacau fortalece a tomada de decisão, promove monitoramento digital e a adoção de práticas preventivas e corretivas mais eficazes, aumentando produtividade e rentabilidade.

202



CULTURA POP E INTERMIDIALIDADE: DO MUNDO PARA A ACADEMIA

LUCAS LAURENTINO DE OLIVEIRA
MYLENA MACHADO DA COSTA
VICTORIA KNUST DOS SANTOS
NÍKOLAS ALMEIDA DE ANDRADE
ALINE MARIÑO GALLICCHIO

Resumo:

O principal objetivo do grupo é criar na Faculdade de Letras um espaço para discussões teórico-críticas que tenham como objeto de análise produtos culturais contemporâneos e não-canônicos, frequentemente recusados pela academia, como histórias em quadrinhos, animação, produções televisivas, games e mesmo alguns gêneros literários, musicais e cinematográficos menos estudados. A principal motivação para o projeto se deu em razão da ubiquidade dessas produções artísticas, que na maioria das vezes são a bagagem cultural-formativa dos ingressantes nos cursos de graduação. Por isso, reconhecemos a necessidade de estudos críticos e pesquisas acadêmicas tanto para entender o cenário sociocultural contemporâneo quanto para oferecer a graduandos, estudantes da educação básica e a comunidade em geral, meios para refletir sobre as obras que consomem cotidianamente. Assim, proporcionamos uma integração entre o pensamento acadêmico-universitário e os produtos da chamada cultura pop.

Dessa forma, atuamos em duas frentes simultâneas: produção de conhecimento e divulgação para além dos muros da universidade. Nesse sentido, buscamos também aproximar pesquisadores e profissionais da área, como quadrinistas, escritores, músicos e desenvolvedores de jogos.

203



ANÁLISE DOS EMPASSES DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ADOLESCÊNCIA: ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO PÓS-PANDEMIA

LUCAS FILIPHE SILVA DE CAMPOS
LUCIANA APARECIDA GONÇALVES OLIVEIRA

Resumo:

A adolescência traz consigo uma avalanche de emoções e com a pandemia, se intensificou, desencadeando na educação desafios merecedores de atenção. Esta pesquisa teve por objetivo analisar os empasses (aqui entendida como estacas de sustentação) no processo de ensino-aprendizagem dos adolescentes no ensino médio, pós-pandemia. Foi realizada uma pesquisa, segundo os fins explicativa, bibliográfica segundo os meios, baseada em uma revisão sistemática da literatura, com a análise temática, identificando os principais temas e subtemas considerados na literatura, tendo como abordagem a pesquisa mista. Identificou-se nos artigos os seguintes resultados: dificuldade dos professores para aulas virtuais; ausência de afeto e educação dos responsáveis legais; carência de investimento na área da tecnologia para atender todos os alunos, resultando em desinteresse nas matérias e nos conteúdos, no pós-pandemia, sendo necessário a utilização de meios para adaptação. Percebeu-se que as “estacas” da educação necessitaram ser reforçadas e remodeladas. Mudanças estas, que teriam que suportar os obstáculos apresentados durante e após a pandemia, tirando os educadores e alunos de sua zona de conforto, para assim mudar os modelos que estavam há anos arraigados. Conclui-se que foi possível identificar nos artigos que o que mantém a educação de pé, está em processo de reconstrução e evolução, onde os atores do processo, estão também se reconstruindo e repensando a partir da prática vivenciada.

204



VIOLÊNCIA CONTRA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO CEARÁ: ANÁLISE PANORÂMICA E REPERCUSSÕES DA VIOLÊNCIA LGBTFÓBICA

LUIS FELIPE SOUSA SILVA

Resumo:

A pesquisa em questão aborda a violência contra a população LGBTQIAPN+ no Ceará, destacando o estado como um dos mais letais do país. O estudo busca compreender de que forma a LGBTfobia, enquanto prática estrutural, impacta a vida, a dignidade e a cidadania desses sujeitos, investigando os elementos sociais que contribuem para a perpetuação desse cenário. A análise evidencia que políticas públicas e direitos são invisibilizados pela heteronormatividade, considerando o panorama da violência a partir de dados oficiais e de organizações civis. Embora os levantamentos apontem redução de homicídios no estado, o Ceará segue entre os primeiros no ranking da violência. De forma quantitativa, o Anuário de Segurança Pública, o Grupo Gay da Bahia (GGB), o Atlas da Violência de 2023, elaborado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), e a Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA) revelam um quadro alarmante, evidenciando a necessidade de medidas interventivas. A partir de discussões propostas por Michel Foucault, nas obras Vigiar e Punir (1975) e História da Sexualidade (1976), refletimos sobre como se dão a vigilância, a disciplina e a punição de identidades dissidentes. Quanto aos dados, resultados preliminares apontam divergências entre pesquisas oficiais e registros da sociedade civil organizada, indicando subnotificação e fragilidade institucional. Este estudo faz parte do projeto de iniciação científica denominado “XXX” com o qual pretendemos nos unir àqueles que defendem a população LGBTQIAPN+.

205



ROBÓTICA EDUCACIONAL COMO ESTRATÉGIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: EXPERIÊNCIAS DA UNIJUÍ EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTA ROSA/RS

LUIS FERNANDO ESPINOSA COCIAN

Resumo:

Este artigo apresenta as experiências do projeto de extensão em Robótica Educacional desenvolvido pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí) em oito escolas públicas de Santa Rosa/RS, entre 2024 e 2025. O objetivo foi despertar o interesse de crianças e adolescentes por ciência, tecnologia e engenharias por meio de oficinas práticas com kits de Arduino e sensores, em diálogo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. As oficinas, com carga de 4 horas em dois encontros, foram conduzidas por professores da universidade e tiveram participação variável de docentes das escolas. Questionários avaliativos aplicados a 134 alunos e 8 professores foram analisados junto à literatura sobre robótica educacional e competências do século XXI. Os resultados revelam elevada aceitação dos estudantes (87% avaliaram as oficinas como interessantes) e desenvolvimento de habilidades como trabalho em equipe, resolução de problemas e pensamento lógico, além de maior motivação para carreiras científicas. Entre professores, houve reconhecimento da relevância das oficinas, mas também apontamento de limitações estruturais e da necessidade de maior integração pedagógica. O estudo evidencia o potencial da robótica educacional como prática extensionista capaz de aproximar universidade e comunidade, ao mesmo tempo em que reforça a importância de políticas públicas de infraestrutura e formação docente.

206



DIÁLOGOS ENTRE DOCÊNCIA E DISCÊNCIA: PAULO FREIRE, RUBEM ALVES E EDUARDO COUTINHO

LUIZ ANTONIO DA SILVA FILHO

Resumo:

A dificuldade de diálogo entre professores e alunos é complexa e afeta as experiências educacionais. O filme "Últimas Conversas" (2015) de Eduardo Coutinho, e as obras "Pedagogia da Autonomia" (2011) e "Pedagogia do Oprimido" (2013) de Paulo Freire, e "Conversas com quem gosta de ensinar" (1980) e "O aluno, o professor, a escola" (2014) de Rubem Alves incentivam a investigação desse tema. Ao explorar as perspectivas cinematográficas, pedagógicas e filosóficas desses autores, identificamos barreiras comunicativas e sociais entre educadores e educandos, além de caminhos para um ambiente mais colaborativo e enriquecedor. A escola se torna um espaço social significativo quando o educador utiliza o diálogo para se envolver com a diferença de gerações, a formação do ser pensante, o enfrentamento do fracasso e o combate ao preconceito. Esses temas devem estar presentes na formação inicial e continuada dos educadores, sendo o filme "Últimas Conversas", junto aos textos de Freire e Alves, importante para isso. O filme destaca a necessidade da escuta participativa dos educandos, revelando discursos e situações que atravessam suas subjetividades. A cultura escolar deve incorporar aspectos da cultura da infância e juventude, o que exige conhecer esses públicos. Hoje, essa transformação é essencial para gerar conhecimento, pertencimento e identidade.

207



AVALIAÇÃO GEOMÉTRICA E DIMENSIONAL DE PEÇAS METÁLICAS PRODUZIDAS EM AÇO 17-4 PH POR IMPRESSÃO 3D DE FABRICAÇÃO POR FILAMENTO FUNDIDO

LUIZ FERNANDO SEGALIN DE ANDRADE
GUILHERME SILVA CARVALHO ROCHA
AURELIO DA COSTA SABINO NETTO
ANDRÉ ROBERTO DE SOUSA
GABRIEL COSTA SOUSA

Resumo:

O presente trabalho tem por objetivo a avaliação geométrica e dimensional de peças metálicas obtidas a partir do processo de fabricação por filamentos metálicos fundidos (MFFF). Este envolve a deposição de um fio de material polimérico com partículas metálicas e demanda uma etapa de pós processamento que envolve a remoção do polímero e a sinterização das peças para aumento da resistência. Estas etapas provocam reduções volumétricas do material. Além disso, o processo de sinterização, por envolver o aquecimento das peças, pode causar distorções no material por conta de tensões térmicas nos mesmos. Diante disso, procurou-se avaliar as dimensões e geometrias finais em corpos de prova preestabelecidos os quais foram avaliados em equipamentos metrológicos como máquina de medição por coordenadas e micrômetros. Dessa forma, foi possível qualificar as peças metálicas produzidas por este processo e definir possíveis estratégias para melhoria dos resultados de sua utilização.

208



O DESAFIO NA LEITURA DAS CONFIGURAÇÕES DE MÃO DO ALFABETO NO "NOVO DEIT-LIBRAS: DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO TRILÍNGUE DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA BASEADO EM LINGÜÍSTICA E NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS"

LUIZA ANTES DE SALVES
SÉRGIO HENRIQUE PRADO SCOLARI

Resumo:

A pesquisa parte da constatação de que a leitura das configurações de mão em dicionários de Libras pode apresentar obstáculos, tanto pela complexidade da forma quanto pela maneira como os elementos visuais são organizados. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar as representações do alfabeto manual de Libras no "Novo Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira", com base nas leis da Gestalt e nos princípios de forma e desenho propostos por Wong. A análise identificou uma média Pregância da forma na página que apresenta o alfabeto manual, apontando que a maneira como os elementos gráficos são organizados influencia diretamente a clareza e usabilidade dos materiais didáticos em Libras.

209



INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO WORKSHOP BEE DAY

LUIZA DE SOUSA SILVA

ANA KAORI SAKATA

BEATRIZ LIMA RIBEIRO

MANUELLA CAVALCANTE DIAS

LÍVIA HELENA MOREIRA DA SILVA MELO

Resumo:

Com o avanço tecnológico e a popularização dos smartphones, as mídias sociais tornaram-se ferramentas relevantes para a disseminação de informações técnicas e científicas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o alcance dos vídeos curtos publicados na página do Instagram do Projeto de Extensão GEPO e GEMAG na Comunicação. Em 24 de maio de 2025, a Universidade Estadual de Londrina, por meio do NAPI Abelhas, promoveu o III Workshop Bee Day, evento gratuito que reuniu cerca de 150 participantes, entre estudantes, pesquisadores e produtores da cadeia do mel. Durante o evento, foram realizadas cinco entrevistas com especialistas, abordando temas como: processos, embalagens e armazenamento do mel (Cristian Godoy); mel açucarado: mito ou verdade (Dra. Érica Weinstein); polinização no inverno e alimentação específica (Emerson Gonçalves); melhoramento genético e opções para iniciantes (Dra. Fabiana Martins Costa). Os vídeos alcançaram 3.631 visualizações, superando o público presencial, evidenciando o potencial dos conteúdos audiovisuais curtos para ampliar o acesso à informação científica e valorizar a apicultura nacional.

210



POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA ENTÉRICA EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS.

LUIZA TRINDADE DE OLIVEIRA
JOÃO VICTOR KULLER
JACQUELINE NELISIS ZANONI
JULIANA VANESSA COLOMBO MARTINS PERLES

Resumo:

Popularização da Ciência Entérica em um Museu de Ciências: metodologia e público alcançado

Espaços de educação não formal são importantes mecanismos de divulgação científica. Entre eles, destacam-se centros e museus de ciência como o Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá (MUDI/UEM). O MUDI possui áreas de popularização de diversas ciências, entre elas a entérica. No espaço de ciência entérica, a temática aborda o sistema nervoso entérico (o “segundo cérebro”) e a pesquisa do laboratório de plasticidade neural entérica (LABENP), anexo ao MUDI. O objetivo é comunicar a metodologia usada nos atendimentos do espaço segundo cérebro e relatar o número de pessoas alcançadas. A metodologia é baseada na alfabetização científica. São apresentados conceitos de anatomia, histologia e fisiologia do sistema digestório, seguidos do sistema nervoso entérico, seu funcionamento e importância, finalizando com a divulgação científica das pesquisas do LABENP. Em 2024, foram atendidas 18957 pessoas e, até 31 de agosto de 2025, 13101 pessoas de diferentes idades e níveis de escolaridade. O projeto está no 16º ano e segue ampliando o acesso à alfabetização científica em ciência entérica.

211



ENFRENTAMENTO À MINERAÇÃO PREDATÓRIA EM MINAS GERAIS - BRASIL POR MEIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

LUSSANDRA MARTINS GIANASI, DANIELA CAMPOLINA

Resumo:

A presença da mineração em Minas Gerais imprime marcas profundas na organização do espaço e na vida das populações atingidas por rompimento de barragem. A extensão universitária, nesse contexto, assume papel central na mediação entre conhecimento acadêmico e saberes locais, fortalecendo a participação social e ampliando o acesso a informações qualificadas. O programa de extensão Educação, Mineração e Território (EduMiTe) constitui-se como espaço de formação, pesquisa e ação extensionista que, ao longo de 2019 e 2025, vem articulando o uso de geotecnologias e metodologias participativas para compreender e enfrentar os impactos socioambientais da mineração e dos desastres sociotécnicos relacionados a barragens de rejeito de mineração. O presente trabalho tem como objetivo geral utilizar e integrar o geoprocessamento às práticas de educação geográfica, produzindo análises, mapas e materiais didáticos que favoreçam a leitura crítica deste território impactado. Busca-se, ainda, ampliar a capacidade de mobilização das comunidades atingidas, apoiar processos de monitoramento ambiental e contribuir para a formação de estudantes em uma perspectiva cidadã e interdisciplinar. A metodologia adotada combina levantamento e organização de dados espaciais, tratamento de imagens de sensoriamento remoto, georreferenciamento de pontos de coleta e elaboração de mapas temáticos em softwares livres de SIG. Alguns dos produtos compõem os boletins mensais do EduMiTe, que reúnem indicadores socioambientais, análises críticas e visualizações cartográficas de fácil compreensão para diferentes públicos. Outros mapas são utilizados em materiais técnicos de denúncias a órgãos de controle e judiciais, em dossiês, reportagens e mídias virtuais. A equipe extensionista também participa ativamente do projeto vinculado ao programa maior “Que lama é essa?”, que une iniciativa de ciência cidadã e envolve comunidades atingidas na coleta de amostras de água e solo, transformando os dados obtidos em insumos para debate público e incidência política. Oficinas formativas e encontros de devolutiva são realizados de forma contínua, garantindo que o processo seja dialógico, validado coletivamente e capaz de mobilizar reflexões sobre os direitos territoriais e ambientais. Entre os resultados alcançados, destacam-se a ampliação do repertório técnico dos(as) estudantes extensionistas em geoprocessamento, a sistematização de informações antes dispersas e a geração de produtos cartográficos que subsidiam ações de defesa de direitos. Comunidades parceiras passaram a utilizar os mapas produzidos para embasar reivindicações em conselhos e audiências, fortalecendo sua autonomia na interlocução com órgãos públicos.

212



THE EXPANDED OBJECTIVITY OF DUAL-ASPECT THEORY IN SEARCH OF A BROAD VISION OF REALITY

MARCELO FERNANDO GONÇALO
MARCOS ANTONIO ALVES

Resumo:

The philosopher Thomas Nagel opposes substance dualism and reductionist physicalism in addressing the mind-body problem. In his dual-aspect theory, he denies the existence of two substances but argues that the brain possesses two types of properties: physical and mental. This paper critically analyzes his proposal, focusing on the impossibility of reducing subjective aspects to the physical. We present his approach to "qualia" and his critiques of both dualist and reductionist physicalist views. To this end, we adopt a critical-analytical methodology, examining the works of Nagel and his commentators. As a result, we find that Nagel criticizes substance dualism for attributing an ontological status to the mind, which he argues does not advance our understanding of consciousness but merely displaces the problem. He objects to physicalism that the scientific pursuit of objectivity ignores subjective experience by attempting to reduce reality to the physical world, thus disregarding subjectivity. In Nagel's view, mental phenomena emerge from brain processes but are not reducible to them. In conclusion, we find that Nagel seeks to apprehend the world in its totality, including subjectivity as a fundamental aspect of the physical world. However, we argue that by failing to clearly define the nature of consciousness—oscillating between its conception as a relation, a property, and a phenomenon—he does not fully succeed in his attempt to resolve the hard problem of consciousness.

213



ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DO ACOLHIMENTO IMERSÃO DO ENFERMEIRO ESTAGIÁRIO DA ATENÇÃO À SAÚDE

MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI
ELIZABETH ARAUJO BOTTO DE OLIVEIRA
ROSÂNGELA APARECIDA ELERATI SILVA
MARIA VITÓRIA HOFFMANN
MARIA REGINA DE PAULA FAGUNDES NETTO

Resumo:

Introdução: No Sistema Único de Saúde (SUS), a Unidade Básica de Saúde (UBS) é a principal porta de entrada para a assistência. O acolhimento é um processo de trabalho fundamental, que vai além da simples recepção. Configura-se como uma tecnologia de cuidado, alicerçada na escuta qualificada e na construção de vínculo entre profissionais principalmente para a enfermagem e usuários. Objetivo geral: Descrever a experiência de um acadêmico de enfermagem no acolhimento de usuários em uma UBS. Metodologia, materiais e métodos: Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, baseado na vivência prática de um acadêmico de graduação em Enfermagem. Resultados: O acolhimento na UBS é um processo complexo, que transcende a triagem e a classificação de risco. Ele permitiu à equipe multidisciplinar identificar demandas não verbalizadas, estabelecer vínculo e co-construir um plano de cuidado. Apesar da dinamicidade do processo, a abordagem acolhedora contribuiu para a redução de conflitos, a otimização do fluxo de atendimento e o fortalecimento da percepção de cuidado pelos usuários. Conclusão: Mostrou-se um pilar essencial para a formação em enfermagem, permitindo a compreensão da integralidade do ser humano e a superação do cuidado centrado na doença. Reforça a necessidade de se investir em estratégias de formação e capacitação que consolidem o acolhimento como uma prática cotidiana, contribuindo para a humanização do SUS e a excelência da assistência prestada à população.

214



MODELAGEM ESTRUTURAL E DOCKING MOLECULAR IN SILICO DE UM NANOCORPO ANTI-CD39 COMO ESTRATÉGIA NA IMUNOTERAPIA DO CÂNCER

MARCOS MIGUEL QUIMAS DO AMARAL
BEATRIZ PAIVA NOGUEIRA
GEISE CAMILA DOS SANTOS DE OLIVEIRA
FÁBIO GUILHERME DOS SANTOS ROCHA
PRISCILA DE FARIA PINTO

Resumo:

A enzima CD39, uma ectonucleotidase envolvida na sinalização purinérgica, desempenha papel essencial na geração de adenosina imunossupressora no microambiente tumoral, configurando-se como um alvo promissor em imunoterapia. Neste trabalho, conduzido in silico, foi realizada a modelagem estrutural de um nanocorpo anti-CD39 utilizando ferramentas de predição e validação estereoquímica. Posteriormente, aplicou-se análise de cavidades na estrutura da enzima e foram conduzidos ensaios de acoplamento molecular com as plataformas HawkDock e ClusPro. Os resultados revelaram diferentes modos de interação entre nanocorpo e a enzima CD39, incluindo conformações próximas ao sítio catalítico e potenciais regiões regulatórias. A análise comparativa de energia livre de ligação e estabilidade das interações permitiu selecionar modelos mais representativos e funcionalmente relevantes. Os achados reforçam o potencial do uso de nanocorpos como inibidores seletivos da CD39 e destacam a importância de abordagens computacionais na triagem de candidatos terapêuticos, acelerando futuras validações experimentais a partir de análises in vitro e in vivo.

215



FIOS DA MEMÓRIA: DO VAPOR AO PATRIMÔNIO — A INDÚSTRIA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS

MARCOS VINICIUS ANTONIO DOS SANTOS

RAFAELA DE SOUZA STUTZ

FABIANNE MAYORGA

JAYANE PAULINO GOMES DA SILVA

PATRICIA REGINA CHAVES DRACH

Resumo:

Este trabalho foi desenvolvido no grupo de pesquisa TRAMA, voltado para memória, patrimônio e práticas sociais em Petrópolis. O estudo analisa a antiga Fábrica de Tecidos de Cascatinha, inaugurada em 1872, que exerceu papel central na configuração urbana e cultural do bairro. Mais que um polo têxtil, a fábrica estruturou a vida comunitária, com vilas operárias, equipamentos sociais e atividades culturais. Busca-se valorizar os vínculos entre patrimônio material e imaterial como dimensões inseparáveis da memória coletiva. A pesquisa tem como objetivo, analisar a trajetória da Companhia Petropolitana de Tecidos e sua relação com o bairro, articulando dimensões históricas, urbanas e afetivas. Especificamente: (1) levantar registros históricos e iconográficos; (2) mapear transformações físicas do conjunto; (3) coletar depoimentos de moradores e ex-trabalhadores; (4) discutir reuso e preservação do patrimônio industrial. O levantamento documental reuniu fontes do IPHAN, relatórios da UFF (2005), diagnóstico da FUNDREM (1986), jornais e bibliografia. O trabalho de campo envolveu visitas, registros fotográficos e escaneamento 3D via LiDAR das fachadas. Entrevistas com moradores reforçaram a noção de patrimônio como lugar de memória (NORA, 1984). Foram produzidos mapas de evolução urbana, de danos construtivos e um “mapa de afeto” com percepções comunitárias. A Companhia Petropolitana estruturou a economia e a vida social de Cascatinha. A análise revelou degradação de telhados e fachadas, demandando intervenções urgentes. Depoimentos reforçaram vínculos identitários em torno das vilas, clubes e festas. Conclui-se que a fábrica é patrimônio industrial de relevância histórica e cultural, cuja preservação depende de propostas de reuso dialogadas com a comunidade, fortalecendo o pertencimento coletivo.

216



ESTRESSE E BURNOUT ACADÊMICO: UM ESTUDO SOBRE OS DESAFIOS DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS INGRESSANTES

MARCOS VINÍCIUS FAVETTI
MATEUS GOMES MARTINS
THIAGO MULLER DA SILVA
OCTÁVIO LUIZ FRANCO

Resumo:

Título: Estresse e Burnout Acadêmico: Um Estudo Sobre os Desafios de Estudantes Universitários Ingressantes.

Autores: Marcos Vinícius Favetti, Mateus Gomes Martins, Thiago Muller da Silva e Octávio Luiz Franco

Resumo: O presente projeto, desenvolvido no âmbito da Iniciação Científica em Psicologia, tem como objetivo investigar a relação entre estresse acadêmico, burnout e motivação para pesquisa em estudantes do ensino superior. Fundamentado na perspectiva da Teoria Cognitivo-Comportamental, busca compreender como padrões de pensamento, crenças e estratégias de enfrentamento influenciam a experiência universitária e a disposição para a prática científica. A metodologia envolve delineamento quantitativo, com aplicação do Oldenburg Burnout Inventory (OLBI), escala de motivação para pesquisa e itens de suporte social, em uma amostra de 265 estudantes de diferentes cursos. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, α de Cronbach para verificação de consistência interna, testes de associação (qui-quadrado) e correlações (Spearman). Como resultados parciais, identificou-se confiabilidade adequada nas escalas utilizadas (α variando de 0,68 a 0,78), além de correlação positiva entre níveis de burnout e motivação para pesquisa ($\rho=0,24$; $p<0,001$), indicando um paradoxo relevante: estudantes mais expostos ao estresse também se mostram mais engajados cientificamente. Tais achados reforçam a necessidade de estratégias institucionais de apoio à saúde mental e de incentivo à iniciação científica, ressaltando a contribuição da Psicologia para a promoção do bem-estar e engajamento acadêmico.

217



EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO VETOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS DO PROJETO PEED AMBIENTAL

MARCUS VINICIUS MALUF DE ALMEIDA
SIMONE GONÇALVES SALES ASSUNÇÃO
HELOINA TERESINHA FALEIRO
MARIA GABRIELLA PEREIRA ALMEIDA

Resumo:

O Projeto de Extensão em Educação Ambiental (PEED Ambiental), vinculado à Universidade Federal de Goiás (UFG), atua desde 2018 como um catalisador de transformação socioambiental por meio de práticas educativas interdisciplinares e participativas. Suas ações, alinhadas à Política Nacional de Educação Ambiental, à Política Nacional sobre Mudança do Clima e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, incluem oficinas, minicursos, hortas escolares, compostagem, coleta seletiva, consumo consciente e educação alimentar, envolvendo públicos diversos em escolas, comunidades urbanas e rurais, órgãos governamentais e espaços acadêmicos. Já foram alcançados mais de 2.200 participantes diretos e cerca de 5.000 indiretos, fortalecendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão. O projeto também se destaca pela produção acadêmica, com artigos científicos, capítulos de livros e apresentações em congressos nacionais e internacionais, além de entrevistas em programas de rádio e TV, ampliando a difusão científica e audiovisual. Essas ações estimulam mudanças de hábitos, valorizam os recursos naturais e reforçam a cidadania ambiental, demonstrando o papel estratégico da universidade pública na construção de sociedades mais justas, conscientes e sustentáveis.

218



ORIENTAÇÃO COMPARTILHADA EM UM PROJETO DE EXTENSÃO EM SAÚDE

MARIA CRISTINA DE ALMEIDA FREITAS CARDOSO
ALESSANDRA FRAGA DA RÉ
CONSUELO DE LOS ANGELES VIELMA SEPÚLVEDA
GABRIELA RIBEIRO SCHILLING
MARCIA ANGELICA PETER MAAHS

Resumo:

As atividades de extensão em saúde visam a integração entre o ensino, a pesquisa e a sociedade, cujas ações são direcionadas a saúde do indivíduo, assim como, com o desenvolvimento profissional e ao aprimoramento de técnicas clínicas. Essas ações são consideradas um recurso importante para o processo de ensino-aprendizado (Santana et al., 2021). O projeto Fissuras labiopalatinas: atenção em saúde está completando 15 anos de atividades, vinculado a uma Universidade Federal Brasileira, em que o objetivo é o acompanhamento clínico e de orientação às famílias e professores de crianças com fissura labiopalatina (FLP). Essas atividades acontecem prioritariamente nos ambulatórios do sistema público de saúde do Brasil, de um hospital infantil de uma capital do sul do país, a partir de interconsultas dos ambulatórios clínicos das diferentes especialidades médicas. As FLP são malformações congênitas que ocorrem devido a falha na fusão dos processos faciais durante o desenvolvimento embrionário, atingindo o lábio, ou palato ou ambas as estruturas. A prevalência global desta malformação varia conforme a região e, apresenta uma prevalência para a fissura palatina estimada em 0,33 a cada 1000 nascimentos vivos, enquanto a fissura labial, em 0,3 a cada 1000 nascimentos vivos. Na fissura labiopalatina a prevalência é de 0,45 por 1000 nascimentos (Salari et al., 2021). Esse projeto de extensão acolhe crianças com FLP e suas famílias, a partir do seu nascimento e as acompanha ao longo do seu crescimento físico e desenvolvimento neuropsicológico, realizando avaliações clínicas específicas a cada faixa etária. A orientação aos responsáveis se dá enfatizando o que é esperado para o crescimento e desenvolvimento por idade da criança e a melhor forma de favorecer o seu desempenho. Quando há desvios de linguagem e da fala (decorrentes ou atribuído às FLP), as crianças são inseridas em atendimentos clínicos fonoaudiológicos com uma frequência variável entre semanal, quinzenal e/ou mensal, conforme a idade da criança ou do grau de comprometimento. Esses atendimentos são realizados por alunos do curso de Fonoaudiologia da Universidade, em conjunto com as alunas do curso de pós-graduação em Ciências da Reabilitação, fonoaudiólogas, sob a supervisão da professora coordenadora do projeto.

219



HISTÓRIA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM MICOLOGIA MÉDICA VETERINÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: PROJETO DE EXTENSÃO FUNGILAB - (2023 A 2025)

MARIA EDUARDA AMORIM BORGES
ISADORA RIBEIRO SANTANA
LETÍCIA GONÇALVES DE OLIVEIRA
MARIA EDUARDA MORAIS GONÇALVES
ÁLVARO FERREIRA JÚNIOR

Resumo:

O projeto FungiLab foi criado após a primeira suspeita de esporotricose felina na capital de Goiás, Brasil. Criou-se um centro de diagnóstico micológico veterinário na Universidade Federal de Goiás (UFG), no Setor de Medicina Veterinária Preventiva, coordenado pelo Prof. Dr. Álvaro Ferreira Júnior. As atividades foram iniciadas, em 2023, após capacitação realizada na Universidade de São Paulo, sob orientação de Prof. Dr. Carlos P. Taborda. Em 2024, foi publicado o 1º relato de esporotricose felina na região metropolitana de Goiânia e, em 2025, o 1º caso de feohifomicose por “*Exophiala spinifera*” em gato nas Américas. Em 2024, realizou-se o I Workshop em Micologia Veterinária da UFG e um evento on-line sobre esporotricose zoonótica. Em 2025, foram implantados os testes de diagnóstico molecular e antifungigrama. Foram concluídos 21 planos de iniciação à pesquisa e 19 resumos apresentados em eventos de Extensão. Atualmente, há 9 projetos em andamento, 2 com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás. Desde 2024, consolidou-se a cooperação com o Serviço Estadual de Vigilância em Zoonoses, para o diagnóstico gratuito da esporotricose. Já foram atendidos 5 municípios, recebidas 270 amostras e 75 confirmações de esporotricose. Consolida-se, assim, como referência regional em micologia veterinária, com impacto no controle da esporotricose, avanços científicos, inovação e integração entre saúde animal e saúde pública de Goiás.

220



A UTILIZAÇÃO DO LAPBOOK COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE INCLUSÃO NA ATIVIDADE DE EXTENSÃO

MARIA EDUARDA BUZETTI DE SALES - T2
GEORGIA CUNHA DE SOUZA FORTUNATO
MARCO ANTÔNIO DE PAULA BRAGA CALLEGARI
MARIA VITÓRIA HOFFMANN
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO

Resumo:

Introdução: tecnologias lúdicas têm se revelado ferramentas valiosas na construção do conhecimento sobre saúde infantil, aspirando sanar dúvidas de forma que facilite a aprendizagem. A utilização da triagem oftalmológica para o diagnóstico de alterações visuais é uma técnica importante e confiável. O Projeto de Extensão “Olho Vivo” optou por utilizar a Escala de Snellen em crianças e adolescentes. Foram utilizados elementos lúdicos na construção do lapbook considerado como um portfólio/livro interativo que estimula a criatividade dos alunos de forma dinâmica e participativa. Objetivo geral: Descrever a construção do lapbook sobre o conhecimento da acuidade visual. Metodologia, materiais e métodos: Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado com crianças em situação de vulnerabilidade em uma Associação Espírita do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Resultados: De 23 participantes (n=23), participaram até o momento 15 (18,75%), na faixa etária de 6 a 11 anos. A atividade foi promovida por acadêmicos de enfermagem utilizando elementos lúdicos como figuras, cores e formas, na construção do lapbook. A construção do lapbook promoveu uma maior participação ativa dos alunos para uma melhor compreensão do tema. Conclusão: Concluímos que o uso do Lapbook proporcionou uma experiência dinâmica e participativa, promovendo educação inclusiva e de qualidade e revelando-se uma ferramenta pedagógica valiosa no contexto da promoção da saúde visual infantil

221



COMPARAÇÃO DE POLUENTES E IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE POLUIÇÃO DO AR NO ESTADO DE SÃO PAULO

MARIA EDUARDA SILVA PRADO
FELIPE DIAS PIGIANI
MONICA TAIS SIQUEIRA D'AMELIO FELIPPE
ANNETE SILVA FAESARELLA
DÉBORA SOUZA ALVIM

Resumo:

A poluição atmosférica está cada vez mais intensa. Grandes são os esforços para minimizar essa questão, mas muito ainda precisa ser feito. Para contribuir com políticas públicas no Estado de São Paulo, este trabalho propõe uma comparação da concentração da poluição atmosférica em diferentes regiões do Estado, para os gases monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio, dióxido de enxofre e ozônio, além de material particulado visando o entendimento do comportamento de poluentes e identificação de suas fontes. Para isso, o projeto desenvolveu códigos em "Python" para a extração de dados e criação de gráficos a partir de informações do Sistema Qualar da CETESB. Após um estudo bibliográfico sobre a linguagem "Python", realizou-se o desenvolvimento dos códigos e, então, o tratamento dos dados. Foram utilizadas bibliotecas do "Python", como "pandas", "openpyxl" e "chardet", que permitem a conversão dos arquivos .CVS para .XLSX e a criação de gráficos. Os resultados preliminares demonstram a variação da concentração de monóxido de carbono na estação de Campinas em agosto de 2025, com picos associados nos horários de pico de tráfego, entre 7h e 8h e 17h e 19h, indicando que os veículos são as principais fontes deste gás nestes horários. A próxima fase do trabalho é o estudo dos demais poluentes das estações de monitoramento propostas e relacionar os dados com condições climáticas e entre outros poluentes.

222



PROJETO DE INTERVENÇÃO DE ESPAÇO RELIGIOSO: ESTUDO COMPARATIVO E PROPOSTA DE REFORMA PARA A CAPELA DA UNIVERSIDADE DE FRANCA

MARIA FERNANDA MAIA BARBOSA

Resumo:

Este trabalho propõe a elaboração de um projeto arquitetônico de reforma para a Capela da Universidade de Franca, com o objetivo de resgatar seu valor simbólico e funcional, favorecendo a experiência transcendente dos usuários. A proposta será fundamentada em referências teóricas como a estética sacra e documentos litúrgicos da Igreja, articulando teoria e prática adquiridas no desenvolvimento da graduação em Arquitetura e Urbanismo. A pesquisa se inicia com um diagnóstico do estado atual da capela, incluindo registros fotográficos e análise espacial. Os resultados preliminares consistem na identificação dos problemas estéticos e funcionais que justificam a intervenção, demonstrando que a arquitetura, quando integrada à dimensão simbólica, pode transformar ambientes em lugares de encontro com o sagrado, contribuindo com a formação integral no contexto universitário.

223



CROMATINA SEXUAL COMO RECURSO DIDÁTICO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL ILUSTRADO E INTERATIVO PARA O ENSINO DE GENÉTICA

MARIA JÚLIA SILVA
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA
CYNTHIA APARECIDA AROSSA ALVES SOARES
JAQUELINE GLEICE APARECIDA DE FREITAS
FLÁVIA MELO RODRIGUES

Resumo:

O ensino de genética no ensino médio ainda enfrenta desafios significativos, sobretudo quando se restringe a metodologias tradicionais, que podem limitar a compreensão dos estudantes. Nesse cenário, a cromatina sexual constitui um tema relevante para a introdução de conceitos relacionados ao corpúsculo de Barr, à inativação do cromossomo X e às síndromes genéticas associadas. Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma cartilha didática ilustrada e interativa sobre cromatina sexual, para ser aplicada nas aulas do ensino médio, de modo a favorecer a compreensão conceitual e avaliar a assimilação do conteúdo por esses estudantes. O material foi produzido a partir de levantamento bibliográfico, elaboração de ilustrações e organização de atividades interativas, estruturando-se em formato acessível e atrativo. A cartilha contempla explicações teóricas, recursos visuais e exercícios práticos, proporcionando um aprendizado mais dinâmico e participativo. Essa proposta visa contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem em genética, oferecendo também ao professor uma ferramenta para avaliação da aprendizagem e do engajamento discente.

224



ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE CAPACIDADE FUNCIONAL, ATRAVÉS DO TESTE DE CAMINHADA DE 6 MINUTOS E AS VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS DA POPULAÇÃO IDOSA DO AMAZONAS

MARIA LUIZA DA CUNHA FERREIRA
GRASIELY FACCIN BORGES
RENATO CAMPOS FREIRE JUNIOR
TIÓTREFIS GOMES FERNANDES
ANDREZZA PEREIRA DA SILVA SANTOS

Resumo:

O Teste de Caminhada de 6 minutos (TC6) avalia capacidade funcional de forma objetiva, é submáximo e aplicável em diferentes idades e condições. Objetivou-se analisar capacidade funcional pela Distância Percorrida no TC6 (DPTC6) e correlacionar sexo, idade, altura, peso e Índice de Massa Corporal (IMC), em idosos de Coari-AM. Trata-se de estudo observacional, com 138 indivíduos a partir de 60 anos, participantes do Estudo da Saúde e Fragilidade do Idoso da Amazônia brasileira, realizado na Universidade Federal do Amazonas, entre outubro de 2013 a fevereiro de 2015, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE nº 15327413.0.0000.5020. As análises foram realizadas pelo software SPSS, versão 25.0. Utilizaram-se os testes de Spearman para verificar correlação entre as variáveis antropométricas e a DPTC6 e Regressão Linear para verificar qual variável explicaria melhor a variação da DPTC6. Nível de significância adotado foi $P < 0,05$. Observou-se correlação positiva entre as variáveis peso e IMC ($\rho = 0,803$; $p < 0,001$) e altura e peso ($\rho = 0,310$; $p < 0,001$). Em relação à variação da DPTC6, para cada ano a mais de idade ocorre redução média de $\sim 3,8m$ na DPTC6 ($B = -3,826$; $p < 0,001$). Para cada unidade a mais de IMC ocorre redução na DPTC6 em $\sim 3,2m$ ($B = -3,213$; $p = 0,004$). Não foi observado correlações significativas entre DPTC6 e demais variáveis, mas nota-se que a idade é um preditor maior em relação a DPTC6 do que o IMC, apresentando-se como principal fator de influência sobre a DPTC6.

225



O PRECARIADO DA PRAIA E O DIREITO MUNICIPAL: BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO-RJ

MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA - T1
JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA
CRISTAL GONÇALVES BRANDÃO
JOÃO FELIPE FASSINI DA SILVA ALMEIDA

Resumo:

O presente trabalho é fruto do Projeto de Iniciação Científica intitulado "Mundos do Trabalho e Contemporaneidade" e analisa a situação dos barraqueiros e camelôs da Praia do Forte, em Cabo Frio, no estado do Rio de Janeiro. A pesquisa busca destacar a precariedade que marca as atividades desses trabalhadores diante da sazonalidade do turismo e da instabilidade jurídica. Partindo do conceito de precariado, busca-se compreender como o direito municipal regula, restringe ou tolera o trabalho informal na orla, tomando como base leis e decretos recentes que disciplinam a ocupação do espaço público. Os resultados parciais indicam que as normas locais atuam de forma ambígua, ao mesmo tempo em que reconhecem e limitam a presença desses trabalhadores, reproduzindo um regime de insegurança constante. O estudo evidencia que o ordenamento jurídico, em vez de assegurar direitos, contribui para a naturalização da precariedade, reforçando a condição de vulnerabilidade desses trabalhadores na cidade turística.

226



A IDEOLOGIA EMPREENDEDORA E A FORMALIZAÇÃO DA INFORMALIDADE: MEIS, BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO (RJ)

MARIANA DE FREITAS BARROS SOUZA - T2
JHENIFFER VASCONCELLOS DE SOUZA PEREIRA
LUDMILA MOTA QUIRINO
MARIA CLARA DE ALMEIDA BARROS

Resumo:

O presente estudo é fruto do Projeto de Iniciação Científica intitulado “Mundos do Trabalho e Contemporaneidade” e discute a função ideológica do empreendedorismo no contexto do trabalho informal em Cabo Frio, analisando como leis municipais de fomento e desburocratização apresentam a figura do microempreendedor individual como solução para a precariedade. A pesquisa problematiza a distância entre o discurso oficial, que promete inclusão por meio da formalização, e a realidade vivida por barraqueiros e camelôs, marcados pela instabilidade e pela ausência de garantias efetivas. Como resultados esperados buscamos demonstrar a hipótese de que a formalização via empreendedorismo desloca responsabilidades do Estado para o indivíduo, legitimando condições de vulnerabilidade. Ao invés de promover cidadania plena, a política reforça a naturalização da informalidade e da desigualdade, inserindo trabalhadores em um regime de precariedade regulada.

227



“A DAMA DO CACHORRINHO” NA LÍNGUA PORTUGUESA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE TRÊS TRADUÇÕES DO CONTO DE TCHEKHOV NO BRASIL

MARIANA PEREIRA GALLIAN

Resumo:

Esta pesquisa tem como foco a análise comparativa das traduções brasileiras do conto “A Dama do Cachorrinho” (“дама с собачкой”, 1889), de Anton Tchekhov, realizadas por Boris Schnaiderman (1986 e 2011), Tatiana Belinky (2005) e Rubens Figueiredo (2023). Busca-se identificar as semelhanças e divergências decorrentes das escolhas tradutórias, observando suas relações com as interpretações do texto original e o léxico específico do conto. O objetivo principal é compreender as transformações que o texto literário sofre no processo tradutório e identificar os elementos fundamentais para a preservação da escrita de Tchekhov, respeitando os traços estilísticos e temáticos mais significativos.

228



CONHECIMENTO SOBRE IST E COMPORTAMENTO SEXUAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

MARIANA XISTO DE SOUZA
VIVIANNE INGRID FERREIRA COSTA
LOUYZE LINDINALVA MARINHO DE SOUZA
GEOVANA SANTOS MARTINS NEIVA
GENTILEZA DOS SANTOS MARTINS NEIVA

Resumo:

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) representam um problema de saúde pública global, com impacto direto na qualidade de vida e com potencial para desfechos graves. Este estudo objetivou investigar conhecimento sobre IST, comparando acadêmicos de diversas áreas com os de Medicina. Trata-se de um estudo transversal realizado em agosto de 2025, por meio de questionário eletrônico autoaplicável distribuído via Google Forms para universitários das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. A amostra contou com 157 jovens, revelando disparidades expressivas entre os dois grupos. Todos relataram já ter ouvido falar em IST, com reconhecimento quase universal para HIV/AIDS, sífilis, HPV, herpes e gonorreia (97,4% a 100,0%). Porém, houve grande disparidade no conhecimento de HTLV (60,0% em Medicina vs. 12,9% demais cursos) e tricomoníase (73,6% vs. 40,0%). Quanto ao acesso à saúde, apenas 20,0% dos alunos de Medicina não sabiam onde fazer testes gratuitos, contra 51,6% de outros cursos, já a falta de conhecimento sobre serviços de orientação foi relatada por 14,7% dos alunos de Medicina e 53,2% dos demais. Contudo, essa vantagem informacional não se refletiu em ação: a proporção dos que nunca realizaram um teste foi similar (52,6% vs. 58,0%). Conclui-se que disseminar informação, embora crucial, é ineficaz sem direcionamento específico. Os resultados reforçam a necessidade de estratégias de prevenção com abordagens voltadas para os perfis de cada público.

229



O PAPEL DA GESTÃO ESCOLAR FRENTE AS NOVAS TECNOLOGIAS

MARILETE PINTO DE OLIVEIRA
DESIRÉ LUCIANE DOMINSCEK LIMA

Resumo:

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-graduação em educação e novas tecnologias – linha de pesquisa Formação de professores, grupo: História, Educação, Sociedade e Política - GHESP. Neste sentido a pesquisa tem como objetivo geral desenvolver um sistema digital para os profissionais da educação que sirva como apoio para professores e todos os setores da escola. Por meio de suas ferramentas, otimizar a comunicação, a interação e as rotinas de trabalho dos profissionais da instituição. Contempla como objetivos específicos investigar o papel da gestão escolar frente às novas tecnologias, examinar os dados obtidos através da pesquisa empírica em relação ao capital cultural dos professores, pesquisar teoricamente o papel da gestão escolar frente às novas tecnologias, analisar a compreensão de Pierre Bourdieu sobre capital cultural e a função da escola no processo de reprodução cultural na sociedade capitalista. A metodologia de pesquisa atua sob as estratégias de estudo empírico com questionário sistematicamente articulado, com questões objetivas direcionadas aos professores dos anos finais do ensino fundamental, com o propósito de entender sua visão e experiências em relação às novas tecnologias e a gestão escolar. Outra estratégia utilizada foi a entrevista semiestruturada aos gestores escolares, para compreender seu papel na formação docente. Uma pesquisa bibliográfica que contempla autores clássicos como Pierre Bourdieu, Dermeval Saviani e José Carlos Libâneo, contribuindo com o levantamento dos dados, a seleção e as anotações pertinentes, com uma seleção criteriosa das obras, enfatizando as mais relevantes ao tema. A análise dos dados foi realizada à luz da abordagem qualitativa, buscando identificar padrões, temas e significados nas narrativas dos participantes. E a análise de conteúdo estruturada em Bourdieu no quesito capital cultural e Bardin na estrutura da análise.

230



PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

MARINEZ KOLLER PETTENON
DANIELA ZENI DREHER
ADRIANE HUTH
ANGÉLICA CRISTIANE MOREIRA

Resumo:

O Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde desenvolve ações a partir da integralidade do cuidado. Participam professores e estudantes dos cursos de graduação em Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina e Nutrição. O objetivo principal é desenvolver ações de educação em saúde que englobam desde a prevenção de doenças e agravos, atenção ao diagnóstico precoce, assim como o tratamento e reabilitação. Prevê ações integradas e interdisciplinares com a comunidade local e regional e equipe de saúde. Ao iniciar o semestre, são selecionados bolsistas e voluntários, que recebem qualificação multiprofissional por meio de oficinas preparatórias oferecidas pelos professores extensionistas, que versam sobre temas transversais que possibilitam o preparo e desenvolvimento de habilidades dos estudantes para trabalhar com diferentes públicos. Após esta etapa, passam a realizar as atividades junto à comunidade. O planejamento junto à comunidade inclui ações de educação em saúde com sujeitos nos diferentes ciclos da vida, por meio de oficinas e palestras realizadas na Universidade, nas escolas, nas empresas, nos serviços públicos de saúde, nas sedes dos bairros, nos domicílios (home care) para idosos, ou em outros locais. As atividades são operacionalizadas de acordo com as demandas vindas dos diferentes setores e locais. Em relação ao atendimento de home care, estes são organizados tendo como referência as Estratégias de Saúde da Família.

231



A APLICAÇÃO DO PRECEDENTE JUDICIAL NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO PARA ESTABILIDADE SOCIAL

MARISTELA SILVA FAGUNDES RIBAS

Resumo:

No âmbito do Poder Judiciário brasileiro há o crescente número de litigiosidade e, com isso, o elevado número de processos judiciais. Com o advento da Lei nº 13.105/2015, o Código de Processo Civil inovou com o mecanismo do precedente judicial, cuja teoria adaptada ao sistema jurídico civil law, visando a uniformidade na aplicação do direito através da jurisprudência estável, íntegra e coerente para que matérias idênticas recebam o mesmo tratamento jurídico, dessa forma, proporcionando a redução do tempo de tramitação dos processos, bem como, contribuindo com a redução da litigiosidade, pois, temas já pacificados fixam o entendimento jurídico influenciando o acesso à justiça. Assim, o objetivo desta pesquisa é investigar como a estabilidade proporcionada pela aplicação do precedente judicial contribui para a estabilização social reduzindo a litigiosidade sobre temas já pacificados. Como justificativa, o estudo abordará um tema relevante para a eficiência do sistema judiciário e a confiança dos cidadãos na aplicação do direito, demonstrando o impacto direto de decisões judiciais para a harmonia social e a diminuição de conflitos desnecessários. Para tanto, esse estudo utiliza pesquisa bibliográfica e documental, com o levantamento de dados quantitativos sobre a redução de novos processos judiciais.

232



ANÁLISE DOS VALORES ÉTICOS ENVOLVIDOS NA PRÁTICA DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO DO SETOR DE RECURSOS HUMANOS

MARYANE MARTINS TRINDADE

Resumo:

Este projeto de pesquisa teve como objetivo analisar os valores éticos envolvidos nas práticas de recrutamento e seleção do setor de Recursos Humanos. Especificamente: investigar as técnicas adotadas pelas organizações de segmentos variados no momento do processo de recrutamento e seleção; avaliar o processo de integração do candidato; identificar a existência e a prática do Compliance nas empresas a serem pesquisadas e conhecer o cumprimento do Código de Conduta e Ética Empresarial. No que se refere ao tipo de pesquisa foi exploratória, segundo os fins, como meio foi de campo e de abordagem quantitativa. Para coleta de dados, foi realizado um questionário virtual via Google Forms, com colaboradores do setor de Recursos Humanos (RH), de empresas de seguimentos variados. A pesquisa evidenciou que os valores éticos vêm sendo gradualmente incorporados aos processos de Recrutamento e Seleção, com variações que dependem do porte, do segmento e da solidez das políticas internas de cada empresa. Assim, o Compliance e ao Código de Conduta, já estão sendo muito enfatizados nas organizações, possuindo diretrizes formais, mas que ainda enfrentam desafios na efetiva aplicação dessas normas. De forma geral, nota-se uma conscientização crescente sobre a importância destes procedimentos nas práticas de gestão de pessoas.

233



USO DA CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA À OBJETO NA ANÁLISE ESPAÇO/TEMPORAL DE ÁREAS IRRIGADAS POR PIVÔS CENTRAIS

MATEUS CRUZ ROCHA

EDINEIA APARECIDA DOS SANTOS GALVANIN

Resumo:

O avanço da agricultura irrigada na área de estudo torna essencial compreender sua dinâmica espacial e temporal na bacia de contribuição do Reservatório de Chavantes (SP/PR). Para isso, foram utilizados dados do MapBiomass – Coleção 9, módulo Agricultura (MapBiomass, 2024) – dos anos de 1985, 1995, 2005, 2015 e 2022, além de imagens da série Landsat 5 e 8/9. A classificação orientada a objeto foi realizada no software eCognition (Trimble, 2011), permitindo uma análise mais precisa da expansão dos pivôs centrais. Segundo o MapBiomass, o número de pivôs passou de 15 em 1985 para 123 em 2022. Já pela classificação orientada a objeto, os valores evoluíram de 8 para 165 no mesmo período, com destaque para as regiões nordeste, centro e sul da bacia. Essa diferença entre os métodos evidencia o potencial da abordagem orientada a objeto para detectar áreas irrigadas com maior sensibilidade, especialmente em regiões com mosaicos agrícolas complexos. Os resultados reforçam a importância de técnicas avançadas de análise espacial para o monitoramento da irrigação, subsidiando ações de gestão territorial e planejamento sustentável frente ao aumento da demanda hídrica e à intensificação do uso do solo.

234



INTERNACIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO SEGUNDO CÉREBRO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

**MATHEUS FERREIRA ZAMBONINI
MAYSA PACHECO ALVAREZ
ISABELLA CAMALIONTE GABRIOTTI
JACQUELINE NELISIS ZANONI
JULIANA VANESSA COLOMBO MARTINS PERLES**

Resumo:

O Espaço Segundo Cérebro, vinculado ao Laboratório de Plasticidade Neural Entérica e situado no Museu Dinâmico Interdisciplinar da Universidade Estadual de Maringá (MUDI/UEM), tem como finalidade promover a divulgação científica sobre o chamado “segundo cérebro”, conceito relacionado ao sistema nervoso entérico. Trata-se de um tema complexo, ainda pouco difundido fora do meio acadêmico, cuja abordagem busca aproximar o público leigo do conhecimento científico. Entretanto, a experiência de visitantes estrangeiros, não falantes da língua portuguesa, pode ser limitada diante da ausência de recursos acessíveis em outros idiomas. Para superar essa barreira e favorecer a internacionalização do espaço, este trabalho propõe a implementação de um QR Code que permita o acesso à tradução dos materiais expositivos e dos conteúdos abordados para a língua inglesa. Dessa forma, amplia-se o alcance das ações de divulgação científica do MUDI, tornando-as mais inclusivas e acessíveis a diferentes públicos.

235



ACOLHIMENTO NO MAUPOA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

MATHIAS PARUSSOLO BONIATI
PEDRO HERNANDEZ LOPES
SOPHIE LIMA PAVIM
HÉRICA DOS SANTOS REIS
ANDREA OXLEY DA ROCHA

Resumo:

O Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPoA) é um espaço educativo que utiliza peças reais para o ensino da anatomia, voltado a alunos de escolas públicas de Porto Alegre. O acolhimento no MAUPoA é uma atividade que precede a visita das escolas ao museu. A atividade iniciou de forma informal e, em 2025, passou a constituir o projeto de extensão: “Educação em Saúde no MAUPoA: ações extensionistas no espaço de acolhimento do Museu de Anatomia”. Objetivos: Combater a desinformação e educar na área da saúde, além de estimular os alunos visitantes a ingressarem no ensino superior. Metodologia: Os visitantes são recepcionados por mediadores e encaminhados a uma sala, onde são apresentadas as regras de visita e exibido um vídeo de 8 minutos sobre a história da anatomia e como a arte e a anatomia andaram juntas ao longo do tempo. Após, realizam-se atividades lúdicas com duração de 30 minutos, promovidas por ligas e projetos acadêmicos, focadas na educação em saúde. Ao término, aplica-se um questionário para avaliação da atividade. Resultados parciais: Desde a aprovação do projeto, em agosto de 2025, cinco escolas foram acolhidas, totalizando 227 alunos. Desses, 34,8% responderam ao questionário de satisfação, sendo que 72,2% avaliaram a atividade como “muito boa”.

236



MÍDIA E SENSACIONALISMO: A REPRESENTAÇÃO DA VIOLÊNCIA DOMÉSTICA NO PROGRAMA CIDADE 190

MIRELLA MIRLA DA PENHA
KLYCIA FONTENELE OLIVEIRA

Resumo:

Este artigo analisa as matérias sobre violência doméstica exibidas pelo programa Cidade 190 entre 2020 e 2024, investigando como o programa policialesco aborda os casos de violência contra a mulher. A Lei Maria da Penha (2006) e a Lei do Feminicídio (2015) são discutidas como marcos legais que tipificam e qualificam a violência de gênero, enquanto dados do Brasil e do Ceará evidenciam o aumento alarmante desses crimes em 2024. A pesquisa levantou 135 matérias no período analisado, a partir do canal oficial do Cidade 190 no YouTube. A análise identificou que o programa enfatiza episódios violentos de agressão física e feminicídio, utilizando predominantemente o gênero notícia, apresentando uma baixa diversidade de fontes. A ausência de acompanhamento dos casos limita a contextualização e a análise crítica da temática. O programa utiliza de estratégias sensacionalistas em busca da audiência, como imagens de agressão e depoimentos dramáticos. A análise evidencia que a narrativa do Cidade 190 contribui para a comoção do público e promove a naturalização da violência como espetáculo midiático, em detrimento de uma abordagem informativa e socialmente comprometida.

237



FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO CIDADÃO-ENFERMEIRO: A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT

MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS
CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA
EMERSON KAILAN DOS SANTOS
ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO
VIVIAN DA ROCHA MENDES CORTINHAS

Resumo:

Introdução: A ausência de conteúdos sobre o cuidado em saúde à população LGBT nos currículos de enfermagem contribui para a formação de profissionais despreparados, refletindo em ambientes de saúde excludentes e pouco acolhedores. **Objetivo:** Analisar a adequação dos currículos das faculdades de enfermagem nacionais à incorporação dos cuidados de saúde LGBT. **Metodologia:** Etapas do estudo: (1) revisão integrativa da literatura e (2) análise documental dos projetos político-pedagógicos das faculdades de enfermagem brasileiras. **Resultados:** Na revisão integrativa, foram identificados 230 registros em bases de dados, dos quais apenas 22 artigos atenderam aos critérios de inclusão. Na análise documental, foram encontradas 1.087 faculdades de enfermagem pelo site E-mec. Em seguida, buscou-se pelos projetos político-pedagógicos de cada instituição, totalizando 111 documentos, que foram analisados por um instrumento estruturado. Os resultados revelaram que 72 instituições apresentaram alguma inclusão do tema. Entre as disciplinas, 11 possuíam os descritores em seus títulos e 151 os incluíam em suas ementas. Ambos reforçaram a presença de lacunas na organização curricular. **Conclusão:** Enquanto a falta de incorporação do tema não for reconhecida como um problema, a garantia do direito à saúde da população LGBT continuará comprometida. Logo, se faz essencial a adequação dos currículos, a fim de formar profissionais críticos-reflexivos, capacitados a oferecer um cuidado justo e de qualidade.

238



PROJETO RONDON MINAS - JUVENTUDE UNIVERSITÁRIA PELO BRASIL

MONICA ABRANCHES FERNANDES
LUCAS BELCHIOR SOUZA DE OLIVEIRA
ALINE CRISTINA MIRANDA
GISELLE CALIL AVELAR

Resumo:

Durante duas semanas no mês de julho de 2025, universitários brasileiros vestiram a camisa do Projeto Rondon Minas e trabalharam nas cidades interioranas de São João das Missões e Montalvânia, localizadas no norte do Estado. O Projeto Rondon é a maior iniciativa de voluntariado e extensão universitária do país que atua com a metodologia do desenvolvimento de comunidades, priorizando uma intervenção social de forma integrada com os diversos grupos sociais existentes no território visitado. A equipe em São João das Missões atuou com diagnóstico socioambiental e atendimento a partir da abordagem em saúde única nas aldeias indígenas do povo Xakriabá e o grupo em Montalvânia atuou com foco na área da educação, além do diagnóstico social do município. As atividades com a população foram voltadas para o acolhimento em saúde humana; atendimento médico veterinário, mostra de profissões, roda de conversa com mulheres e jovens, oficinas em educação em saúde e meio ambiente e assessoria aos catadores de materiais recicláveis da cidade. No trabalho nas escolas de Montalvânia as equipes trabalharam com professores, alunos e familiares sobre higiene pessoal e autocuidado, empreendedorismo, geração de renda para juventude, primeiros socorros e técnicas de segurança pessoal, inteligência artificial, educação e inclusão, e mostra de profissões. Essas experiências de extensão universitária no Projeto Rondon Minas servem a troca de saberes entre alunos, os profissionais e os moradores. E ao aprendizado acadêmico dos universitários que tem a possibilidade de vivenciar, na prática e durante a realização de seu curso de graduação, as dificuldades e as potencialidades das políticas públicas locais, além de se sensibilizar para as transformações que a sua profissão pode empreender na sociedade.

239



EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NA UFSC ARARANGUÁ: EDUCAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

MÔNICA SCHMITT
KATIA CILENE RODRIGUES MADRUGA
MATHEUS LEÃO GODOY

Resumo:

O gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) representa um dos desafios ambientais mais prementes do século XXI, refletindo diretamente na saúde pública, na conservação ambiental e na qualidade de vida urbana. No contexto brasileiro, a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece princípios e instrumentos para a gestão integrada de resíduos, destacando-se a responsabilidade compartilhada entre governo, setor privado e sociedade civil, além da promoção da educação ambiental como estratégia central para transformação de comportamentos (BRASIL, 2010). Em termos quantitativos, o Brasil gera cerca de 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos por ano, sendo que apenas 3% são encaminhados à reciclagem de forma sistemática, evidenciando lacunas significativas na gestão eficiente desses materiais (ABRELPE, 2023). Isso que reforça o papel educativo e interventivo das universidades, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), bem como a importância de projetos voltados para essa demanda. A educação ambiental, entendida como processo que potencializa a consciência crítica e a participação social em prol da sustentabilidade (Silva, 2023), constitui ferramenta fundamental para a promoção de práticas adequadas de manejo de resíduos. Projetos de extensão universitária, como o desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá, assumem papel estratégico ao integrar conhecimento acadêmico e ação comunitária, estimulando hábitos sustentáveis e a corresponsabilidade social. Experiências similares em instituições nacionais, como a Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, evidenciam que a educação para o gerenciamento de resíduos favorece tanto a formação cidadã quanto a implementação de políticas de coleta seletiva e reciclagem, mesmo em contextos com infraestrutura limitada (Costa; Pereira, 2022; Mendes, 2020). Considerando o contexto exposto, o presente projeto tem os seguintes pressupostos: Conscientizar e educar a comunidade acadêmica e externa, por meio de palestras e da divulgação através do instagram do projeto, sobre o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos urbanos e sobre sustentabilidade; Incentivar práticas para reduzir o consumo excessivo por meio de ações educativas e de sensibilização; Apoiar iniciativas institucionais e comunitárias de sustentabilidade relacionadas à gestão de resíduos.

240



CARACTERÍSTICAS DE CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE DE APLICATIVOS DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA GESTANTES EM DISPOSITIVOS MÓVEIS DISPONÍVEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA

NATHALLY DOS SANTOS PESSOA SILVA
ANDRESSA DA ROCHA MORGADO ESTÓGIO
MIRIAM RAQUEL DINIZ ZANETTI
TÂNIA TEREZINHA SCUDELLER

Resumo:

A prática regular de exercícios físicos durante a gestação é recomendada por entidades de saúde devido aos benefícios para a saúde materna e fetal. Com o avanço das tecnologias digitais, aplicativos móveis têm se destacado como ferramentas acessíveis para incentivar a prática de exercícios entre gestantes. Contudo, a qualidade, funcionalidade e embasamento científico desses aplicativos ainda são pouco conhecidos. Este estudo tem como objetivo analisar as características de conteúdo e funcionalidade de aplicativos de exercícios físicos para gestantes disponíveis em dispositivos móveis. Até o momento, foram identificados 11 aplicativos na plataforma Android, a maioria em inglês. Os resultados parciais foram organizados em tabela contendo dados gerais (nome, desenvolvedor, idioma, número de downloads, avaliações, última atualização e sistema operacional) e em tabela de especificações, que avalia a presença ou ausência de itens como tipo de exercício, adaptação por trimestre, representação visual e contraindicações. Observou-se que a maioria dos aplicativos apresenta vídeos demonstrando a sequência dos exercícios, mas poucos oferecem orientações específicas sobre contraindicações ou adaptações gestacionais. Os avaliadores foram previamente treinados para aplicação da escala MARS, que será utilizada para a avaliação da qualidade do aplicativo. Espera-se que os resultados contribuam para orientar gestantes e profissionais de saúde na escolha de aplicativos mais seguros e eficazes.

241



TESTE RÁPIDO PARA HIV- CAMPANHA EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

PAULA BUZOLIN HARTMANN
ADRIANE DE CASTRO MARTINEZ
VINICIUS GUEDES FERREIRA
MARIANA OLHER GOVEIA
PEDRO HENRIQUE PADILHA VIEIRA

Resumo:

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) são um agravo de saúde que assolam a população mundial, principalmente a faixa etária jovem. Dentre as mais frequentes, destaca-se o Vírus da Imunodeficiência Humana-HIV-, que é dotado de inúmeros estigmas que inviabilizam sua prevenção, detecção precoce e tratamento adequado. Visando essa problemática, o projeto de extensão Coletivo ISTEja Prevenido, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), atua com diversas ações para o combate às IST's, incluindo a campanha semestral de teste rápido de HIV no âmbito acadêmico. Este trabalho tem por objetivo apresentar os dados referentes à testagem rápida para HIV, obtidos a partir das campanhas realizadas entre 2017 e 2024, evidenciando sua importância na ampliação do diagnóstico precoce e na promoção da educação em saúde no ambiente universitário. Em forma de estudo retrospectivo e descritivo, baseado nos dados de campanhas de testagem rápida para HIV em uma instituição pública de ensino superior. Os resultados foram organizados por faixa etária, sexo e tipo de teste e analisados por meio de estatística descritiva (frequências e percentuais)..Entre os anos supracitados foram realizadas 6 campanhas, contando com 986 testagens rápidas de HIV, em indivíduos de 18 a 69 anos de idade, sendo que 60% (593/986) foram em mulheres. A prevalência de HIV foi de 0,5% (5/986), tendo uma maior prevalência no sexo masculino com 1,01% (4/393). Os dados evidenciam uma maior ocorrência de HIV entre homens jovens, especialmente na faixa etária de 20 a 39 anos, o que reforça o papel estratégico da testagem rápida e de ações educativas contínuas na promoção da saúde no ambiente universitário.

242



LEITURAS QUE DÃO SENTIDO: A EXPERIÊNCIA DO CLUBE DO LIVRO COM IDOSOS NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

PAULA CRISTINA DE BRITO DA SILVA
VIVIANE DA CONCEIÇÃO CARIUS COMYM
ELIANE RAMOS PEREIRA
ROSE MARY COSTA ROSA ANDRADE SILVA

Resumo:

O envelhecimento populacional, marcado por desafios psicossociais e espirituais, exige estratégias inovadoras de cuidado que favoreçam saúde, bem-estar e sentido de vida. Nesse contexto, o Clube do Livro, projeto de extensão universitária da UFF junto à Comunidade Evangélica Rhema, oferece desde 2023 encontros semanais de biblioterapia voltados a pessoas com 50 anos ou mais. A iniciativa tem como objetivo descrever a vivência dos idosos participantes, com foco na construção de sentido e propósito existencial. A metodologia baseia-se em rodas de leitura conduzidas por uma enfermeira e uma psicóloga, em que cada capítulo da obra *Uma Vida com Propósitos* é discutido coletivamente, articulando espiritualidade, reflexões pessoais e partilha de experiências. Os resultados parciais evidenciam que a leitura compartilhada promove vínculos afetivos, ressignificação de perdas, fortalecimento da espiritualidade e percepção ampliada do envelhecer. A relevância do projeto reside em mostrar que a biblioterapia em grupo é uma prática inovadora de extensão, capaz de prevenir o adoecimento psíquico, ampliar redes de apoio e oferecer cuidado integral que alcança corpo, mente e espírito. Conclui-se que a experiência contribui para uma longevidade com qualidade e sentido, reforçando o papel social da universidade no diálogo com a comunidade.

243



ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DE IMERSÃO DO ENFERMEIRO RESIDENTE NO COMPLEXO REGULADOR DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

PEDRO AUGUSTO FRANKLIN CORREA
ELIANA AMARO DE CARVALHO CALDEIRA
LILIAN DO NASCIMENTO
MARIA VITÓRIA HOFFMANN
SANDRA MACHADO VASCONCELOS DE OLIVEIRA

Resumo:

Introdução: Sistema brasileiro de saúde organiza-se em redes de atenção para garantir integralidade. Nesse contexto, complexos reguladores têm papel de ordenar demanda/oferta, promovendo equidade e eficiência. A central de regulação de consultas ambulatoriais controla acesso às especialidades conforme critérios clínicos, epidemiológicos e de gestão. A presença do enfermeiro reúne competências técnicas, científicas e gerenciais que qualificam o trabalho. A residência em enfermagem articula ensino, serviço e comunidade. **Objetivos:** Descrever a experiência de um residente em central de regulação ambulatorial, identificando competências, habilidades e atitudes desenvolvidas. **Metodologia, materiais e métodos:** Relato de experiência descritivo-reflexivo, baseado na vivência de um residente em central de regulação vinculada à Secretaria Municipal de Saúde, com observação de fluxos, acompanhamento da equipe e reuniões. Os registros foram organizados em eixos temáticos. **Resultados:** A vivência evidenciou desafios e potencialidades, destacando competências gerenciais, comunicacionais e tecnológicas, habilidades em planejamento e uso de protocolos. Atitudes como trabalho em equipe, visão sistêmica, ética, responsabilidade social, empatia e proatividade. **Conclusão:** A imersão articulou teoria e prática, ampliando a compreensão da regulação como ferramenta essencial. Evidenciou o enfermeiro como protagonista no controle do acesso, fortalecendo equidade, integralidade e qualificação do cuidado.

244



MACHINE LEARNING-BASED EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

PEDRO CESAR MADUREIRA DE GODOY CAMARGO
LUCAS MARTINS MORELLO
LILIANE MOREIRA NERY
DARLLAN COLLINS DA CUNHA E SILVA
LEOPOLDO LUSQUINO FILHO

Resumo:

Hospital admissions due to morbidities pose a major public health challenge, influenced by biological, socioeconomic, and environmental factors. This study evaluates Deep Learning models for forecasting respiratory disease hospitalizations in São Paulo (Brazil) from 1999 to 2021, using data from DATASUS, the official Brazilian Health Informatics Department, integrated with GDP, population density, urbanization, and greenhouse gas emissions. Among the tested models (XGBoost, GRU, 1D CNN, TFT, and N-HiTS), the Stacked GRU showed the best performance, with higher R^2 and lower MAE and RMSE. Short lags of the morbidity series were the most influential predictors, supported by SHAP analysis, which also highlighted the role of socioeconomic factors. These findings suggest that recurrent Deep Learning models, combined with socioeconomic and environmental variables, provide robust and scalable solutions for forecasting hospital morbidity, offering valuable support for public health policies.

245



COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA E ASSERTIVIDADE PARA CRIANÇAS E JOVENS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

PEDRO DJINISHIAN DE BRIQUEZ
MARIA FERNANDA BARONI MENEZES

Resumo:

O projeto de extensão ocorreu em uma instituição em Bauru, São Paulo, Brasil que atende crianças e jovens em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de melhorar a comunicação entre eles, a partir da queixa de educadores(as) sobre dificuldades de comunicação e agressividade. Os extensionistas, alunos(as) do Curso de Psicologia, observaram o cotidiano da instituição e elaboraram e realizaram ações de intervenção ao longo de 3 semanas, formando diferentes grupos de aproximadamente 12 educandos(as) entre 9 a 14 anos de idade. Fundamentou-se o projeto na teoria da CNV (Comunicação Não-Violenta), do psicólogo Marshall Rosenberg, cuja proposta é promover uma forma de comunicação e expressão das necessidades mais assertivas e também o fortalecimento de uma escuta compassiva com pares. Além disso, a atividade foi planejada a partir da Análise do Comportamento. Utilizou-se recursos como rodas de conversa e encenações de situações-problemas, explorando as diferentes formas de resolução de uma mesma situação de conflito. Os resultados mostram que os(as) educandos(as) dialogaram sobre as situações-problemas, mostrando diferentes formas de resoluções menos violentas, embora também se dispersaram em alguns momentos. Conclui-se que é importante investir em propostas educativas de comunicação e assertividade em contextos de grande convivência grupal e de histórico intenso de conflitos sociais.

246



LACUNAS NO ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR: IMPACTOS DA PRECARIZAÇÃO CURRICULAR DA EDUCAÇÃO DO NÍVEL BÁSICO AO SUPERIOR

RAFAEL OLIVEIRA MESSIAS
ANDREIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

Resumo:

O trabalho, resultado de uma Iniciação Científica finalizada em 2024, avalia o ensino de Biologia Celular na educação básica de Anápolis (GO) e nos cursos de Ciências Biológicas do ensino superior em Goiás. As fontes usadas incluem documentos como BNCC, DCGO, PNLD e PPCs de cursos avaliados pelo ENADE 2021. Na educação básica, embora o tema seja introduzido desde o 6º ano, os livros didáticos apresentam lacunas, pois conteúdos essenciais da área aparecem de forma fragmentada, superficial ou ausente. No Ensino Médio, as coleções do PNLD condensam ou distribuem os conteúdos de maneira desorganizada, prejudicando a linearidade didática. A distribuição limitada de livros agrava o problema nas escolas públicas, exigindo que professores busquem recursos externos para suprir as lacunas. No ensino superior, a disciplina é abordada de forma mais detalhada, mas a análise dos PPCs revelou falhas em algumas IES: ausência de carga horária prática, omissão de tópicos centrais e documentos pouco claros. Embora a bibliografia básica seja relativamente uniforme, 63% dos cursos não citam as Atividades Curriculares de Extensão, descumprindo a legislação. Em síntese, o estudo evidencia deficiências em todos os níveis, reforçando a necessidade de materiais didáticos e paradidáticos complementares ao ensino já realizado, a fim de melhorar déficits encontrados nas coleções analisadas no ensino básico e as PPCs do ensino superior, garantindo a formação adequada de estudantes e futuros profissionais.

247



FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA A EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA: UMA ANÁLISE CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA

RAFAEL PIZAIA
ALICE DE AQUINO TAVARES FORTES
KÉTLIN MAELY KRUMENAUER
FERNANDA MAIA BRAGA
CARLOS ANTONIO DA SILVA FRANCA

Resumo:

INTRODUÇÃO: O câncer de mama é a neoplasia maligna mais frequente entre mulheres no Brasil, excluídos os tumores de pele não melanoma. Evidências indicam que a vitamina A, micronutriente antioxidante, pode atuar na prevenção do câncer, porém seus níveis séricos tendem a reduzir durante a radioterapia, tratamento que provoca estresse oxidativo e inflamação. **OBJETIVOS:** Avaliar a variação dos níveis séricos de vitamina A antes e após a radioterapia em pacientes com câncer de mama. Investigar se características clínicas e sociodemográficas e quimioterapia prévia influenciam a magnitude da redução. Verificar se a radioterapia se mantém como o principal fator associado à queda da vitamina A. **METODOLOGIA:** Estudo observacional, prospectivo e longitudinal com 180 pacientes com diagnóstico confirmado de câncer de mama submetidas à radioterapia externa hipofracionada (40 Gy/15 sessões), entre janeiro e julho de 2025. Dados analisados no IBM SPSS Statistics® 26, com teste t pareado ou Wilcoxon conforme Shapiro-Wilk. Realizaram-se análises estratificadas por estadiamento, IMC, raça/cor, tabagismo, etilismo e quimioterapia prévia. Nível de significância: 5% ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** A radioterapia associou-se à redução significativa da vitamina A, independente das demais variáveis, com tendência a maiores quedas em estágios avançados. **CONCLUSÃO:** A radioterapia é o principal fator ligado à depleção da vitamina A, reforçando a importância do suporte nutricional durante o tratamento.

248



CAFÉ COM INOVAÇÃO

RAPHAELA CHRISTINA COSTA GOMES - T1

THAIS RODRIGUES OLIVEIRA

CLAUDIO ROBERTO STACHEIRA

GABRIEL DE SOUZA MANOEL

AUTO DE PAULA RODRIGUES NETO

Resumo:

O videocast "Café com INOVAção" é um programa de diálogo criado para aproximar a comunidade académica e a sociedade de temas ligados à ciência, tecnologia, inovação, empreendedorismo e extensão universitária. No episódio piloto, o convidado foi o professor Dr. Claudio Roberto Stacheira, Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual de Goiás. A conversa destacou a relevância da pesquisa e da pós-graduação, mas também ressaltou a importância da extensão como instrumento de integração entre universidade e comunidade. Foram apresentados o edital de Incubadoras da UEG, a atuação da Agência de Inovação – INOVA UEG e o Programa de Incubadoras (PROIN), iniciativas que fortalecem o ecossistema empreendedor e inovador do estado de Goiás. O episódio cumpriu o intuito de disseminar a cultura empreendedora e inovadora dentro da universidade, ampliando a participação da comunidade académica e contribuindo para a formação de profissionais preparados para transformar conhecimento em impacto social.

249



PROPRIEDADE INTELECTUAL NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS

RAPHAELA CHRISTINA COSTA GOMES - T2
THAIS RODRIGUES OLIVEIRA
CLAUDIO ROBERTO STACHEIRA
GABRIEL DE SOUZA MANOEL
LARA GUERREIRO PIRES

Resumo:

O projeto "Propriedade Intelectual na Universidade Estadual de Goiás" é uma iniciativa realizada em parceria entre o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a Agência de Inovação da UEG – INOVA UEG, vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. A proposta consistiu em uma série de webinars voltados à disseminação de informações sobre propriedade intelectual, com foco especial no registro de patentes. O objetivo foi capacitar a comunidade acadêmica e a sociedade em geral para compreender a importância da proteção intelectual, apresentar o passo a passo para solicitação de patentes e discutir estratégias de inovação que valorizem a produção científica e tecnológica. As sessões foram conduzidas por especialista do INPI, com a participação da equipe da INOVA UEG, abordando áreas diversas do conhecimento, como Ciências Agrárias e Sustentabilidade, Ciências da Saúde e Biológicas, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Tecnológicas, Educação e Licenciaturas. O projeto cumpriu seu propósito de fortalecer a cultura de inovação e empreendedorismo na universidade, promovendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão e ampliando o acesso a informações qualificadas para estudantes, professores, pesquisadores e empreendedores.

250



EMOÇÕES E SAÚDE MENTAL NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO ESCOLAR COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

REBECA ADERJANE VIANA LOPES
JULYANY SOARES DA ROCHA
LETICIA NASCIMENTO PRINTES
MARYANA DA SILVA OLIVEIRA
VALNEY MARA GOMES CONDE

Resumo:

Introdução: A adolescência, etapa da vida que compreende a faixa etária de 10 a 19 anos, marcada por intensas transformações físicas, emocionais e sociais, com impactos diretos na saúde mental. Trata-se de uma fase de descobertas emocionais, sensoriais e hormonais, em que as mudanças se manifestam em diferentes dimensões: no âmbito social, com relações em constante construção e modificação. No entanto, quando essas questões não são adequadamente abordadas, as consequências podem se estender até a vida adulta, comprometendo a saúde física e mental e limitando oportunidades futuras. Muitas vezes, sinais de transtornos mentais são negligenciados devido à falta de conhecimento, conscientização ou ao estigma que envolve a busca por ajuda. Diante disso, a saúde mental dos jovens emerge como uma urgente questão de saúde pública, demandando intervenções coordenadas e efetivas. Nesse contexto, o reconhecimento e o manejo das emoções surgem como fatores essenciais para a prevenção de agravos psicológicos. **Objetivo:** Sensibilizar adolescentes e a comunidade escolar sobre a importância da identificação e regulação das emoções, promovendo estratégias de prevenção em saúde mental. Além disso, descreve as etapas do Arco de Magueréz através do relato de uma intervenção escolar desenvolvida com os discentes de enfermagem de uma Universidade Pública no interior da Amazônia. **Metodologia:** Este estudo caracterizou-se como relato de experiência que descreve a aplicação da metodologia da problematização com o Arco de Magueréz. O processo foi conduzido em cinco etapas sequenciais: observação da realidade (1), com dinâmicas para levantamento de dúvidas dos alunos, identificação de pontos-chave (2) destacando a ansiedade como principal demanda, teorização (3) com revisão sobre emoções e saúde mental, formulação de hipóteses de solução (4), como a criação de uma cartilha educativa e um jogo de tabuleiro e aplicação à realidade (5), com atividades lúdicas e distribuição de materiais. **Resultados:** A primeira etapa do Arco de Magueréz (1) consistiu no levantamento e definição das problemáticas, por meio da observação da realidade e da identificação de possíveis questões presentes no contexto escolar.

251



CURSO DE EXTENSÃO “DIÁLOGOS COM A CIDADE POPULAR: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PLANO URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO PARA TENENTE JARDIM”

REGINA BIENENSTEIN
MIGUEL PEREIRA DA SILVA
BRUNNA ALVES DA SILVA

Resumo:

INTRODUÇÃO: O Curso de Extensão “Diálogos com a Cidade Popular: Construção coletiva de Plano Urbanístico e Fundiário para a comunidade Tenente Jardim, São Gonçalo” trata da regularização fundiária plena como direito à cidade e à moradia, integrando dimensões jurídica, urbanística, ambiental e social. Desenvolvido pelo NEPHU/UFF, referência desde 1983 no apoio a coletivos populares, busca articular saberes técnicos e comunitários, promovendo participação, emancipação e formação crítica. **OBJETIVOS GERAIS:** (i) Refletir sobre a regularização fundiária como parte do direito à cidade; (ii) Construir, com os moradores, soluções para problemas urbanísticos e socioambientais; (iii) Promover diálogo entre estudantes, profissionais e moradores, fortalecendo sua atuação crítica. **METODOLOGIA:** Baseada em princípios de participação e interdisciplinaridade, articula teoria e prática, saber técnico e popular. Compreende aulas, oficinas e visitas de campo com cadastramento, diagnóstico socioeconômico, análise urbanística e debate sobre cidadania, direito à moradia e instrumentos jurídicos. Usa como caso referência a comunidade Tenente Jardim, S. Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil. **RESULTADOS:** O processo gerou diagnóstico físico, histórico e socioeconômico, registro da luta popular e fortalecimento da participação comunitária em assembleias e oficinas, consolidando propostas coletivas para melhoria urbana e habitacional.

252



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FATORES ASSOCIADOS À INCIDÊNCIA DA SÍFILIS EM GESTANTE E DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO

RENATA DE SOUSA PALMIERI
TATIANA RODRIGUES DE ARAUJO ELEUTERIO
DELSON DA SILVA
ANTÔNIO HENRIQUE READER SILVANO

Resumo:

Em 2024, o estado do Rio de Janeiro notificou 1.523 casos de sífilis congênita e 5.784 em gestantes, reforçando a gravidade do agravo e a necessidade de estratégias eficazes de controle. Este estudo teve como objetivo mapear a incidência da sífilis gestacional e congênita e analisar sua associação com variáveis sociodemográficas e de assistência à saúde nos municípios do estado. Trata-se de um estudo ecológico analítico com dados secundários, em que foram calculadas taxas por 10.000 nascidos vivos e realizada análise de componentes principais (PCA), seguida de regressão binomial negativa. As maiores taxas foram observadas em Mesquita, Barra do Piraí, Niterói, Rio de Janeiro e Santa Maria Madalena. A PCA resultou em dois fatores: o primeiro, relacionado ao desenvolvimento humano, desigualdade social, número de médicos/habitantes e acesso a plano de saúde; e o segundo, relacionado à educação e à oferta de unidades públicas de saúde. O fator 1 apresentou associação positiva com a incidência, enquanto o fator 2 apresentou associação protetora. Conclui-se que contextos de maior urbanização e desigualdade favorecem a maior notificação, enquanto melhor nível educacional e maior cobertura da rede pública contribuem para reduzir a transmissão. Reforça-se a necessidade de fortalecer a Atenção Primária, investir em educação em saúde, reduzir desigualdades sociais e garantir diagnóstico e tratamento oportunos para avançar no controle da sífilis gestacional e congênita.

253



LETRAMENTOS ACADÉMICOS E O ESPAÇOTEMPO NA CONSTRUÇÃO DE COMUNIDADE E PERTENCIMENTO

RENATA VETTORAZZI
CAROLINA APARECIDA DA SILVA
RAIANE EVANGELISTA DE ALMEIDA
KÁSSIA ROBERTA TAKASUGI

Resumo:

Neste trabalho, apresentamos a pesquisa “Construir conhecimento acadêmico/científico: práticas letradas, pertencimento e comunidade acadêmica” em andamento. Na universidade, a pessoa académica negocia suas identidades ao dialogar com as convenções da academia na produção escrita (Zavala, 2010), a qual é, frequentemente, solitária. Em movimento contrário a esse isolamento, nosso grupo de pesquisa, com suas origens no curso de Letras da Universidade Estadual de Ponta Grossa (Brasil), propôs construir um espaço de acolhimento, no qual a escrita pudesse ser também lugar de pertencimento e troca. Inicialmente, refletimos sobre a importância de compartilhar experiências; assim, as vivências de cada integrante não apenas promoveram trocas autênticas, mas também abriram espaço para a expressão de múltiplas vozes e para a pergunta central: em que momento nos reconhecemos como pesquisadoras, como integrantes de uma comunidade académica? A partir dessas discussões, o grupo tem expandido o olhar para além do sujeito e tem focalizado o papel do espaço na produção académica. Aspectos como a relevância da universidade enquanto “segunda casa”, a produtividade dos estudos coletivos, o peso do espaço formal ou informal e a presença de objetos materiais que acompanham o processo de estudo tornaram-se centrais em nossas reflexões. Atualmente, nossos encontros periódicos se concentram nessas investigações, buscando compreender como o espaçotempo (Bakhtin, 2018) participa da experiência académica e de sua constituição identitária.

254



O MUSEU DE ANATOMIA TEMPORÁRIO DA UFCSPA: UMA TRAJETÓRIA DE 15 ANOS

RENATO CHAVES TEIXEIRA
BRUNO DA SILVA FERREIRA
JAQUELINE PASSOS DE CARVALHO
ANDREA OXLEY DA ROCHA
ANA PAULA DA SILVA

Resumo:

O Museu de Anatomia da UFCSPA (MAUPoA) é um projeto de extensão que aproxima a universidade da comunidade por meio de ensino e educação em saúde, difundindo conhecimento sobre o corpo humano. Seu público-alvo são alunos de escolas públicas de Porto Alegre e região metropolitana. Objetivo: Acolher a comunidade no espaço universitário, aproximando-a do universo acadêmico por meio do ensino da anatomia e da desmistificação do corpo humano. Metodologia: O projeto realiza visitas guiadas com turmas de escolas públicas. Mediadores acompanham os grupos pela exposição, oferecendo explicações acessíveis sobre as peças anatômicas e estimulando a curiosidade científica e o interesse pelo ensino superior. Para avaliar o impacto, foram analisadas listas de presença entregues pelos professores, assinaturas no livro de visitantes e pesquisas de satisfação respondidas entre 2012 e 2023 (exceto 2020 e 2021, em formato virtual). Resultados: Entre 2012 e 2023, o museu recebeu 59.149 visitantes de 23 municípios do RS, sendo 49,21% estudantes da rede pública. De 2017 a 2023, 13.053 alunos responderam à pesquisa de satisfação: 90,23% recomendariam o museu, 89,8% adquiriram conhecimento útil para a escola e 74,15% sentiram-se motivados a ingressar no ensino superior. Esses resultados indicam a consolidação do MAUPoA como um espaço de promoção da educação em saúde, atingindo seu público alvo e ampliando o impacto social da universidade.

255



FUTSAL UFOP: EQUIPES ESPORTIVAS DE FORMAÇÃO E COMPETIÇÃO COMO AÇÕES DE EXTENSÃO DENTRO DA UNIVERSIDADE

RENATO LOPES MOREIRA
GIANCARLO PINHEIRO CARNEIRO
RAPHAEL HENRIQUE VIANA BRAZ
PRISCILA FERNANDES DE OLIVEIRA
MATHEUS ROCHA MOREIRA LANNA

Resumo:

“INTRODUÇÃO”: O Futsal UFOP é um projeto de extensão universitária da Escola de Educação Física (EEFUFOP) em conjunto ao edital anual de ações extensionistas da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX). O projeto se divide em três ações: 1) Escola de Futsal UFOP, projeto que atende crianças e adolescentes ouro-pretanos dos 04 aos 17 anos; 2) Futsal universitário, projeto com as equipes adultas feminina e masculina da UFOP que participam desde 2010 de competições esportivas; 3) Treinamento de Goleiros UFOP, projeto voltado para o treinamento técnico e tático de goleiros de Futsal, trabalhando com a iniciação ou competição. “OBJETIVO”: O objetivo do projeto é desenvolver o Futsal na universidade como um todo, desde a iniciação até o rendimento esportivo, criando uma forma única e característica de jogo da UFOP. “METODOLOGIA”: Dos 4 aos 7 anos a metodologia é mais lúdica, com jogos e brincadeiras adaptados ao Futsal. A partir dos 8 anos, o foco é o ensino do jogo em si, com exercícios baseados na percepção, análise e decisão (P – A – D) dos jogadores, buscando entender ao máximo o jogo. Os materiais e as informações são adaptados à faixa etária trabalhada. “RESULTADOS”: Em seus 12 anos de atuação, o Futsal UFOP atendeu mais de 1.000 pessoas em seus treinos e aulas, conquistando títulos municipais, regionais e nacionais. Além disso, o projeto contribuiu diretamente o ensino, a pesquisa, a extensão e o esporte não só na universidade, mas também na cidade de Ouro Preto/MG.

256



PROJETOS DE EXTENSÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE ALEMÃO NO RIO DE JANEIRO

ROBERTA CRISTINA SOL FERNANDES STANKE
MERGENFEL A. VAZ FERREIRA

Resumo:

Nos últimos 20 anos diferentes documentos oficiais que orientam a formação de professores no Brasil, vem reforçando a necessidade de uma maior articulação entre aspectos teóricos e práticos desde o início dos cursos de licenciatura. No entanto, em muitos cursos de licenciatura os chamados estágios supervisionados e disciplinas de didática costumam ocorrer na segunda metade dos cursos cabendo, muitas vezes, a projetos de extensão a tarefa de integrarem teoria e prática desde o início da formação. Além disso, há um forte destaque para a importância da formação de professores reflexivos e pesquisadores, conforme postulado por diferentes pedagogos e estudiosos, como Paulo Freire (1996; 1997) e Antonio Novoa (1993). O objetivo dessa comunicação é apresentar projetos de pesquisa e extensão de duas universidades no Rio de Janeiro, com foco na cooperação interinstitucional que promovem a formação de professores de alemão focada na pesquisa e na prática, mostrando exemplos, alguns desafios e resultados obtidos.

257



ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DAS PESSOAS LGBT-CONSTRUINDO ESPAÇOS DE CUIDADO DE ENFERMAGEM AOS TRANSEXUAIS

ROBERTA RIBEIRO LOUREIRO PINTO
CRISTIANE MARIA AMORIM COSTA
EMERSON KAILAN DO SANTOS
MOLLY KATRINA COSTA SMITHERS

Resumo:

Introdução: Devido ao preconceito e a transfobia, percebe-se que existe um despreparo dos profissionais de enfermagem no tocante ao cuidado e acolhimento de pacientes transexuais, o que dificulta que essas pessoas recebam uma assistência justa. Dessa forma, o projeto de extensão Atenção Integral à Saúde das Pessoas LGBT- construindo espaços de cuidado de enfermagem aos transexuais surge com o objetivo de capacitar futuros enfermeiros no tocante à prestação de assistência a pessoas transexuais e a identificação de suas demandas de saúde. **Objetivos:** Relatar as ações realizadas pelo projeto de extensão. **Metodologia:** Realização de ações extensionistas, prestação de assistência a pacientes transexuais e desenvolvimento de pesquisas com os dados colhidos durante a assistência. **Resultados:** Publicação de postagens periódicas no instagram e transmissões ao vivo no Youtube com participação de profissionais de saúde sobre as demandas de saúde da população transexual; realização de assistência através de acompanhamento perioperatório e ambulatorial em pacientes transexuais em um hospital universitário; criação de um banco de dados com as informações colhidas durante a assistência para desenvolvimento de pesquisas; apresentação de trabalhos em congressos; ampliação do quantitativos de estudantes de enfermagem capacitados para o atendimento a pessoas transexuais. **Conclusão:** Dessa forma, como projeto de extensão, observa-se seu sucesso em garantir uma assistência justa aos transexuais.

258



LABORATÓRIO VIVO

ROBERTO SÁVIO ROSA
CHRISTIANA CABICIERI PROFICE
VANESSA DURON LATTANZI
MIGUEL ARTURO VERGARA
YASMIN EDWARD RIBEIRO

Resumo:

Esta proposta procura materializar o entrelaçamento de atividades de ensino, pesquisa e extensão e objetiva a catalogação e registro da incipiente reflexão filosófica acerca da transplantação de ideias (da reflexão filosófica europeias) em solo pátrio, o Brasil. Ao relacionar tanto a recepção quanto as decorrências dessas ideias em nossa formação, facultar acesso ao patrimônio tradicional e cultural resiliente e contranitante, bem como aos monumentos históricos e demais organizações políticas, sociais e religiosas, buscando orientar e solidificar certa disposição existencial, bem como, aspectos relevantes da constituição da sociedade brasileira. Sendo assim, a iniciativa estimula novas abordagens de ensino e práticas pedagógicas voltadas à formação das licenciaturas da UESC, bem como atuação profissional direcionada à compreensão de temáticas transversais, que proporcionem explicitar e problematizar questões prementes da sociedade brasileira. Ainda no sentido de formação docente o projeto de ensino vinculado aos componentes curriculares procura em última instância facultar a conscientização do futuro ser docente em sentido amplo, seja no aspecto de identidade do povo brasileiro, seja no aspecto de se compreender enquanto agente no mundo que, necessariamente e urgentemente, precisa estar situado na questão ambiental e nos impactos das mudanças climáticas. Portanto, o projeto se estrutura nesses eixos, os quais: identidade da cultura material e imaterial da sociedade brasileira, fomento a novas metodologias e conscientização do ser docente em sentido amplo.

259



PERI-IMPLANTITE EM RATAS TRATADAS COM ZOLEDRONATO: ATIVAÇÃO DO NFKB E PERFIL DE CITOCINAS INFLAMATÓRIAS

RODRIGO ISAIAS LOPES PEREIRA - T1
LUAN FELIPE TORO
VINÍCIUS FRANZÃO GANZAROLI
EDILSON ERVOLINO

Resumo:

Estudos têm associado a peri-implantite à osteonecrose dos maxilares relacionada a medicamentos (ONMM). A compreensão dos processos inflamatórios em sítios com peri-implantite sob fármacos antirressortivos pode esclarecer a etiopatogenia da ONMM e subsidiar protocolos preventivos e terapêuticos. Este estudo avaliou a ativação do fator NF κ B e a expressão de citocinas pró e anti-inflamatórias (TNF α , IL-1 β , IL-6 e IL-10) em modelo de peri-implantite experimental (PIE) em ratas senescentes tratadas com zoledronato em dose oncológica. Dezesesseis ratas foram submetidas à exodontia do incisivo superior direito com instalação imediata de implante. Após oito semanas, instalou-se cicatrizador transmucoso e, na nona, os animais foram divididos em VEI-PIE (controle) e ZOL-PIE (tratado). Entre as semanas 9 e 19, administrou-se veículo ou zoledronato (100 μ g/kg) a cada três dias. Na semana 14, ligaduras foram instaladas para induzir PIE. Na 19, os animais foram eutanasiados e os tecidos analisados por imunoperoxidase indireta. O grupo ZOL-PIE apresentou maior expressão de NF κ B, TNF α , IL-1 β e IL-6 em relação ao controle, sem diferença para IL-10. Conclui-se que o zoledronato intensifica a resposta inflamatória em sítios com peri-implantite, podendo favorecer o desenvolvimento de ONMM associada a implantes.

260



ABORDAGEM INTEGRADA COM LASER DE DIODO E FOTOBIMODULAÇÃO EM FRENECTOMIA LABIAL: RELATO DE CASO

RODRIGO ISAIAS LOPES PEREIRA - T2
CRISTIANO GAMA DA SILVA
GABRIELA CARRARA SIMIONATO
LETÍCIA HELENA THEODORO
EDILSON ERVOLINO

Resumo:

O freio labial superior é uma prega fibrosa que une o lábio à mucosa alveolar, podendo apresentar inserção anômala na papila incisiva, caracterizando o freio hipertrófico. Essa condição está associada a retração gengival, restrição de movimentos, alterações estéticas e diastema interincisivo, geralmente não resolvido apenas com tratamento ortodôntico, exigindo abordagem cirúrgica. Os métodos convencionais de frenectomia são mais invasivos, dolorosos e pouco indicados para pacientes com hiperalgesia ou odontofobia. O uso de lasers de alta e baixa potência surge como alternativa menos invasiva, com menor dor intra e pós-operatória e cicatrização acelerada. Este relato descreve o caso de uma paciente de 44 anos, portadora de freio labial hipertrófico associado a diastema. Foi realizada frenectomia com laser de alta intensidade, seguida de fotobimodulação com laser de baixa potência para estímulo cicatricial. O procedimento, realizado sob anestesia local, apresentou mínima morbidade, rápida recuperação e adequada reconstituição tecidual. Conclui-se que a combinação de lasers de alta e baixa potência é eficaz, indolor e menos invasiva que a técnica convencional, representando uma alternativa promissora no manejo de frenilos labiais de inserção baixa.

261



A EDUCAÇÃO NO BRASIL: TESES E SENTIDOS NOS DISCURSOS DE PRESIDENTES DA REPÚBLICA EM DOCUMENTOS DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

ROSA LEITE DA COSTA

RAUL KEIVYNY DE OLIVEIRA SILVA

ISABELY CRISTINY PAIXÃO DE ANDRADE

Resumo:

Este trabalho apresenta os resultados da pesquisa “A Educação no Brasil: teses e sentidos nos discursos de Presidentes da República em documentos da segunda metade do século XX”, (PIBIC/UERN, 2024-2025), fundamentada na Nova Retórica (Perelman e Olbrechts-Tyteca, 2014, Perelman, 1993, entre outros). Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, com objetivos descritivo-interpretativos e fontes documentais (Paiva, 2019; Severino, 2007), com corpus constituído por trechos sobre Educação de dez mensagens enviadas ao Congresso Nacional, a primeira e a última de cada década (1950-2000). Com objetivos de identificar teses, analisar os valores atribuídos à Educação e discutir as aproximações e distanciamentos entre esses discursos, concluiu-se que: os discursos indicam diferentes teses sobre a Educação, sobressaindo-se a ideia de que ela é um meio para promover o desenvolvimento nacional. As teses fundamentam-se em argumentos de meio/fim, ato/pessoa, causa/consequência, superação e regra de justiça. Além disso, trazem valores como família, aluno e o valor quantitativo das ações ou empreendimentos. Logo, os presidentes viam a Educação como prioridade estratégica para o progresso do país, com bases em interesses econômicos. Todos apontam a necessidade de reformas urgentes, enfatizam problemas herdados e consideram a Educação como um desafio constante a ser enfrentado.

262



FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES

ROSANA KELLY BALDAN
CRISTINA MIYUKI HASHIZUME
ALINE DE TOLEDO FRANCISCO
CAIO WATANABE SANTANA

Resumo:

O projeto de pesquisa tem como foco a formação docente especialmente, mas não exclusivamente, aquela voltada para o trabalho com educação inclusiva - seguindo os pressupostos da psicologia/teoria histórico-cultural (VYGOTSKY, 1924-1934/1993) e da pedagogia da pergunta (FREIRE e FAUNDEZ, 1985) e metodologicamente pautando-se pela pesquisa crítica de colaboração (MAGALHÃES, 1990-2024). O objetivo geral é atuar colaborativamente em cenários educacionais de maneira a buscar estratégias que levem à formação crítica de alunos e professores, pela análise das práticas que encontramos nas escolas. Resultados: o projeto de pesquisa e extensão tem várias frentes de atuação. realizamos trabalhos com pais, professores e alunos relacionados a formação sobre a temática educação inclusiva e direitos humanos, abordando o uso excessivo de medicamentos e laudos médicos. Abordamos diferentes deficiências dos alunos. Atuamos com alunos com Transtorno do Espectro autista além de várias outras deficiências e o direito desses a uma educação de qualidade.

263



UM PROJETO DE EXTENSÃO NA FAVELA DA MARÉ: APRENDIZADO FORA DOS MUROS DA UNIVERSIDADE

ROSANA LAZARO RAPIZO - T1
VINICIUS CESAR DA CRUZ BARCELOS
ARLIZON NETO
SARA CARDOSO PINHEIRO

Resumo:

O projeto pesquisa e extensão Espaços de Conversas da Maré tem por princípio promover diálogos, trocas de vivências e facilitação de processos grupais com jovens na Escola de Dança Livre da Maré, situada em um complexo de favelas na zona norte do Rio de Janeiro. Sob a perspectiva do construcionismo social, o projeto se desenvolve de forma a contemplar a linguagem como mediada das relações sociais, colaborativas e conversacionais. O trabalho baseia-se no Construcionismo Social que considera os grupos como possibilidade de produção, experimentação e construção de outros sentidos. Explorar a interconexão entre os aspectos individuais e o processo grupal possibilitando a reflexão sobre a potência transformadora dos grupos. O grupo é facilitado por uma equipe de estudantes de graduação que participam do projeto e a coordenadora como supervisora. É um espaço importante para a formação de graduandos possibilitando tanto o aprofundamento teórico quanto o aprendizado de manejo com grupos, experiência pouco vivenciada na trajetória acadêmica dos cursos de Psicologia. As trocas e vivências promovidas pelo projeto exaltam a importância dos espaços grupais e experiências interrelacionais. Nosso objetivo nesse trabalho é fazer relato da experiência e aprendizado que temos tido neste trabalho.

264



CO-TERAPIA: DESAFIOS E APRENDIZADOS PARA OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO

ROSANA LAZARO RAPIZO - T2

GIOVANNA CHAGAS FERREIRA DA SILVA

JOÃO PEDRO CARVALHO BRAGA

YAN DE OLIVEIRA PIRES

LEONARDO SCHLECHT GOMES

Resumo:

O atendimento em terapia de Famílias e Casais, oferecido pelo Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) compõe uma das atividades do Laboratório Com.Partilha – Laboratório de Práticas com Famílias, Grupos e Comunidades – que desenvolve prática fundamentadas no Construcionismo Social. A metodologia baseia-se em práticas colaborativas e dialógicas no espaço terapêutico, propondo uma Psicologia relacional com foco linguístico. O Com.Partilha aposta em um atendimento de prática conjunta, sendo as sessões realizadas com uma dupla de estudantes - o terapeuta e um co-terapeuta - o que permite a produção de sentidos e multiplicidade de olhares. A atuação em conjunto no encontro com a família e a condução da conversa é feita de forma horizontal pelos graduandos e família, proporcionando perspectivas plurais no contexto terapêutico. Além disso, utiliza-se o recurso da equipe reflexiva que tem sido utilizado amplamente em espaços de formação profissional. O trabalho em equipe é baseado na colaboração mútua entre os terapeutas e a família possibilitando a ampliação de repertório e potencializando novas conversas no espaço terapêutico. A co-terapia promove aprendizado para o trabalho em equipe, além de enfatizar um Psicologia relacional e uma prática colaborativa e dialógica, mostrando-se um potente dispositivo de formação.

265



VIÉS RACIAL EM ALGORÍTMOS SUPERVISIONADOS DE CONTRATAÇÃO: UM EXPERIMENTO COM RANDOM FOREST

SABRINA NOGUEIRA TAVARES

Resumo:

Este artigo investiga a presença de viés racial em algoritmos supervisionados de aprendizado de máquina, por meio de um experimento com dados sintéticos simulando decisões de contratação. A partir da criação de uma base de dados fictícia com candidatos classificados em dois grupos raciais — brancos e não brancos —, aplica-se o modelo Random Forest, precedido por técnicas de balanceamento de classes (SMOTE e ROSE). Os resultados indicam que, mesmo após o balanceamento e ajustes de hiperparâmetros, o modelo apresenta desempenho desigual entre os grupos, favorecendo candidatos brancos em métricas como sensibilidade, acurácia e taxa de contratação prevista. A AUC de 0,936 confirma a alta capacidade discriminativa do modelo, mas não elimina disparidades entre os grupos, especialmente nas taxas de erro, o que evidencia a reprodução de desigualdades estruturais. Tais achados reforçam a necessidade de análises interseccionais e do uso de métricas específicas por grupo para avaliar justiça algorítmica, além de evidenciar os limites dos modelos preditivos em eliminar desigualdades raciais historicamente estruturadas. Recomenda-se, para estudos futuros, a replicação da metodologia com bases empíricas reais e a aplicação de abordagens fairness-aware, como técnicas de reponderação e restrições de paridade, de modo a ampliar o debate sobre a justiça algorítmica e promover maior equidade nas decisões automatizadas. O estudo contribui para o debate sobre equidade em sistemas automatizados de decisão e destaca a importância da auditoria contínua de algoritmos sensíveis a atributos sociais.

266



EQUOTERAPIA INCLUSIVA NA PMSC: MELHORIAS DE INFRAESTRUTURA PARA O DESENVOLVIMENTO BIOPSISSOCIAL

SAMUEL JOÃO DA SILVEIRA
JULIANA GUARDA DE ALBUQUERQUE
ANA PAULA PUPO CORREA
GUILHERME MARQUES PAULI
LETICIA MARTINS

Resumo:

O projeto de extensão Equoterapia Inclusiva do IFSC teve como objetivo melhorar a infraestrutura do picadeiro de equoterapia da Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), em São José/SC, visando à saúde e ao bem-estar de crianças e adolescentes com deficiência. A equoterapia é reconhecida pelos benefícios biopsicossociais, motores, sensoriais e cognitivos, promovendo coordenação, equilíbrio, confiança e concentração, especialmente em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e paralisia cerebral. O picadeiro existente apresentava limitações, como exposição a estímulos externos da via pública, que comprometiam a concentração, além de desafios de acessibilidade. Para solucioná-los, foram desenvolvidos projetos de irrigação, estacionamento e soluções arquitetônicas e estruturais para o fechamento das laterais. A metodologia incluiu levantamento de necessidades da PMSC e usuários, consulta a normas técnicas (NBR 9050), visita à Sociedade Hípica Catarinense e uso de softwares como AutoCAD e Revit. Como resultados, elaboraram-se projetos arquitetônico e estrutural para fechamento lateral, garantindo isolamento visual, ventilação natural, com base em concreto e alvenaria superior; um sistema de irrigação por aspersores aéreos; e um estacionamento adjacente, facilitando o acesso de pessoas com deficiência. Espera-se impacto positivo na qualidade de vida das 20 a 30 crianças atendidas, fortalecendo a parceria entre IFSC e PMSC e consolidando o papel da extensão universitária na transformação social.

267



COBERTURA VACINAL EM ANGRA DOS REIS RJ ENTRE 2014 E 2024 E SEUS DETERMINANTES SOCIAIS INFORMACIONAIS E IMPACTOS EM SAÚDE PÚBLICA

SAMUEL MENEZES DE SOUZA
MAYSA ARYANE DE CARVALHO
GABRIELLA ALVES CALVO MONTEIRO
ARIEL GOMES

Resumo:

Introdução: A vacinação é reconhecida como uma intervenção crucial na saúde pública, contribuindo para a prevenção e erradicação de doenças preveníveis por vacinas. Vários sucessos históricos, como a erradicação da varíola e o controle da poliomielite, demonstram a eficácia e importância das vacinas na saúde pública. No entanto, a percepção equivocada sobre vacinação pode levar à diminuição da adesão às vacinas, resultando no ressurgimento de doenças evitáveis. A disseminação de desinformação, especialmente durante a pandemia de COVID-19, tem exacerbado esse problema, reduzindo a confiança do público na vacinação e aumentando o risco de ressurgimento de doenças controláveis. **Justificativa:** A vacinação é um pilar essencial da saúde pública, com um histórico de sucessos no controle e erradicação de doenças. No entanto, desafios atuais, como a diminuição da adesão vacinal e a disseminação de desinformação, ameaçam os avanços alcançados. Diante disso, este projeto propõe uma análise abrangente da cobertura vacinal em Angra dos Reis, RJ, visando identificar a adesão à vacinação e explorar os determinantes associados. Além disso, busca-se promover a inserção dos estudantes em atividades de pesquisa com impacto comunitário, reforçando a sensibilização sobre questões de saúde pública e o compromisso com a promoção da saúde da população local. **Objetivos:** Assim, o presente projeto tem como objetivo investigar a cobertura vacinal em Angra dos Reis-RJ, com o intuito de identificar os determinantes que influenciam a adesão à vacinação. Pretende-se também explorar a relação entre a distribuição geográfica das vacinas e os fatores socioeconômicos e demográficos da população infantil local. Adicionalmente, será realizado o mapeamento do número da população infantil residente durante o período de estudo, a fim de estabelecer uma comparação entre a incidência de doenças e a cobertura vacinal. **Metodologia:** A metodologia envolve uma revisão da literatura científica sobre cobertura vacinal e incidência de doenças sujeitas à prevenção por vacinas, utilizando as bases de dados reconhecidas cientificamente. Será feita uma busca sistemática dos dados epidemiológicos de cobertura vacinal em Angra dos Reis nos últimos 10 anos, obtendo informações de diversas fontes, incluindo SINAN, DATASUS-TabNet e Painel de Cobertura Vacinal.

268



PERFIL DO JOVEM UNIVERSITÁRIO FRENTE AO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

SARA CORRÊA CAMPOS
JULIANA TEIXEIRA DA SILVA
TARSILA FIUZA CARVALHO DOS SANTOS
VIVIANE DE MELO SOUZA

Resumo:

Introdução: A sexualidade, muitas vezes banalizada, negligencia questões essenciais como o sexo inseguro e as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), incluindo o vírus do papiloma humano (HPV). Este estudo, recorte de uma pesquisa intitulada “Conhecimento do jovem universitário acerca do Papiloma Vírus Humano”, tem como objetivo identificar o perfil do jovem universitário frente ao conhecimento sobre o Papiloma Vírus Humano. **Metodologia:** Este estudo, descritivo-qualitativo, utilizou entrevistas online com 68 participantes. A proteção dos dados e a autonomia dos participantes foram asseguradas por meio de um Termo de Consentimento Eletrônico e em conformidade com as normas éticas e a LGPD. Os dados foram analisados por estatística simples. **Resultados e Discussão:** A amostra foi majoritariamente estudantes de Enfermagem em períodos avançados, o que sugere maior exposição a informações de saúde. Destacou-se a participação de bolsistas e estudantes beneficiários de políticas públicas, o que ressalta o potencial canal de acesso crucial para a promoção da saúde em uma população mais vulnerável. A diversidade da amostra, apesar do predomínio de um curso, contribuiu para um panorama relevante sobre o HPV. **Conclusão:** O estudo evidencia que o perfil dos estudantes e a significativa presença de bolsistas, faz da universidade um ambiente ideal para campanhas de saúde. A continuidade de ações educativas e de vacinação no meio acadêmico é fundamental para ampliar a conscientização sobre o HPV.

269



AULAS EXPERIMENTAIS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: RELATO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO INTERIOR DE MINAS GERAIS – BRASIL

SHAWN ANICIO LIRA
GIOVANNA LETÍCIA SILVA RODRIGUES
ROBERTA CONDÉ DE ASSIS
RAPHAEL HERMANO SANTOS DINIZ
FLÁVIA DIAS MARQUES MARINHO

Resumo:

Aulas experimentais têm o potencial de estimular o interesse dos estudantes consistindo em estratégia para o ensino de Biologia. No Brasil, aulas práticas de Biologia não são comuns no Ensino Médio e tem sido relatada a contribuição da extensão universitária na transformação desta realidade. Esta ação de extensão visou a inserção de aulas práticas como forma de contribuir com o ensino de Biologia aos estudantes (n=33) do 3º ano de duas turmas do curso técnico de Administração. As intervenções mensais ocorreram nas instalações da Instituição Federal de Ensino Médio (IFEM), iniciando-se em maio nas duas turmas (n=15, n=18) e, nos demais meses até dezembro, com alternância entre as turmas. Na primeira intervenção, houve a apresentação da ação e da equipe aos presentes de uma (n=14) e outra (n=17) turma. A qualidade microbiológica da água, diversidade e isolamento microbiano e a extração do DNA foram alguns dos temas abordados nas demais intervenções. Nas reuniões semanais da equipe, houve a organização das tarefas e o acompanhamento da elaboração pelos graduandos (n=2) do material didático, o qual foi disponibilizado no sítio farmaciaensinomedio.ufop.br (apresentações, formulários, procedimentos operacionais padrão, relatórios e roteiros). A extensão exerceu sua ação transformadora no ensino de Biologia aos estudantes da IFEM (uso de equipamentos e técnicas específicas em laboratório de microbiologia) e na formação dos universitários quanto as habilidades da prática docente.

270



RELATIONS BETWEEN INFORMATION, BELIEF, AND KNOWLEDGE ACCORDING TO FRED DRETSKE

SOFIA FAGUNDES MUNIZ
MARCOS ANTONIO ALVES

Resumo:

Seeking to avoid the deadlocks of the classical definition of knowledge as justified true belief, Fred Dretske proposes an alternative based on the notion of information rather than on logos. Considering that informational content is objective and external to the cognitive agent, the author aims to avoid classical criticisms such as circularity. We argue that, by redefining knowledge as true belief causally sustained by information, Dretske contributed to a relevant conceptual reformulation of the problem of justification by suggesting the replacement of introspective criteria with an objective causal basis. To this end, we examine how information, as the cause of true belief, provides a reliable way to distinguish knowledge from mere belief, even if true. We show that knowledge is connected to truth, given the relationship between truth and informational content.

271



FORMAÇÃO PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FLEXIBILIZAÇÃO DE CURRÍCULO E DE MATERIAIS DIDÁTICOS

SUELI SALLES FIDALGO - T1
MÁRCIA PEREIRA DE CARVALHO
VALERIA DA SILVA BEZERRA
TOMÁS DOS SANTOS GIMENES

Resumo:

O projeto de pesquisa tem como foco a formação docente especialmente, mas não exclusivamente, aquela voltada para o trabalho com educação inclusiva - seguindo os pressupostos da psicologia/teoria histórico-cultural (VYGOTSKY, 1924-1934/1993) e da pedagogia da pergunta (FREIRE e FAUNDEZ, 1985) e metodologicamente pautando-se pela pesquisa crítica de colaboração (MAGALHÃES, 1990-2024). O objetivo geral é atuar colaborativamente em cenários educacionais de maneira a buscar estratégias que levem à formação crítica de alunos e professores, pela análise das práticas que encontramos nas escolas. Como resultados, o projeto de pesquisa e extensão tem várias frentes de atuação e realizamos trabalhos com professores e alunos relacionados a formação sobre a temática educação inclusiva, ao abordar o uso excessivo laudos médicos, em vez de observar e aprender sobre como trabalhar as potencialidades dos alunos com deficiências. Nosso trabalho esteve organizado para observar, discutir e aprimorar nossas ações pedagógicas com estudantes com necessidades educacionais específicas, de forma que realizamos uma oficina para flexibilizar materiais didáticos e os currículos das instituições educacionais em que os professores em formação atuavam.

272



FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: EXTENSÃO E PESQUISA

SUELI SALLES FIDALGO - T2
MALY MAGALHÃES FREITAS
CAROLINE PAOLA COTS

Resumo:

Os profissionais que atuam na educação básica, no Brasil, têm formação, por vezes, insuficiente para o trabalho que desempenham. Sua formação se pauta mais no conteúdo que devem ensinar e, portanto, põem em prática a educação transmissiva que recebem, com pouca reflexão crítica sobre como as suas ações lhes permitem atingir os objetivos que têm para os estudantes. Fazem o que aprenderam e o que sua carga horária de trabalho – sempre carregada – lhes permite. Assim, atuar na educação inclusiva é difícil para muitos, ainda que entendam sua necessidade. A grande diversidade que pode ser encontrada na escola – já que, além das deficiências, há necessidades educacionais oriundas de outros aspectos, igualmente excludentes, como as barreiras encontradas por filhos de migrantes, indígenas e refugiados – portanto, falantes de outras línguas – por exemplo – deixa o professor desencantado (Gentili, 2001), à beira de uma crise (Codo, 2002; Esteve, 1999). Os trabalhos desenvolvidos como parte do programa de extensão Formação Linguístico-Didática Contínua de Professores, organizado para trabalhar com professores da periferia de São Paulo e Grande São Paulo têm o objetivo de ser um lócus de formação, extensão e pesquisa com foco nas vulnerabilidades vivenciadas nessas regiões e na formação contínua que o professor precisa para trabalhar. Embasa-se na Teoria Histórico-Cultural (Vygotsky, 1924-1934) e na Pesquisa Crítica de Colaboração (Magalhães e Fidalgo 2019, 2024).

273



CURSO "INDUCENTE": EFETIVANDO E ANALISANDO UM PROJETO DE INDUÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE NO RIO DE JANEIRO

TALITA DA SILVA VALÉRIO
FERNANDA FELIX AMOREIRA DE JESUS
CAROLINE SILVA GONÇALVES

Resumo:

A indução docente, compreendida como o processo de inserção de professores iniciantes na carreira, representa uma etapa crucial para a adaptação e permanência desses profissionais no ambiente escolar. A partir de entrevistas com docentes iniciantes e experientes que participaram de um curso de indução, observou-se uma dualidade marcante entre os desafios enfrentados e os benefícios conquistados ao longo desse percurso. Entre os principais desafios, destacaram-se: preconceitos, cobrança excessiva, falta de condições adequadas de trabalho, ausência de apoio institucional, sobrecarga de tarefas, escassez de tempo para planejamento e formação continuada, além de burocracias que limitam práticas inovadoras. Também foram citados a violência escolar, a incompreensão de pais e responsáveis sobre o trabalho docente, e a carência de professores qualificados, fatores que contribuem para o desgaste e a evasão na carreira. No entanto, os participantes também apontaram ganhos significativos decorrentes da experiência docente, como o fortalecimento do apoio institucional, maior estabilidade financeira, desenvolvimento de resiliência, paciência e consciência social, além do amadurecimento profissional e da valorização da troca de experiências e da inovação pedagógica. Autores como Maria Assunção Flores (2022) e Giseli Barreto da Cruz, Isabel Maria Sabino de Farias e Márcia de Souza Hobold (2020) destacam que a indução deve ser compreendida como uma fase crítica e estratégica no desenvolvimento profissional dos professores, exigindo políticas públicas estruturadas de apoio. Nessa mesma direção, Pedro Reis (2015) e Arnaldo Nogaro, Martin Kuhn e Vivian Martinez (2019) defendem a criação de programas de mentoria, inserção profissional e valorização do trabalho docente como formas de reduzir a vulnerabilidade e promover a permanência na carreira. Conclui-se que a indução docente não deve ser tratada como um momento isolado, mas como um processo contínuo de aprendizagem, adaptação e fortalecimento profissional. A implementação de políticas institucionais que ofereçam suporte psicopedagógico, formação continuada e melhores condições de trabalho pode transformar esse período inicial de incertezas em uma etapa estratégica para a consolidação de trajetórias docentes mais estáveis, qualificadas e satisfatórias.

274



MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA - RETRATOS DE PROTAGONISMO E INSPIRAÇÃO"

TANYLENE LOPES COSTA DELGADO

Resumo:

A história da ciência é marcada pela invisibilização de mulheres cujas contribuições foram frequentemente atribuídas a homens, revelando desigualdades de gênero persistentes, destacando a importância de promover equidade no reconhecimento científico. Desse modo, esse trabalho visa analisar e promover o reconhecimento do papel histórico e contemporâneo das mulheres na ciência, por meio de estratégias educativas interdisciplinares que articulem sensibilização crítica sobre as desigualdades de gênero, valorização das contribuições femininas no campo científico e o uso da fotografia como recurso metodológico de expressão, representação e construção de narrativas visuais engajadas. O grupo focal desse projeto serão as bolsistas de Iniciação Científica Júnior integrantes do clube de ciência do projeto “Coletivo de Mulheres Cientistas em Rede”. Será organizada uma mostra fotográfica, usando imagens produzidas pelas participantes, mostrando as perspectivas e reflexões sobre o papel da mulher na ciência. Espera-se contribuir para a valorização do papel das mulheres na ciência, promovendo entre meninas da educação básica a formação crítica e o reconhecimento de seu potencial como futuras protagonistas no campo científico. Para graduanda, responsável pela condução do projeto, espera-se o desenvolvimento de competências acadêmicas, pedagógicas e de liderança, organização das ações formativas e orientação das participantes.

275



SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO VETERINÁRIO AO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – IMPORTANTE FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E ATENDIMENTO À POPULAÇÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

TATIANA CRUZ SIQUEIRA DE CARVALHO
CAMILA OLIVEIRA GIFFONI
ANGÉLICA CONSALTER
JULIANA DA SILVA LEITE
CAMILA BARBOSA AMARAL

Resumo:

O Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário atua no recebimento, processamento e avaliação diagnóstica referentes a lesões coletadas de pacientes atendidos no Hospital Universitário de Medicina Veterinária Professor Firmino Mársico Filho da UFF, na cidade de Niterói, município do Rio de Janeiro, Brasil. Entre janeiro e dezembro de 2024, deram entrada 348 casos, sendo 295 para exames histopatológicos e 52 para exames de patologia do transoperatório. Foram recebidas amostras de biópsias de caninos (237), felinos (38) e pets não-convencionais (20), fêmeas e machos, de idade variada, encaminhadas pelo serviço de cirurgia e oncologia do Hospital, demonstrando a atuação integrada e interdisciplinar das áreas. Foram obtidos 263 diagnósticos de origem não neoplásica e não inflamatória, 236 diagnósticos de neoplasia maligna, 157 inflamatórios, 133 neoplasias benignas e 16 lesões infecto-contagiosas. O oferecimento da análise no transoperatório é um diferencial do serviço, possibilitando, durante a cirurgia, uma triagem imediata de lesões malignas e de agentes infecciosos, além da avaliação de margens. As atividades realizadas no Hospital Universitário contribuem para a formação dos alunos da UFF e de outras instituições na área de Anatomia Patológica Veterinária. A prestação desse Serviço para a população é imprescindível para o estabelecimento de conduta terapêutica adequada, evitando oneração e comprometimento da evolução e do prognóstico dos pacientes.

276



NAUFO E A PRODUÇÃO DE GAMES: INTEGRAÇÃO ENTRE SOM, PESQUISA E EXTENSÃO NO AUDIOVISUAL

THAIS RODRIGUES OLIVEIRA - T1

Resumo:

O NAUFO – Núcleo Audiovisual de Produção de Foleys é um projeto de extensão do curso de Cinema e Audiovisual da Universidade Estadual de Goiás (UEG), criado em 2012, que visa à formação de profissionais de som com foco em foleys e pós-produção sonora. A experiência no NAUFO possibilita aos estudantes vivenciar práticas técnicas e criativas fundamentais, fortalecendo um grupo de discentes interessados em som cinematográfico e contribuindo para a cadeia produtiva do audiovisual goiano. O projeto atua de forma interdisciplinar e integra também projetos de pesquisa, como o estudo sobre produção de games na universidade, que investiga os processos de criação e de game design em três jogos produzidos na UEG: Vétera, Micramundo e O Mundo Aquático de Micra. Esses jogos, desenvolvidos em colaboração entre alunos, docentes e comunidade externa, exploram desde narrativas ligadas ao folclore brasileiro até conteúdos de divulgação científica em ecossistemas aquáticos, com apoio do NAUFO para a produção sonora. O processo articula ensino, pesquisa e extensão, ampliando a compreensão sobre metodologias criativas no audiovisual e em jogos digitais. Tal integração reforça o papel da universidade na inovação, na formação profissional e na democratização do conhecimento, ao transformar práticas laboratoriais em ferramentas pedagógicas e culturais que aproximam ciência, arte e tecnologia.

277



VÉTERA: JOGO DIGITAL PARA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E VALORIZAÇÃO DO FOLCLORE BRASILEIRO

THAIS RODRIGUES OLIVEIRA - T2

ANA CLARA PIRES DE CAMPOS TELLES LEAL DINIZ

ANDRÉIA JULIANA RODRIGUES CALDEIRA

MARIANA PIRES DE CAMPOS TELLES

Resumo:

No contexto contemporâneo, em que a tecnologia se integra cada vez mais ao cotidiano, os jogos eletrônicos têm se mostrado ferramentas potentes de mediação cultural e educativa. O jogo Vétera foi apresentado na cidade de Aruanã-Goiás, durante o Dia do Folclore, envolvendo estudantes em uma experiência criativa de aprendizado. Inspirado na estética de Super Mario Bros, o jogo conduz o público para um universo lúdico onde elementos do folclore brasileiro ganham destaque, aproximando as crianças de narrativas orais tradicionais. Ao longo da jornada de Vétera, personagens como Iara, Cuca, Curupira e Saci são apresentados, reforçando o contato com a cultura popular. A narrativa do game tem como eixo a preservação ambiental: a heroína Vétera precisa libertar animais e seres mágicos do feitiço da Cuca, que, enfeitiçados, permitem que o ser humano destrua o meio ambiente. A cada etapa vencida, o Cerrado vai se restaurando, simbolizando a recuperação da natureza e a importância do cuidado coletivo com o planeta. Essa iniciativa buscou unir educação, cultura e tecnologia, incentivando a reflexão ecológica e valorizando o patrimônio imaterial brasileiro por meio de uma linguagem acessível às novas gerações.

278



ANÁLISE SENSORIAL DE PREPARAÇÕES SALGADAS COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL DE PROMOÇÃO DE SAÚDE

THAYLANY CONSULE DE MELLO
ÁGATA LORENA NASCIMENTO CEZAR VIEIRA
TERESA PALMISCIANO BEDÊ

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitação sensorial de receitas salgadas preventivas contra o câncer, após etapas de pesquisa e elaboração. As receitas foram desenvolvidas e testadas no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Estácio de Sá, Cabo Frio/RJ, utilizando ingredientes com reconhecido potencial antioxidante e anti-inflamatório, como grão de bico, brócolis, couve-flor e alho. A partir da combinação de alimentos, foram criadas 04 receitas, de baixo custo, fácil preparo e qualidade nutricional otimizada: Bolinho de aipim-BA, Gratinado de vegetais-GV, Purê de abóbora com leite de coco-PA e Torta de frango-TF. As preparações foram oferecidas a 121 avaliadores voluntários, não treinados, maioria mulheres (87,6%), de 18-60 anos. Cada participante recebeu uma ficha sensorial estruturada de escala hedônica de 07 pontos, para avaliar: cor, aroma, sabor, textura e aspecto geral. Todas as amostras foram aceitas, em todos os critérios sensoriais, obtendo média superior a 5,0. A TF e o BA se destacaram por terem obtido médias superiores. Já o PA e o GV apresentaram menor aceitação em atributos específicos, podendo-se aprimorar, principalmente, textura do PA (5,16) e aroma do GV (5,16). Os resultados demonstram que, apesar do valor funcional dos ingredientes utilizados, características sensoriais específicas influenciam na aceitação das preparações, o que reforça a importância da avaliação sensorial de novas receitas.

279



A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NA PROMOÇÃO DA RESILIÊNCIA E DA COESÃO SOCIAL: O CASO DA COMUNIDADE CAMPO VELHO

THIAGO FERNANDES DE SOUSA
STANIA NAGILA VASCONCELOS CARNEIRO

Resumo:

O estudo analisa a influência da religiosidade na promoção da resiliência e da coesão social na comunidade Campo Velho, em Quixadá–CE, destacando a atuação das Irmãs da Visitação. A pesquisa qualitativa, realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com quinze moradores, evidenciou que a fé desempenha papel fundamental no enfrentamento de adversidades, funcionando como recurso terapêutico e de reorganização subjetiva. As práticas religiosas coletivas, como orações e celebrações, mostraram-se essenciais para o fortalecimento dos vínculos comunitários, confirmando a função integradora da religião. Além disso, as ações educativas das irmãs, voltadas à alfabetização e ao reforço escolar, tiveram impacto transformador ao ampliar o capital cultural e favorecer a emancipação social. Também se destacou o apoio material e espiritual oferecido, que contribui para a solidariedade e o bem-estar dos moradores. O estudo ressalta que a religiosidade, ao articular dimensões espirituais, educativas e materiais, atua como recurso de enfrentamento das vulnerabilidades cotidianas. Verificou-se que a presença das religiosas mobiliza práticas de solidariedade e reciprocidade, fortalecendo a rede de ajuda mútua da comunidade. As ações pastorais, associadas ao cuidado humano integral, ampliam a autoestima e a esperança dos moradores, permitindo ressignificar experiências traumáticas. A pesquisa confirma, assim, a relevância da fé não apenas no campo individual, mas como força social que promove inclusão, confiança e participação cidadã. Conclui-se que a tríplice dimensão de espiritualidade, educação e solidariedade constitui um modelo eficaz de fortalecimento comunitário em contextos de pobreza e exclusão.

280



DESENVOLVIMENTO DE JOGO PARA INTERFACE PORTÁTIL PARA TELEOPERAÇÃO DE ROBÔ EM AMBIENTE DE REALIDADE AUMENTADA

THIAGO NERI DOS SANTOS ALMEIDA
ANFRANSERAI MORAIS DIAS

Resumo:

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um jogo para um console portátil baseado em FPGA, voltado para aplicações de realidade aumentada e teleoperação de robôs autônomos. A plataforma, projetada e implementada pelo autor, integra o jogo educativo CoinBot Rush, em perspectiva top-down, com o controle em tempo real de um robô simulado no ambiente Gazebo, utilizando o TurtleBot 4. O sistema permite que os usuários coletem moedas virtuais enquanto o robô se movimenta em um ambiente físico, mantendo sincronização entre as interações gráficas do jogo e os movimentos do robô, respeitando restrições de colisão tanto no mundo real quanto no virtual. A comunicação entre console e robô é realizada via Wi-Fi com o módulo ESP8266 e gerenciada pelo middleware ROS 2, adotando o modo Assistive Teleop, que garante maior responsividade e segurança. Testes demonstram que a solução é eficaz no controle do robô, integrando conceitos de desenvolvimento software e robótica. O projeto evidencia a viabilidade do console portátil embarcado em FPGA como instrumentos de aprendizado prático, promovendo experiências interativas e seguras, estimulando interesse por programação, sistemas embarcados e controle de robôs autônomos, contribuindo para metodologias de ensino tecnológico e inovação em educação.

281



ENTRE A LEI, REALIDADE E FICÇÃO: UMA ANÁLISE AO IMPACTO DA FRAGMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EVASÃO ESCOLAR, UM DEBATE COM GRACILIANO RAMOS EM VIDAS SECAS

THIAGO SANTANA SILVA
ANDRÉA DO NASCIMENTO SANT'ANNA

Resumo:

Este estudo analisa a evasão escolar no ensino médio da rede estadual de Cabo Frio (RJ), relacionando-a à fragmentação das políticas públicas educacionais e utilizando a obra "Vidas Secas" de Graciliano Ramos como metáfora para as raízes históricas do problema. O objetivo é investigar como a descontinuidade e a ineficácia das ações governamentais contribuem para o abandono escolar, agravado por fatores socioeconômicos. A metodologia articula uma abordagem quantitativa, com dados do INEP/QEdu sobre o IDEB e taxas de rendimento, e qualitativa, pela análise de políticas como a Lei do Novo Ensino Médio e o Plano Nacional de Educação (PNE). Os resultados parciais apontam um cenário crítico. A rede estadual em Cabo Frio reflete o baixo desempenho do estado, com IDEB de 3,7 e alarmantes taxas de reprovação (11,6%) e abandono (4,3%). Nesse contexto, a gestão municipal sinaliza o fim da oferta do seu único ensino médio, amparada na LDB e no PNE, que orientam municípios a priorizarem o ensino fundamental. Essa decisão exemplifica a fragmentação das políticas públicas, pois ao forçar os alunos a migrarem para um sistema estadual precarizado, limita suas perspectivas de futuro e perpetua um ciclo de desigualdade social e educacional.

282



EL PERFIL REFLEXIVO COMO HERRAMIENTA PARA ANALIZAR LA EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS REFLEXIONES ESCRITAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

TRINIDAD RAYEN SCAINE
GUILLERMO EDUARDO CUTRERA

Resumo:

En el presente trabajo se analiza cómo la noción de perfil reflexivo permite recuperar la dimensión temporal en las reflexiones escritas por una futura docente de química durante su formación inicial. La investigación, de carácter cualitativo, adoptó un enfoque de estudio de caso centrado en el análisis detallado de un informe elaborado durante su residencia docente. El texto fue segmentado en unidades de análisis y posteriormente codificado según modalidades de escritura reflexiva adaptadas de tipologías presentadas en investigaciones previas. A partir de estas unidades se identificó un perfil caracterizado por ciclos de alternancia entre descripciones de acciones y justificaciones teóricas, con momentos de reflexión crítica que proyectan mejoras. Los resultados evidencian que el perfil reflexivo permite comprender la progresión dinámica de la escritura, superando miradas estáticas y ofreciendo una herramienta formativa para acompañar el desarrollo profesional. Asimismo, esta herramienta posibilita orientar intervenciones pedagógicas, retroalimentaciones personalizadas y la autoevaluación de los futuros docentes.

283



ANÁLISE DIALÓGICA DO DISCURSO DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DA POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA EM REDES SOCIAIS

URBANO CAVALCANTE FILHO
VITOR URBANO OLIVEIRA SANTOS
KAMILY SANTOS REIS

Resumo:

Na contemporaneidade, as redes sociais têm se apresentado com um lugar de tensões e disputas de opiniões e valores, impactando nas formas como os sujeitos atuam e interagem sociodiscursivamente no universo digital. Enquanto fortes disseminadoras de informação, ao possibilitar a transmissão de conteúdos diversos com maior agilidade e com maior alcance, as redes sociais também (e infelizmente) têm servido como plataforma de propagação de discursos negacionistas, de ódio, fake news, fake sciences, entre outros. Diante dessa problemática, nosso objetivo é apresentar uma proposta de análise do discurso digital, a partir de uma aposta de articulação teórico-metodológica entre a chamada Análise Dialógica do Discurso, advindas das reflexões dos pensadores do Círculo de Bakhtin, e a Análise do Discurso Digital, com base principalmente nos trabalhos empreendidos pela discursivista francesa Marie Anne Paveau, com destaque para sua obra de 2017, *L'analyse du discours numérique : Dictionnaire des formes et des pratiques*. Para além da aposta de aproximação entre essas duas correntes da análise do discurso (AD), propomo-nos a desenhar um percurso metodológico-analítico que oportunize a descrição, a interpretação e a explicação de fenômenos linguístico-discursivos em ambientes virtuais. Para tanto, elegemos como objeto de análise e ilustração, tecnodiscursos de divulgação científica publicados em três redes sociais - Facebook, Twitter e Instagram -, a fim de, ao articular noções advindas dessas correntes da AD (como relações dialógicas e relacionalidade, responsividade e clicabilidade, (in)acabamento e imprevisibilidade, gênero discursivo e memória tecnodiscursiva, entre outros), explicar o funcionamento discursivo e a construção de sentidos no ambiente cibernético das redes sociais. Resultados prévios dessa pesquisa e aposta epistemológica têm nos indicado a necessidade de construção de novas ferramentas de análise das discursividades natodigitais, dada a variedade e natureza peculiar de enunciados construídos semiótica e linguisticamente na base do compósito multimidiático do tecnografismo das redes sociais.

284



PIBID E A FORMAÇÃO DOCENTE: O PAPEL DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NA CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR CRÍTICO E DE PERTENCIMENTO AO ESPAÇO URBANO – UM ESTUDO NA CIDADE DE MORRINHOS, GOIÁS, BRASIL

VALTENYR VIEIRA SILVA JUNIOR
ERCULES FERREIRA DOS SANTOS
JHONATAN FELIX DOS SANTOS

Resumo:

O PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) desenvolveu, em Morrinhos, cidade do interior do Estado de Goiás – Brasil, o projeto “Morrinhos: história viva em cada espaço”. A iniciativa foi realizada na Escola Municipal Celestino Filho, localizada na área central da cidade pertencente à rede de educação básica. O projeto teve como objetivo aproximar crianças e adolescentes da realidade local, despertando neles um olhar geográfico e histórico sobre o espaço urbano e promovendo o sentimento de pertencimento à cidade em que vivem, muitas vezes pouco conhecida por eles. Dividido em dois momentos, o projeto contou, inicialmente, com aulas expositivas e dialogadas apoiadas por slides, abordando aspectos como relevo, hidrografia, clima, vegetação e processos de ocupação da cidade. Na segunda etapa, atividades diferenciadas por série (do 6º ao 9º ano, nos períodos matutino e vespertino) favoreceram maior autonomia e participação dos estudantes. A experiência revelou distintos níveis de engajamento entre as turmas, mas, de modo geral, promoveu interação, reflexão crítica e compreensão da importância da geografia e da história na construção da identidade local e nos modos de vida dos alunos, evidenciando a relevância do PIBID tanto para a formação docente quanto para a formação cidadã.

285



CAMPANHA DO OUTUBRO ROSA: BENEFÍCIOS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

VICTORIA BASSO CAMARGO
ELY EDUARDO SARANZ CAMARGO

Resumo:

Introdução: O câncer de mama representa uma das neoplasias malignas mais prevalentes entre as mulheres, sendo uma preocupação relevante para a saúde pública devido à sua elevada incidência e mortalidade associada. **Objetivo:** Reconhecendo a importância da conscientização populacional sobre essa patologia, acadêmicos de medicina realizaram uma campanha educativa como parte do movimento Outubro Rosa, visando ampliar o conhecimento sobre o tema e estimular a adoção de práticas preventivas. **Metodologia:** O projeto foi desenvolvido em áreas urbanas de comércio livre em São Jose do Rio Preto, cidade do interior do estado de São Paulo, fora dos ambientes tradicionais de saúde e do contexto universitário, com o objetivo de atingir indivíduos que não frequentam regularmente as unidades básicas de saúde (UBS). **Resultados e Discussão:** Durante a intervenção, destacou-se a relevância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de mama. Foram distribuídos panfletos educativos contendo informações sobre a anatomia feminina, orientações para a identificação precoce de sinais de alerta e a importância da realização de exames preventivos. Além disso, os acadêmicos abordaram fatores de risco associados ao câncer de mama e os grupos populacionais prioritários para o rastreamento, enfatizando que o diagnóstico precoce está diretamente relacionado a melhores prognósticos e maior sucesso terapêutico. **Conclusão:** Ações desse tipo, fortalecem o conhecimento técnico dos estudantes envolvidos e contribui para a disseminação de informações de saúde e para a promoção do empoderamento comunitário em relação ao autocuidado e à prevenção de doenças.

286



SAÚDE E ESPIRITUALIDADE: O POTENCIAL DE AMBIENTES RELIGIOSOS PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE

VINÍCIUS GABRIEL HORST SOARES

GUILHERME ENKE

GABRIEL VINÍCIUS DA SILVA

ISABELA ROCHA RAMOS CAVALCANTE

PAULA ANASTÁCIA MORAIS CAIRO GOMES

Resumo:

Introdução: O projeto de extensão “Dia da Saúde – Igrejas como Ambiente de Educação em Saúde para a Comunidade”, realizado pelo curso de Medicina da Estácio IDOMED em Jaraguá do Sul - SC, Brasil, promoveu ações educativas em igrejas do município. Este trabalho analisa criticamente a experiência, evidenciando o potencial das igrejas na promoção da saúde e na aproximação entre universidade e comunidade. **Objetivos:** Analisar o potencial das igrejas como espaços eficazes para promoção de saúde. **Metodologia:** Foram realizadas 12 ações em igrejas. As ações incluíram oficinas a respeito dos temas de saúde mental, dores comuns, hipertensão, diabetes, saúde do homem e saúde da mulher. **Resultados:** O projeto impactou 723 participantes. Três reflexões principais surgiram a partir das ações e destacam as igrejas como um ambiente eficaz para a promoção da saúde: 1) local de ampla adesão comunitária – por se tratar de um espaço acessível e inserido no cotidiano da população, as igrejas tornam-se locais estratégicos para ações em saúde, favorecendo o alcance e o engajamento dos participantes; 2) ambiente de confiabilidade – os membros das igrejas mantêm uma relação de vínculo e confiança com o que é compartilhado nesses espaços, o que potencializa a receptividade e o impacto das mensagens em saúde; e 3) valorização do cuidado integral em saúde – ao incluir o aspecto espiritual, promove-se uma abordagem mais humanizada e representativa do cuidado, contemplando o indivíduo de forma integral. **Conclusão:** Destaca-se que as igrejas constituem ambientes estratégicos para a promoção de saúde, visto sua representatividade comunitária e vínculo com seus participantes.

287



PLÁGIO NA GRADUAÇÃO: CONCEPÇÕES DOS ALUNOS, IMPLICAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE COMBATE NA PRODUÇÃO ACADÊMICA

VINÍCIUS PEDROSO LIMA

Resumo:

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o nível de conhecimento dos alunos de graduação acerca da temática plágio, suas implicações e estratégias para o combate. A metodologia proposta consiste na pesquisa de caráter exploratório, como meio a pesquisa de campo e com o tipo de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada com 208 alunos ingressantes e concluintes dos cursos presenciais do Centro Universitário de Lavras, matriculados no segundo semestre de 2022, os quais somente responderam ao questionário, via Google Forms, após a ciência da participação no estudo por meio termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE. Os participantes também foram convidados a participar da palestra de conscientização sobre o tema, responder ao mesmo questionário aplicado, além de receberam um folder sobre a temática plágio. Após a coleta de dados, foi possível concluir que grande parte dos alunos participantes possuem dificuldade em definir e se prevenir dos diferentes tipos de plágio, suas consequências e anotar as referências adequadas, sendo atribuído como principais fatores correlacionais da prática, a má gestão de tempo de estudos e produção, excesso de atividades curriculares e extracurriculares, desconhecimento acerca do que é plágio e como forma de maximizar o tempo de produção na entrega de demandas, se fazendo presente principalmente nas atividades de rotina acadêmica.

288



NEUROTALKS: DOIS ANOS DE UM PODCAST SOBRE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA PARA A COMUNIDADE

VITOR RITT XAVIER
ANA CAROLINA SGARIONI VIAPIANA
LAURA CAROLINA NARDI MOTTA
MATIAS PINHEIRO DE MACEDO NETO
PAULO VALDECI WORM

Resumo:

Com o crescimento da educação digital, os podcasts tornaram-se ferramentas de divulgação científica pela praticidade e alcance. Nesse cenário, surgiu o Neurotalks, projeto de extensão da Liga de Neurologia e Neurocirurgia da UFCSPA, que busca democratizar o conhecimento em neurologia e neurocirurgia, aproximando academia e sociedade. Seus objetivos são difundir conteúdos acessíveis e baseados em evidências, estimular a interação com a comunidade e valorizar a interdisciplinaridade entre profissionais da saúde. A metodologia envolve definição participativa de temas, revisão bibliográfica, elaboração de roteiros, entrevistas com especialistas e publicação dos episódios em plataformas digitais. A comunidade contribui com sugestões por formulários e redes sociais, assegurando o processo dialógico. Entre abril de 2023 e junho de 2025 foram lançados 24 episódios, somando 17166 visualizações, média de 715 ouvintes e predominância feminina (61,5%). O público é diverso e engajado: 97,5% avaliaram os episódios como “Muito bons” e a nota média de recomendação foi 9,8/10. A duração média de 26 minutos foi considerada adequada por todos. Houve mudança no padrão de consumo, com maior manutenção da audiência ao longo do tempo. Conclui-se que o Neurotalks atinge seus propósitos ao oferecer informação clara, fomentar a troca entre universidade e sociedade e promover a interdisciplinaridade, consolidando-se como instrumento de impacto social, acadêmico e profissional na promoção da saúde.

289



RESPOSTA DE FIBROBLASTOS A SOLUÇÕES DE CICLOFOSFATOS E FOSFATO ORGÂNICO: AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE

VITÓRIA BITTENCOURT DE AGUIAR

LEONARDO ANTÔNIO DE MORAIS

CAIO SAMPAIO

ALBERTO CARLOS BOTAZZO DELBEM

THAYSE YUMI HOSIDA

Resumo:

A perda de tecido causado pela cárie dentária ou por traumas incentivam pesquisas com biomateriais, na intenção de regenerar a estrutura e reestabelecer forma e função. Esse estudo avaliou a viabilidade celular de soluções de trimetafosfato de sódio (TMP), hexametafosfato de sódio (HMP) e glicerofosfato de cálcio (CaGP). Fibroblastos (NIH/3T3) foram cultivados em DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino. As células foram subsequentemente semeadas em placas de 96 poços e incubadas por 24 h. Após, diferentes diluições das soluções de TMP, HMP e CaGP (10%) foram aplicadas nas células, sendo estas: não diluída, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64 e 1/128, respectivamente, de diluição. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de MTT, após 24 e 48 horas. Os resultados foram submetidos à ANOVA a dois critérios, seguidos pelo teste de Student-Newman-Keuls ($p < 0,05$). Todos os ensaios foram realizados em triplicata. A diluição 1/64 e 1/128 de HMP apresentou maior viabilidade celular quando comparado às demais diluições ($p < 0,05$), independentemente do período avaliado. Diferente do HMP, o TMP mostrou maior viabilidade celular a partir da diluição 1/8 independentemente do período avaliado ($p < 0,05$). Com relação ao CaGP houve um aumento da viabilidade celular a partir da diluição 1/8 no período de 24 horas ($p < 0,05$). Conclui-se que o TMP e o CaGP apresentam menor citotoxicidade em maiores diluições, podendo ser um composto interessante para o desenvolvimento de novos biomateriais.

290



PROJETO SEMENTE: APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS EM CÍRCULO DE CULTURA FREIREANO

YASMIN SHALON BENTO STEFANI
MARINA SEVERINO GARELLI
LUCIANO CHAVES DUTRA DA ROCHA
NATÁLIA MARIA VIEIRA PEREIRA CALDEIRA
ZULEYCE MARIA LESSA PACHECO

Resumo:

INTRODUÇÃO: A utilização das plantas medicinais (PM) em afecções ginecológicas, por enfermeiros é relevante uma vez que tal profissional é responsável pela consulta de enfermagem às mulheres que buscam a Atenção Primária a Saúde, dentro da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **OBJETIVO GERAL:** relatar a experiência de utilização do Círculo de Cultura de Paulo Freire como metodologia para a implementação de um Curso de Capacitação, junto aos enfermeiros da Atenção Primária a Saúde (APS), acerca do uso de PM para o tratamento de afecções ginecológicas. **METODOLOGIA:** Trata-se de um relato de experiência fundamentado no Modelo Freiriano, dentro uma atividade extensionista desenvolvida em três encontros em abril de 2025 com dez participantes enfermeiras, de um município da Zona da Mata Mineira, Brasil. A metodologia seguiu os três momentos: 1º momento: Levantamento temático; 2º momento: Codificação; 3º momento: Desvelamento crítico. **RESULTADOS:** O círculo promoveu o resgate de memórias afetivas e , experiências prévias. As participantes elencaram desafios: julgamento e pressão de outras categorias profissionais, e pacientes que podem insistir em receber apenas tratamento medicamentoso. **CONCLUSÃO:** O Curso despertou nas participantes o desejo de realizarem e indicarem o uso das PM durante os atendimentos de Enfermagem na APS para buscar alternativas leves, de baixo custo e promover a desmedicalização do corpo feminino.

291

**TEXTOS
COMPLETOS**



CURRÍCULO, MULHERIDADES E GOVERNAMENTALIDADE: AS VERSÕES FEMININAS DO ZÉ GOTINHA NO TIKTOK

Isabela Costa de Sá¹
Tiago Duque²

INTRODUÇÃO

Criado em 1986 por Darlan Rosa como logomarca das campanhas de vacinação contra a poliomielite, o Zé Gotinha (ZG) consolidou-se como símbolo da saúde pública brasileira e da adesão à vacina, sempre associado a práticas de governamentalidade. Isto é, estratégias de poder voltadas à disciplina da população no processo de subjetivação dos sujeitos.

Nesse aspecto, o currículo emerge como mecanismo da governamentalidade, por regular e produzir saberes, identidades, subjetividades e modos de estar no mundo. Assim, ele participa do processo de “constituição do indivíduo como um sujeito de determinado tipo” (Silva, 2013, p. 187).

A pedagogia cultural corresponde à forma pela qual o currículo circula nos artefatos culturais que atuam enquanto práticas pedagógicas cotidianas e que “produzem alterações cumulativas no nosso modo de agir, pensar, sentir e imaginar” (Watkins *et al.*, 2015, p. 1). Elas são eficazes por mobilizarem recursos tecnológicos e operarem intenso envolvimento afetivo no inconsciente (Silva, 2016).

A presença recorrente do ZG, cujas representações já acionaram discursos ambíguos de masculinidade, contrasta com a visibilidade limitada da Maria Gotinha, personagem feminina que não possui o *status* de marca governamental oficial. Contudo, sua apropriação popular permitiu que adquirisse novos sentidos currículo-pedagógicos.

Assim, o estudo dessas personagens permite compreender a produção curricular de discursos sobre o “ser mulher”. O objetivo desta pesquisa é analisar a produção currículo-pedagógica das mulheres (Nascimento, 2021) em artefatos midiáticos que envolvem o ZG e suas versões femininas pós-Covid-19. Esse conceito reconhece e orienta analiticamente a pluralidade dessas identidades e seus processos de construção social.

293

¹ Bolsista UFMS (PIBIC): Graduação em Ciências Sociais, FACH; e-mail: isabela.costa@ufms.br

² Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação (PPGEdu-FAED) e do Campus do Pantanal (PPGE-CPAN) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS); e-mail: tiago.duque@ufms.br. Bolsista Produtividade do CNPq (CA Educação)



METODOLOGIA

A pesquisa possui caráter qualitativo e está ancorada no direcionamento teórico-metodológico pós-crítico em Educação, através dos Estudos Culturais e da Teoria Queer.

Inicialmente, foi realizada uma breve pesquisa bibliográfica a partir dos estudos já realizados no Impróprias – Grupo de Pesquisa em Gênero, Sexualidade e Diferenças (UFMS/CNPq) e de artigos científicos recentes disponíveis na SciELO - Biblioteca Eletrônica Científica Online.

Para o levantamento de dados, utilizou-se a etnografia *online*, com uma conta criada no *Gmail* exclusivamente para acessar os ambientes digitais. A técnica central foi a perambulação etnográfica (Leitão; Gomes, 2017), na qual a pesquisadora foi levada pelo fluxo dos algoritmos em plataformas como YouTube, Instagram, Facebook e TikTok. O uso deste método justifica-se pela compreensão de que o ambiente *online* e o *offline* se retroalimentam, representando uma continuidade das dimensões socioculturais, políticas e econômicas do espaço 'real' (Padilha; Facioli, 2018).

O período de perambulação ocorreu de 26 de setembro a 12 de novembro de 2024. A plataforma TikTok foi escolhida por concentrar os conteúdos das versões femininas do ZG e por atuar como um emergente dispositivo de mediação cultural que produz sentidos, educa afetos e territorializa saberes (Takara, 2024). Dos 16 vídeos inicialmente selecionados, 14 foram mantidos no recorte final da pesquisa.

Em conformidade com a ética na pesquisa em ambientes digitais (Nunes, 2019), a identidade dos autores das publicações e dos comentários foi preservada em sigilo. Para isso, foram criados nomes fictícios para os produtores de conteúdo e apenas conteúdos de domínio público foram acessados.

294

RESULTADOS FINAIS

O estudo identificou que versões “femininas” do ZG, como as criadas em 1994 e a “Maria Gotinha” introduzida em 2021 pelo governo Bolsonaro (2019-2022), operaram numa lógica hegemônica que reforça uma ideia tradicional dos “papéis de gênero”. Em contraste, a “Maria Gotinha Preta” (MGP), foi lançada pelo Governo da Bahia em março de 2023 com o intuito de “criar representatividade” para mulheres e o povo negro (Mello, 2023).

A MGP é um “dispositivo pedagógico da mídia” (Fischer, 2007) que aciona discursos sobre o lugar das mulheres negras nas políticas públicas ao subverter a lógica anterior através da racialidade. No TikTok, a presença da MGP dançando ao lado do ZG reforça um contraste simbólico e racializado, em que a personagem negra, com olhos azuis como o ZG, aparece como “anexada”.



“Maria gotinha da Petrobras”

O escárnio atua como um recurso central na disputa de sentidos no campo. Comentários depreciativos como “*Maria gotinha da Petrobras*” e a interpelação “*quinta série ou racismo*” evidenciam que o humor se estrutura em uma dinâmica de degradação racial, inscrito no que Moreira (2019, p. 95) define como racismo recreativo, isto é, “um projeto de dominação que procura promover a reprodução de relações assimétricas de poder entre grupos raciais por meio de uma política cultural baseada na utilização do humor como expressão e encobrimento de hostilidade racial”.

No entanto, a recepção no campo tensiona essa definição, uma vez que a hostilidade racial é implementada de modo mais explícito. Nessa cena, não há uma hierarquia fixa de opressão, mas uma disputa de sentidos. Sob a perspectiva pós-crítica, o racismo recreativo pode ser lido não apenas como uma reprodução de assimetrias, mas como uma pedagogia cultural em que o escárnio atua como mecanismo de visibilidade em um campo de disputa que simultaneamente banaliza e expõe o racismo. Essa rede de significações inverte o signo de salvação da gotinha, com um comentário afirmando: “*A GOTINHA PRETA É VACINA ESTRAGADA*”, o que implica que a representação negra carrega um viés de ameaça e morte.

295

“Esse negócio de representatividade as vezes passa do limite”

A recepção demonstra o esvaziamento da pauta de representatividade, sintetizado na frase de Mateus: “Esse negócio de representatividade as vezes passa do limite”. Paulo e Sabrina, ambas pessoas negras, criticaram a MGP, comparando-a a *blackface* (Ribeiro, 2018). Ainda que currículo-pedagogicamente não haja elementos na MGP que indiquem a intencionalidade de *blackface*, a recepção evidencia como esse repertório globalizado é acionado para significar a experiência de ofensa racial.

A rejeição se manifesta também através da figura da infância com comentários como “*VAI TRAUMATIZAR AS CRIANÇAS*”, que reforçam a ideia de que a dimensão política da imagem falha em incluir e é lida como um reforço de estereótipos que tensionam o significado de representatividade. Para Hall (2016) a representação é um processo dinâmico de construção de sentidos, onde significados e identidades são negociados e contestados. Nesse sentido, a personagem governamental não impõe uma leitura fixa, seu significado é atravessado por diferentes perspectivas.

Essa variação evidencia que a representação, sem ser necessariamente sinônimo de inclusão ou empoderamento, se apresenta como um campo de disputa na qual as/os sujeitas/sujeitos podem aceitar, rejeitar ou reinterpretar signos destinados à sua “representatividade”.



“Maria gotinha negra, trans e pobre, cadastrada no bolsa família

O campo midiático dos artefatos da Maria Gotinha é intensamente politizado e revela mecanismos de poder que tentam disciplinar as pautas de diferença por meio da retórica conservadora. O termo “lacreção” é recorrente, e é utilizado para ridicularizar o que a audiência percebe como uma política de inclusão mal-sucedida. Paulo afirma: “Isso daí é perder tempo com lacração” outros comentários da audiência apontam “a lacração é tanta que a Maria gotinha tem olhos azuis” e “nunca foi lutar pelos negros é pura lacração”. Miskolci (2025) define “lacrar” nas redes sociais como a prática de encerrar uma discussão com uma declaração de efeito, muitas vezes voltada para demonstrar superioridade moral ou política, que funciona como estratégia na disputa por visibilidade.

A crítica à lacração se estrutura numa desconfiança a iniciativas de representatividade simbólica quando ela não é acompanhada de transformações estruturais e materiais. Nesse sentido, a rejeição da personagem não se dá apenas no registro estético, há a exposição da falência de um modelo de inclusão simbólica. Em diálogo com Foucault (2023) e a noção de governamentalidade, a produção da MGP se inscreve em uma lógica de gestão da população e de produção dos sujeitos por meio da cultura e da comunicação. No entanto, a imagem, mesmo concebida como instrumento de inclusão, opera uma tecnologia de poder que disciplina e organiza percepções sobre raça, vacinação e representação.

O campo discursivo intensifica-se com ataques diretos à esquerda e ao Partido dos Trabalhadores (PT). A audiência utiliza a imagem da MGP para reforçar a patologização das diferenças como distorção de uma suposta da ordem natural moral (Miskolci, 2021), rotulando a personagem com múltiplos marcadores sociais de forma depreciativa: “Maria gotinha Mulher negra, trans, mãe solteira pobre, desempregada cadastrada no bolsa família”.

296

“Tu viu que tem a gotinha trans? governador da Bahia está empolgado”

Durante a repercussão da MGP, circulou a notícia falsa (*fake news*) de que o governador da Bahia teria criado uma mascote trans chamada “Zé Gatinha”. No vídeo de Paulo, a audiência reproduz o conteúdo: “tu viu que tem a gotinha trans? governador da Bahia está empolgado”. A desinformação atua como recurso de desqualificação moral, associando representatividade a uma suposta “agenda progressista exagerada”. Sérgio, mesmo reconhecendo que a “Zé Gatinha” é fake, utiliza o conteúdo para descrédito da pauta LGBTQIAPN+.

Ao contrário de Sérgio, Rafael reforça o conteúdo falso e incrementa elementos a ele. O artefato mostra a imagem da “Zé Gatinha”. Na descrição da publicação, lê-se: “Governo da Bahia (PT) convoca para a vacinação no seu estado a(o) mascote ZÉ GATINHA e pelo visto a mesma leva a injeção dentro do



short.”. A narração do vídeo conta com uma trilha sonora que reforça o tom de escárnio com risadas de fundo, ele diz: “Jerônimo Rodrigues do PT apresenta Zé Gatinha (a legenda mostra: tamanho da injeção!), olha que ela já está com a vacina pronta para aplicar nos pacientes”. A “Zé Gatinha”, está fazendo o símbolo do “L” na imagem.

A desinformação aqui é compreendida para além da oposição “verdade” x “mentira”, isto é, ela pode ser entendida como um conjunto de iniciativas anticientíficas de comunicação utilizadas “por grupos que fazem uso de diferentes táticas, com o objetivo de conquistar ou influenciar a opinião pública” (Miskolci, 2023, p. 13). No campo, enquanto estratégia de comunicação, ela reafirma discursos transfóbicos e busca deslegitimar políticas de inclusão ao rotulá-las como parte de uma “agenda ideológica” ou “lacração”. Assim, esse tipo de conteúdo explora a desconfiança e o ressentimento moral como estratégias que se mobilizam contra pautas progressistas. A falsa existência de uma personagem trans, ativa reações conservadoras que fazem parte de uma retórica antigênero (Junqueira, 2019).

CONCLUSÃO

Os vídeos e memes funcionam como currículos culturais que ensinam “modos de ser” a partir das mulheridades da Maria Gotinha. Pedagogicamente, os artefatos combinam recursos audiovisuais com estratégias de endereçamento que exploram o plano técnico e discursivo, como o tom de personalidade e a inserção de notícias ao fundo da tela para ensinar o currículo da representatividade. Essa articulação corrobora a narrativa proposta pelos vídeos e, como efeito, mobiliza medo, escárnio, racismo e transfobia ao reconfigurar o que é lido como representatividade legítima.

A MGP se constrói simbolicamente como uma alteridade radical ao ZG, demarcando a racialidade de um personagem até então lido como “neutro”. A recepção da MGP evidencia uma disputa de sentidos onde a negritude é interpretada de modos contraditórios e a intenção governamental de promover representatividade é lida através de múltiplos regimes de visibilidade. Contudo, essa convergência de leituras não deve ser reduzida à acusação de “falha”. A representação não é um reflexo, mas um processo dinâmico onde significados e identidades são negociados e contestados. Conclui-se que o currículo e a pedagogia cultural estão profundamente imbricados em relações de poder, transmitindo saberes que perpetuam a desigualdade ou resistem às normas dominantes.

REFERÊNCIAS

DUQUE, T. “Zé Gotinha miliciano”: aspectos currículo-pedagógicos, desinformação e masculinidades pós-Covid-19. In: 76ª REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2024, Belém. **Anais [...]**. São Paulo: SBPC, 2024.



FISCHER, R. M. B. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35, p. 290-299, 2007.

FOUCAULT, M. **Microfísica do Poder**. 15ª edição. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2023.

HALL, S. **Cultura e representação**. Rio de Janeiro: PUC-Rio: Apicuri, 2016.

JUNQUEIRA, R. D. “Ideologia de gênero”: uma ofensiva reacionária transnacional. **Tempo e Presença**, v. 32, n.32, p. 1-22, 2019.

LEITÃO, D. K.; GOMES, L. G. Etnografia em ambientes digitais: perambulações, acompanhamentos e imersões. **Revista Antropolítica**, n. 42, p. 41-65, 2017.

MELLO, M. Governo da Bahia lança a “Maria Gotinha preta” em campanha. **Pleno News**, 2023. Disponível em: <https://pleno.news/brasil/governo-da-bahia-lanca-a-maria-gotinha-preta-em-campanha.html>. Acesso em: 04 de maio de 2024.

298

MISKOLCI, R. Anatomia de um cancelamento: disputas político-midiáticas sobre a relação entre ciência e sociedade. **Contemporânea** – Revista de Sociologia da UFSCar, São Carlos, v. 15, p. 1-22, 2025.

MISKOLCI, R. **Batalhas morais**: política identitária na esfera pública técnico-midiaticizada. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

MISKOLCI, R. Muito além do negacionismo: desinformação durante a pandemia de Covid-19. **Sociologias**, v. 25, p. 1-26, 2023.

MOREIRA, A. **Racismo recreativo**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

NASCIMENTO, L. C. **Transfeminismo**. São Paulo: Jandaíra, 2021.

NUNES, J. B. C. Pesquisa Online. In: Associação Nacional de Pesquisa em Educação. **Ética e pesquisa em Educação**: subsídios. Rio de Janeiro: ANPED, 2019. p. 146-154.



PADILHA, F.; FACIOLI, L. Sociologia digital: apontamentos teórico metodológicos para uma analítica das mídias digitais. **Ciências Sociais**, v.54, n.3, p.305-316, 2018.

RIBEIRO, D. **Quem tem medo do feminismo negro?**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

SILVA, T. T. D. Currículo e identidade social: territórios contestados. *In*: SILVA, T. T. D. (Org). **Alienígenas na sala de aula: Uma introdução aos estudos culturais em educação**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 185-201.

SILVA, T. T. D. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

TAKARA, S. Ritorno e TikTok: problematizações pedagógicas da mídia. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 26, p. 1-15, 2024.

WATKINS, M; NOBLE, G.; DRISCOLL, C. Pedagogy: The unsaid o social-cultural theory. *In*: WATKINS, Megan; NOBLE, Greg; DRISCOLL, Catherine (Org). **Cultural Pedagogy and Human Conduct**. London: Routledge, 2015. p. 1-16.

299



MULHERES E MENINAS NA CIÊNCIA - RETRATOS DE PROTAGONISMO E INSPIRAÇÃO

Tanylene Lopes Costa Delgado¹
Talita Ferreira Marques Aguiar²
Andreia Juliana Rodrigues Caldeira³

INTRODUÇÃO

A história da ciência é marcada pela invisibilização de mulheres cujas contribuições foram frequentemente atribuídas a homens. Esse fenômeno revela desigualdades de gênero persistentes e destaca a importância de promover equidade no reconhecimento científico. Diante desse contexto, faz-se necessário desenvolver iniciativas que evidenciem e valorizem o papel feminino na produção do conhecimento científico, combatendo estereótipos e desigualdades históricas.

Desse modo, o presente trabalho visa analisar e promover o reconhecimento do papel histórico e contemporâneo das mulheres na ciência, por meio de estratégias educativas interdisciplinares. Tais estratégias articulam a sensibilização crítica sobre as desigualdades de gênero, a valorização das contribuições femininas no campo científico e o uso da fotografia como recurso metodológico para expressão, representação e construção de narrativas visuais engajadas. O grupo focal do projeto será composto pelas bolsistas de Iniciação Científica Júnior que integram o clube de ciências do projeto Coletivo de Mulheres Cientistas em Rede. Como culminância das atividades, será organizada uma mostra fotográfica com imagens produzidas pelas participantes, apresentando suas perspectivas e reflexões sobre o papel da mulher na ciência. Assim, busca-se incentivar as meninas da educação básica a reconhecerem seu potencial como futuras cientistas e protagonistas no meio científico.

300

OBJETIVOS GERAIS

- Levantar a percepção que estudantes da educação básica têm sobre o protagonismo feminino na ciência, valorizando o papel histórico e contemporâneo das mulheres cientistas.
- Apresentar exemplos de mulheres cientistas e suas contribuições, incentivando as estudantes a se reconhecerem como potenciais protagonistas em todas as áreas do conhecimento, bem como

¹Graduando em Ciências Biológicas, UEG, Anápolis/GO tanilenelopes2018@gmail.com

² Doutora, Columbia University Medical Center, Nova Iorque/NY marquesaguiar@gmail.com

³ Doutora, UEG, Anápolis/GO andreiajuliana@ueg.br



ensinar técnicas de fotografia para a construção de narrativas visuais sobre essas trajetórias inspiradoras.

- Realizar entrevistas com cientistas e promover uma mostra fotográfica que destaque o protagonismo feminino na ciência, além de avaliar o impacto do projeto no desenvolvimento do pensamento crítico das estudantes acerca do tema.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia proposta compreende quatro etapas principais: (i) Diagnóstico inicial e sensibilização; (ii) Capacitação e produção de narrativas visuais; (iii) Pesquisa, entrevistas e exposição; e (iv) Avaliação contínua e de impacto. Incluindo os materiais e métodos utilizados:

(i) Diagnóstico inicial e sensibilização: A percepção das estudantes sobre o protagonismo feminino na ciência será investigada por meio de questionários diagnósticos e rodas de conversa. Em paralelo, serão realizadas palestras abordando temas relacionados à ciência, ao método científico e às carreiras científico-acadêmicas, com ênfase no protagonismo feminino nesses contextos.

(ii) Capacitação e produção de narrativas visuais: Será realizada uma oficina de fotografia para ensinar técnicas de registro e composição de imagens, de modo que as estudantes possam documentar histórias inspiradoras de mulheres cientistas utilizando câmeras digitais ou smartphones. A análise coletiva de imagens históricas e contemporâneas de mulheres na ciência complementará essa etapa, propiciando discussões sobre o impacto da representação visual na formação de estereótipos ou modelos de referência. Ao término da oficina, espera-se que as participantes estejam aptas a produzir narrativas visuais próprias.

(iii) Pesquisa, entrevistas e exposição: As estudantes, orientadas pela graduanda, pesquisarão a trajetória de mulheres de destaque na ciência e criarão linhas do tempo visuais dessas cientistas, contextualizando suas conquistas e desafios. Em seguida, serão realizadas entrevistas com pesquisadoras locais, aprofundando o contato das participantes com mulheres atuantes em áreas científicas. Paralelamente, sessões fotográficas com essas cientistas (atividade intitulada “Mulheres Cientistas em Nossos Olhares”) serão conduzidas, gerando material original para a mostra fotográfica. Ao final dessa etapa, será organizada uma exposição aberta à comunidade, na qual as fotografias e histórias coletadas serão apresentadas, estimulando o debate público sobre representatividade.

(iv) Avaliação contínua e de impacto: A avaliação do projeto ocorrerá de forma contínua e ao final do ciclo de atividades. Serão aplicados questionários avaliativos e realizadas novas rodas de conversa ao término do projeto, com o objetivo de medir as mudanças na percepção das estudantes sobre o tema após sua participação. Adicionalmente, serão coletados relatos pessoais das participantes, bem como

301



feedback das oficinas e da mostra fotográfica. Essas informações qualitativas e quantitativas serão analisadas de forma integrada, permitindo avaliar em que medida os objetivos foram alcançados e quais aspectos do projeto contribuíram para o reconhecimento do protagonismo feminino.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que o projeto contribua significativamente para a valorização do papel das mulheres na ciência, promovendo entre as alunas da educação básica uma formação crítica e o reconhecimento de seu potencial enquanto futuras cientistas. Além disso, ao utilizar a fotografia como ferramenta educativa, prevê-se que as participantes desenvolvam habilidades técnicas em linguagem visual e sensibilidade para construir narrativas sobre mulheres cientistas, e sobre a importância da representatividade na ciência.

Para a estudante de graduação que conduz o projeto, espera-se o desenvolvimento de competências acadêmicas, pedagógicas e de liderança e aprimoramento em trabalhos. A bolsista atuará como multiplicadora do conhecimento, ampliando sua experiência na coleta e análise de dados, com foco na promoção da equidade de gênero e na popularização da ciência junto à comunidade escolar envolvida.

No âmbito institucional, o projeto deverá contribuir para o fortalecimento de iniciativas voltadas à inclusão e à diversidade de gênero, alinhando-se às diretrizes institucionais de responsabilidade social, democratização do conhecimento e formação cidadã. Ademais, espera-se que as ações promovidas reforcem a integração entre a universidade, a escola e a comunidade, favorecendo a construção de uma cultura científica mais plural e participativa.

302

CONCLUSÃO

Conclui-se que o projeto proposto tem potencial para contribuir de forma relevante à valorização das mulheres na ciência, ao articular reflexão crítica e engajamento prático entre alunas da educação básica. Por meio das atividades interdisciplinares planejadas – em especial o uso da fotografia para construção de narrativas visuais – as participantes serão levadas a reconhecer e evidenciar o protagonismo feminino na ciência, fortalecendo sua confiança e interesse em atuarem, elas próprias, no campo científico.

A participação da estudante de graduação como mediadora das ações permitirá a ela desenvolver importantes competências acadêmicas e profissionais, ao passo que a universidade reafirma seu compromisso com a inclusão e a diversidade de gênero. Por fim, ressalta-se a viabilidade da execução do projeto, viabilizada pelo suporte da infraestrutura do câmpus universitário e pela colaboração da escola parceira. Essa sinergia entre universidade, escola e comunidade favorece a construção na contribuição para a transformação social almejada pelo projeto.



REFERÊNCIAS

BALISCEI, J.; VAGLIATI, A. C. Cultura visual, gênero e embalagens de jogos de ciência: (como) meninas brincam de ciência? *Série-Estudos*, v. 26, n. 57, p. 185–208, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v26i57.1505>. Acesso em: 13 maio 2025.

DE PAULA, R. K. et al. A valorização do gênero feminino na ciência: protagonismo e pertencimento em atividades ativas no ensino médio. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9., 2023. *Anais [...]. [S. l.]: Realize Editora, 2023. p. 1–10.* Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2023/TRABALHO_COMPLETO_EV185_MD1_ID14315_TB2721_19112023191417.pdf. Acesso em: 13 maio 2025.

OLIVEIRA, Y. et al. Mulheres na ciência: uma análise sobre protagonismo e patriarcado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2024. *Anais [...]. [S. l.: s. n.], 2024. p. 188–192.* Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14050490>. Acesso em: 13 maio 2025.

RUFINO, M. R. Etnografia de uma exposição do Museu da Arte Contemporânea do Ceará. *Revista Encantar*, v. 3, p. e 021009, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.46375/reecs.v3i.9020>. Acesso em: 13 maio 2025.

303



ATIVIDADES LÚDICAS PARA O MANEJO DE EMOÇÕES NA INFÂNCIA¹

Laura Braga Guimarães ²
Luís Argeu Barbosa Boatto³
Otávio Gouvêa de Godoi⁴

INTRODUÇÃO

O projeto extensionista foi realizado por estudantes de psicologia de uma universidade pública em uma instituição localizada no município de Bauru/SP, Brasil, a fim de desenvolver habilidades emocionais, tendo como base a teoria da Comunicação Não-Violenta (CNV), desenvolvida pelo psicólogo Marshall Rosenberg (1960) e a Análise do Comportamento ABREU-RODRIGUES; RIBEIRO, 2005.

Ao reconhecer o ambiente escolar e/ou de convívio entre crianças e adolescentes como espaço central de desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais, é de extrema importância o ensino de repertório dessas habilidades, como: identificação, nomeação e função das emoções. Assim, o trabalho com as emoções desde a infância contribui para o fortalecimento da autoestima, da capacidade de lidar com frustrações e da construção de relações interpessoais saudáveis (ARAÚJO, et. al., 2025; LEAL; RODRIGUES, 2019).

Além disso, trabalhar e estimular o comunicar-se de maneira atenciosa e assertiva, promove relações interpessoais em que haja, concomitantemente, um espaço para conflitos e acolhimento, já que “... o objetivo é fortalecer os vínculos ao invés de rompê-los.” (BELEM; COSTAS, 2024, p. 437).

O projeto aplicado pelos extensionistas, visou dialogar com as crianças, de 5 a 11 anos, por meio de recursos lúdicos, respostas de emoções e escuta empática, desde a elaboração de combinados que garantisse um espaço de fala para todos os participantes, até o compartilhamento de vivências e reflexões das mesmas.

304

¹ Projeto de Extensão realizado junto a disciplina curricular no Curso de Psicologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Bauru, Brasil, sob a coordenação da Profa Dra. Ana Cláudia Bortolozzi. E-mail: claudia.bortolozzi@unesp.br

² Autora principal da publicação. Extensionista do projeto. Estudante de Psicologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Bauru. E-mail: laura.braga20@unesp.br

³ Co-autora. Estudante de Psicologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Bauru. E-mail: lab.boatto@unesp.br

⁴ Co-autor. Estudante de Psicologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Bauru. E-mail: og.godoi@unesp.br



OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver em crianças repertório de habilidades emocionais (identificação, nomeação e função das emoções) como respostas contextuais.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A instituição onde ocorreu o projeto chama-se “Casa do Garoto” e é uma associação civil, sem fins lucrativos que promove assistência social através da educação e cultura, localizada na cidade de Bauru, estado de São Paulo, Brasil. A instituição é responsável, sobretudo, por oferecer serviços de assistência social, em horário contraturno escolar, para crianças, adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade, como insegurança alimentar, violência em casa, negligência estatal e familiar, etc. A instituição possui boa estrutura, contando com diversas salas - nas quais ocorrem as mais diversas atividades, como dança e judô -, pátios, quadra, cozinha, refeitório e locais especializados para os profissionais que lá atuam, como o cômodo das psicólogas, e o da assistente social.

Foram feitos dois encontros, o primeiro com crianças nos períodos da manhã e tarde (crianças de 5 a 7 anos) (ciclo 1) e o segundo nos períodos da manhã e tarde (crianças de 8 a 11 anos) (ciclo 2), somando 16 crianças no total. Os materiais usados como recursos lúdicos foram os jogos “Como você está se sentindo”, que compõe 1 tabuleiro com a denominação de 16 emoções, 30 cartas com situações descritas e uma mão de madeira para sinalizar a vez de cada participante; e o “Bitá e os Sentimentos: Jogo das emoções”, que compõe cartas com emoções e expressões faciais, um dado e um tabuleiro que serve como caminho onde as crianças devem superar desafios relacionados às emoções. (Ver Figura 1)

305

Figura 1. Ilustrações dos Jogos. À esquerda tabuleiro do Jogo “Como esta se sentindo” e à direita tabuleiro do jogo “Bitá e os sentimentos: jogo das emoções”.



Fonte: foto de arquivo pessoal dos autores.



RESULTADOS

No primeiro encontro, com o ciclo 1 no período da manhã e tarde, antes da aplicação do jogo, os extensionistas estabeleceram regras como: pegar a mão de madeira quando fosse sua vez para participar do jogo; fazer silêncio enquanto algum participante falava e levantar a mão em forma de número (em dedo, dois dedos etc) para manter a ordem de quem iria falar primeiro e seguir uma sequência. Em seguida o jogo foi explicado e ao ler o nome das emoções (raiva, confiança, nojo, afeto, surpresa, tristeza, medo, ansiedade, vergonha, tédio, alegria, culpa, saudade, frustração, amor e tranquilidade), foram tiradas dúvidas acerca do que elas significavam. A dinâmica consistiu em ler um cartão por vez e perguntar ao participante que estava com a mão de madeira, qual emoção poderia estar relacionada.

Durante a dinâmica algumas dúvidas foram trazidas pelos participantes, relacionada ao significado das palavras “afeto” e “frustração”, além disso, foi relatado que havia o conhecimento da “ansiedade” através do filme Divertidamente 2. Por conseguinte, todas as crianças participaram do jogo e aos poucos foram ficando confortáveis para compartilhar vivências relacionadas ao luto e a falta de repertório para lidar com a “frustração”, “raiva” e “tristeza”.

No segundo encontro, com o ciclo dois no período da manhã e tarde, inicialmente as regras do jogo foram explicadas, assim como um diálogo inicial sobre assertividade, escuta ativa e os combinados como falar em ordem, respeitar o colega enquanto fala, e ouvir o que está sendo dito. O jogo utilizado, “Bita e os Sentimentos: jogo das emoções”, é composto por três baralhos, um tabuleiro, dados e peões. Um dos baralhos traz seis questões relacionadas à emoções, o segundo imagens de personagens em cenas simbólicas, e por fim um terceiro em que cada carta corresponde a uma de seis emoções, sendo elas: medo, raiva, alegria, tristeza, timidez e nojo. Para aprofundar os temas, o grupo decidiu adicionar ainda as emoções: angústia, ansiedade e carinho. O tabuleiro e peças serviram como recurso material e de auxílio para organização e norteamto das dinâmicas de debate, sendo, portanto, utilizado de maneira distinta à proposta nos manuais de jogo.

As crianças foram dispostas em duplas, e o jogo funcionava de maneira que a dupla que tivesse os dados andava pelo tabuleiro, e, neste, havia casas especiais onde retirar uma carta de um dos baralhos era necessário. Dessa forma, ao pegar uma carta, a dupla iniciava um debate sobre alguma emoção ou situação relacionada à experiência, que era dirigido em ordem de modo a abranger todos os participantes das outras duplas, convidados a compartilhar, e também os extensionistas, buscando horizontalizar o debate e estimular a participação das crianças. A utilização do tabuleiro se demonstrou eficaz em captar o interesse, e de todos os participantes, apenas uma criança se recusou inicialmente a compartilhar, apresentando dificuldade em ler os textos das cartas. Muitas crianças apresentaram maior facilidade em

306



relatar sentimentos e experiências relacionadas à raiva, expresso no linguajar e palavreado, e o ambiente mais citado foi o núcleo familiar, seguido de instituições escolares.

Por fim, foi percebido pelos extensionistas que as crianças se mostraram abertas a dialogarem sobre suas próprias dificuldades em lidar com as emoções e a terem uma escuta empática dos demais colegas, sem julgamentos ou críticas. Se mostraram atentos também a colegas (da escola) que apresentavam algum diagnóstico, como o Autismo, que poderiam interferir na forma como eles se expressavam. Além disso, houve uma reflexão sobre a não rotulação das emoções, como exemplo: considerar que sentir “raiva” é algo negativo e os participantes consideraram ser importante a presença de um adulto como mediador dos conflitos.

CONCLUSÃO

Os resultados mostram que as crianças dialogaram sobre suas emoções, destacando maiores dificuldades para algumas emoções como a “frustração” e o “afeto/amor”. Mostraram-se abertas a relatarem vivências íntimas sobre suas famílias e/ou seus amigos e identificaram a importância de expressar assertivamente seus sentimentos. Conclui-se que, atividades lúdicas podem ser bons instrumentos para a promoção de diálogos com crianças sobre sentimentos, respeito, assertividade, e que a sensibilização para o manejo de emoções é importante para as habilidades sociais saudáveis no desenvolvimento humano.

307

REFERÊNCIAS

ABREU-RODRIGUES, J.; RIBEIRO, M. (Orgs). *Análise do Comportamento: pesquisa, teoria e aplicação*. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2005.

ARAUJO, J. R.; MOREIRA, A. G. C.; De O., D. Veza; SUAVE, F. A.D. L SILVA, H. A; GOÉS, M. da C. V.; GALINA, P. V. L.; LOURENÇO, V. R.de A. M. Crianças e emoções: como trabalhar competências emocionais no ensino infantil. *ARACÉ*, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 22565–22582, 2025. DOI: 10.56238/arev7n5-100. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/4904>.

BELEM, P. V.; COSTA, C. E. Comunicação não-violenta: uma alternativa positiva na resolução de conflitos interpessoais. *Revista Interface Tecnológica*, v. 21, n.1, p. 435-446, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/infa.v21i1.1918>



LEAL, B.; RODRIGUES, L.S.R. (Orgs). *Oficina das emoções- teoria e prática* - um guia para psicólogos, pais e educadores. São Paulo: APMC, 2019. 250p.

ROSENBERG, M. *Comunicação Não-Violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais*. 5. Editora Ágora. 2021.



PROJETO DE EXTENSÃO “MÃOS QUE INCENTIVAM: UMA AÇÃO PARA VOCÊ PARTICIPAR” COMO FERRAMENTA DE CIDADANIA FISCAL

Ana Léa Macohon Klosowski¹

Cibeli Bonetti²

Rafael Cristiano Lopes³

Alisson Renan Scheidt⁴

Marli Kuasoski⁵

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “Mãos que incentivam: uma ação para você participar – 2ª edição” tem como objetivo contribuir para a compreensão e divulgação da política pública relacionada à destinação de parte do Imposto de Renda devido por pessoas físicas e/ou jurídicas aos Fundos dos Direitos da Pessoa Idosa (FDPI) e aos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente (FDCA). A iniciativa está vinculada ao Departamento de Ciências Contábeis, Câmpus universitário de Irati, da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Neste trabalho são descritas as ações do projeto realizadas nos municípios de Prudentópolis e de Irati, no estado do Paraná, Brasil, com ênfase ao incentivo de doações aos fundos municipais por meio da Declaração de Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (DIRPF). As atividades foram realizadas em parceria com as Delegacias do Conselho Regional de Contabilidade (CRC), escritórios de contabilidade, prefeituras, secretarias municipais de Assistência Social, conselhos municipais e entidades vinculadas aos fundos. As ações envolveram os acadêmicos dos cursos de Ciências Contábeis e Administração, como forma de integrar a curricularização da extensão. Ademais, o projeto contribui para fortalecer a cidadania fiscal e sensibilizar a população. A iniciativa está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3 – Saúde e Bem-estar, 4 – Educação de Qualidade e 10 – Redução das Desigualdades conferindo relevância social, acadêmica e institucional, promovendo

309

¹ Doutora em Políticas Públicas, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e-mail: alea@unicentro.br

² Graduada em Ciências Contábeis, voluntária, e-mail: cibelibonetti2020@gmail.com

³ Especialista em Gestão da Contabilidade e Finanças Empresariais, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e-mail: rclopes@unicentro.br

⁴ Especialista em Gestão Financeira Auditoria e Controladoria, Contabilidade Forense e Investigação de Fraudes, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e-mail: alissonrenanscheidt@yahoo.com.br

⁵ Doutora em Desenvolvimento Comunitário, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e-mail: mkuasoski@unicentro.br



resultados mais concretos e sustentáveis a (Nações Unidas Brasil, 2025). A destinação do IR é uma ação social amparada pelas leis de incentivo fiscal, permitindo que recursos do imposto de renda sejam redirecionados aos fundos municipais. Esses incentivos têm por finalidade estimular comportamentos e atividades alinhadas às metas governamentais. Assim, pessoas físicas e jurídicas podem destinar uma parte do imposto devido, sem custo adicional, contribuindo para o desenvolvimento de projetos sociais (Receita Federal, 2025). Dessa forma o projeto fortalece a educação fiscal e amplia a presença da universidade na transformação social da comunidade local.

OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral é contribuir para a compreensão e divulgação da política pública relacionada à destinação de parte do Imposto de Renda devido, Pessoa Física e/ou Pessoa Jurídica, aos Fundos dos Direitos da Pessoa Idosa e aos Fundos dos Direitos da Criança e do Adolescente.

Os objetivos específicos são:

- Atuar junto às secretarias municipais auxiliando na elaboração de cartilhas, materiais de divulgação e campanhas de conscientização sobre destinação de parte de IR junto à população;
- Participar das reuniões dos Conselhos Municipais para acompanhar a gestão dos fundos municipais e destinação de recursos; e
- Favorecer uma maior articulação entre potenciais doadores, pessoas físicas e jurídicas, em torno dos temas incentivos fiscais, responsabilidade social e fundos sociais.

310

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Os procedimentos metodológicos foram organizados da seguinte forma: a) Acompanhamento das reuniões dos Conselhos Municipais, com levantamento das instituições vinculadas aos fundos municipais; b) Levantamento dos dados de destinação aos fundos municipais (FDCA e FDPI) no período de 2022 a 2025; c) Pesquisa de referencial teórico e da legislação vigente, com vistas à produção de materiais de divulgação, como cartilhas, vídeos, panfletos e entrevistas em rádios locais; d) Organização das ações intituladas "Doa Irati" e "Doa Prudentópolis".

RESULTADOS

As ações do projeto de extensão evidenciam que os incentivos fiscais do IR destinados aos FDCA e FDPI nos municípios de Prudentópolis e Irati constituem instrumentos eficazes de apoio às políticas



públicas e ao desenvolvimento social. Com o intuito de exemplificar a relevância da ação extensionista, o Quadro 1 apresenta repasses realizados por meio da DIRPF para os dois fundos municipais no período de 2022 a 2025.

Quadro 1 - Cenário da destinação no momento da entrega DIRPF aos Fundos de Irati e Prudentópolis, período 2022 a 2025.

Município	Ano	Potencial de destinação declarada	Contribuintes	Destinado na Declaração	DARFs Pagos	% Realizado
Irati	2022	1.541.031,71	2.980	37.172,91	36	2,40%
Irati	2023	1.829.401,37	3.239	98.963,67	41	5,40%
Irati	2024	2.256.077,06	3.568	93.840,24	62	4,10%
Irati	2025	2.566.394,97	3.576	79.297,49	67	3,00%
Prudentópolis	2022	594.955,54	1.479	42.481,16	40	7,10%
Prudentópolis	2023	741.019,94	1.611	60.967,57	34	8,20%
Prudentópolis	2024	919.060,09	1.767	54.984,87	23	5,90%
Prudentópolis	2025	1.067.670,04	1.873	109.002,00	34	10,20%

Fonte: Receita Federal (2025, 2024, 2023, 2022).

É possível verificar que, nos dois municípios, houve crescimento no potencial de destinação durante o preenchimento e entrega da DIRPF entre 2022 e 2025. Também se observa um aumento nos valores efetivamente destinados. Em Irati, as doações passaram de R\$ 37.172,91 em 2022 para R\$ 79.297,49 em 2025. Em Prudentópolis, os valores subiram de R\$ 42.481,16 para R\$ 109.002,00 no. Apesar desse crescimento, o percentual realizado ainda é baixo. Para fins comparativos, segundo dados da Receita Federal (2025), o percentual médio de destinação da DIRPF/2024 foi de 2,61% no Brasil, 1,96% no Paraná e 4,63% em Curitiba. Esse panorama de baixas destinações podem estar relacionado ao desconhecimento ou desinteresse das pessoas físicas. Como regra geral, é possível destinar até 6% do imposto devido sem custo adicional ao contribuinte, visto que o valor já seria pago à Receita Federal. A Figura 1 ilustra a participação do projeto em uma das reuniões do Conselho Municipal da Criança e do Adolescente (CMDCA) de Prudentópolis.

Figura 1 – Participação em reunião ordinária do CMDCA, Prudentópolis.



Fonte: Autores (2025).

Acadêmicos de Irati e Prudentópolis desenvolveram materiais explicativos, tais como panfletos, cartilhas e postagens nas redes sociais (Figura 2).

Figura 2 – Materiais elaborados pelos acadêmicos.



Fonte: Autores (2025).



Para isso, foram realizadas reuniões com o objetivo de conhecer os objetivos do projeto, organizar os trabalhos, realizar pesquisas e planejar as ações. Nessas reuniões, foram definidos os conteúdos dos materiais explicativos, distribuídas as tarefas entre os participantes e organizada a estrutura dos eventos de conscientização (Figura 3).

Figura 3 – Acadêmicos de Ciências Contábeis de Irati e Câmpus Avançado de Prudentópolis.



Fonte: Autores (2025).

No intuito de ampliação do conhecimento da população sobre o tema foram realizadas entrevistas em rádios. O evento Doa Prudentópolis e Doa Irati no dia 12 de abril de 2025, ocorreu em Prudentópolis e em Irati, (Figura 4).

313

Figura 4 – Evento Doa Prudentópolis e Irati



Fonte: Autores (2025).

Realizado em parceria com o Conselho Regional de Contabilidade, secretarias municipais de assistência social, Rotary, Lions Club e conselhos municipais.



CONCLUSÃO

A destinação do Imposto de Renda, representa uma prática legal, segura e sem custo adicional ao contribuinte, que possibilita a contribuição direta de pessoas físicas e jurídicas para projetos sociais. Essa ação fortalece políticas públicas voltadas à proteção de crianças, adolescentes e pessoas idosas, exercício efetivo de cidadania fiscal e participação social. As atividades desenvolvidas pelo projeto evidenciam o potencial transformador da extensão universitária como instrumento de articulação entre universidade e sociedade. Por meio de ações educativas, assessoria técnica e mobilização comunitária, foi possível sensibilizar gestores públicos, conselheiros e contribuintes sobre a importância da destinação. Embora os valores efetivamente destinados ainda estejam aquém do potencial identificado, os dados demonstram avanços significativos. Entre os anos de 2022 e 2025, Irati e Prudentópolis apresentaram crescimento expressivo nos repasses, refletindo uma ampliação da conscientização e do engajamento local.

Apesar disso, os percentuais de destinação ainda indicam necessidade de ampliar o alcance das ações educativas e de comunicação. O envolvimento dos estudantes dos cursos de Ciências Contábeis e Administração foi fundamental para o fortalecimento da iniciativa, desenvolvendo competências técnicas, éticas e cidadãs. A participação ativa dos acadêmicos contribuiu para a curricularização da extensão, interdisciplinaridade e aproximação entre teoria e prática, ao mesmo tempo em que ampliou o impacto social do projeto junto à comunidade.

Além disso, reforça o compromisso da universidade com os ODS, ao promover ações que fortalecem da justiça social, o empoderamento de grupos vulneráveis e a melhoria da qualidade de vida local. Dessa forma, conclui-se que projetos de extensão como este possuem alto potencial de transformação social, ao incentivar o uso consciente dos instrumentos legais de destinação do IR.

314

REFERÊNCIAS

AMCESPAR. Histórico. Associação dos Municípios da Região Centro-Sul do Estado do Paraná. Disponível em: <https://www.amcespar.org.br/historico>. Acesso em: 08 set. 2025.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br>. Acesso em: 08 out. 2025.

RECEITA FEDERAL. Declarações de Imposto de Renda da Pessoa Física 2023 - UF: PR. Disponível em: https://servicos.receita.fazenda.gov.br/publico/EstatisticaIRPF/doacoesDIRPF_PR_2023.HTML. Acesso em: 29 jul. 2025.



RECEITA FEDERAL. Declarações de Imposto de Renda da Pessoa Física 2024 - UF: PR. Disponível em: https://servicos.receita.fazenda.gov.br/publico/EstatisticaIRPF/doacoesDIRPF_PR_2024.HTML. Acesso em: 28 jul. 2025.

RECEITA FEDERAL. Declarações de Imposto de Renda da Pessoa Física 2025 - UF: PR. Disponível em: https://servicos.receita.fazenda.gov.br/publico/EstatisticaIRPF/doacoesDIRPF_PR_2025.HTML. Acesso em: 28 jul. 2025. Disponível

RECEITA FEDERAL. Ministério da Fazenda. Destinação do Imposto de Renda. 2024. em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/cidadania-fiscal/extensao/destinacao-do-imposto-de-renda>. Acesso em: 29 jul. 2025.



INSTAGRAM COMO FERRAMENTA DE EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO WORKSHOP BEE DAY

Luiza de Sousa Silva¹
Ana Kaori Sakata²
Manuella Cavalcante Dias³
Beatriz Lima Ribeiro⁴
Lívia Helena Moreira⁵

INTRODUÇÃO

Com o avanço tecnológico e a popularização dos smartphones, as mídias sociais tornaram-se ferramentas relevantes para a disseminação de informações técnicas e científicas. Os vídeos e postagens curtas são uma tendência, levando a um estímulo rápido e liberação de dopamina, relacionado ao imediatismo crescente da sociedade atual (Araújo e Godinho, 2023, p. 281). A utilização das redes sociais como meio de divulgação de eventos e conteúdo de qualidade é uma estratégia que tem crescido nos últimos anos, visando a democratização do acesso à ciência e o combate às *fake news*, amplamente divulgadas e compartilhadas *online*. O projeto de extensão GEPO e GEMAG na comunicação, composto por alunos dos cursos de graduação em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual de Londrina (UEL), com o intuito de disseminar informações relacionadas às ciências agrárias para a população acadêmica e para a comunidade externa, com linguagem acessível e disponível em diversas plataformas *online*, como *site*, *Instagram*, *Facebook*, *Youtube* e *Tik Tok*, ao fazer uso dessas ferramentas para a divulgação de informações, o projeto adaptou-se para atingir o maior número de pessoas, despertando a curiosidade e incentivando o interesse nos temas abordados.

316

OBJETIVOS GERAIS

Avaliar o alcance dos vídeos curtos publicados na página do *Instagram* do projeto GEPO e GEMAG na Comunicação como uma ferramenta extensionista.

¹ Universidade Estadual de Londrina - luiza.sousa.silva0@uel.br

² Universidade Estadual de Londrina - anakaori.sakata@uel.br

³ Universidade Estadual de Londrina - manuella.cavalcante@uel.br

⁴ Universidade Estadual de Londrina - beatriz.lribeiro29@uel.br

⁵ Universidade Estadual de Londrina - lh.medicinaveterinaria@gmail.com



METODOLOGIA

Em 24 de maio de 2025, integrantes do projeto de extensão GEPO e GEMAG na comunicação estiveram presentes no *III Workshop Bee Day*, evento gratuito realizado pelo NAPI Abelhas no anfiteatro Cyro Grossi, no Centro de Ciências Biológicas (CCB) da Universidade Estadual de Londrina (UEL), reunindo cerca de 150 participantes, entre estudantes, pesquisadores e produtores da cadeia do mel. O projeto NAPI abelhas reúne estudiosos de diversas instituições de ensino superior, como a Universidade Estadual de Londrina, a Universidade Estadual de Maringá, a Unioeste, a Universidade Estadual de Ponta Grossa, a Unicentro, a Universidade Federal do Paraná e a Unila, proporcionando uma rica troca de experiências entre estudantes e cientistas que buscam além da pesquisa a valorização e o fortalecimento dessa cadeia produtiva, contribuindo com a preservação ambiental e a segurança alimentar (O Perobal, 2025).

O evento, em homenagem ao dia mundial das abelhas, contou com diversas palestras com especialistas no assunto, abordando temas relacionados aos principais avanços e desafios da apicultura (criação de abelhas com ferrão) e da meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão) nas diferentes regiões do Estado do Paraná (Portal UEL, 2025).

Durante o *III Workshop Bee Day*, foram realizadas cinco entrevistas audiovisuais com especialistas, abordando temas como: processos, embalagens e armazenamento do mel com o apicultor Cristian Godoy, responsável pelo Mel Alma D'Oeste (São Miguel do Iguaçu, PR); mel açucarado: mito ou verdade, com a Zootecnista doutora Érica Weinstein; polinização no inverno e alimentação específica, com o apicultor Emerson Gonçalves, responsável pelo Rancho do Pombo (Tamarana, PR); melhoramento genético e opções para iniciantes com a Zootecnista doutora Fabiana Martins Costa, professora na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), que foi dividido em duas partes.

Os vídeos foram editados e postados nas redes sociais do projeto de extensão GEPO e GEMAG na Comunicação na página do *Instagram* onde há melhor alcance de público, sendo que a página do projeto possui 173 seguidores e 66 postagens desde sua criação, incluindo vídeos e textos curtos na área de ciências agrárias.

RESULTADOS

Em conjunto, os vídeos no *Instagram* totalizaram 3.631 visualizações, superando o público presencial do evento e demonstrando a importância das redes sociais como ferramenta para divulgação de informações de qualidade, considerando a facilidade como as postagens são entregues a diferentes públicos, estando disponível para acesso em qualquer lugar do mundo, independentemente do horário. De modo geral, o



público presente no evento apresentava faixa etária predominante entre 18 e 34 anos, sendo majoritariamente feminino. O detalhamento sobre o alcance das entrevistas foi apresentado na tabela 1.

Tabela 1 - Público alcançado na plataforma digital *Instagram* 100 dias após o evento presencial.

Título da entrevista	Processos, embalagens e armazenamento do mel	Mel açucarado: mito ou verdade	Polinização no inverno e alimentação específica	Melhoramento genético e opções para iniciantes	Melhoramento genético e opções para iniciantes (parte 2)
Visualizações	1153	180	1106	643	548
Contas alcançadas	581	80	716	379	354

Fonte: o próprio autor

318

A análise das visualizações e contas alcançadas com as entrevistas demonstraram que os vídeos foram assistidos repetidas vezes por uma mesma pessoa, evidenciando o elevado interesse pelo tema abordado. Além disso, 41,48% das visualizações vieram de não seguidores da página, demonstrando o poder de alcance das redes sociais, atingindo a comunidade externa à universidade e abrangendo inclusive diferentes países, com reproduções em Portugal, Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha, Japão, Suécia e Nova Zelândia.

CONCLUSÃO

O uso do *Instagram* como ferramenta de extensão demonstrou-se ser eficaz, evidenciando o potencial dos conteúdos audiovisuais curtos para ampliar o acesso à informações científicas e valorizar a importância da educação em todos os setores.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Maryê de Almeida; GODINHO, Maria Inês Almeida. Mudança no consumo audiovisual: a transição dos vídeos do youtube para o tiktok. **III Seminário de Iniciação Científica da Universidade de Marília – SEMIC/UNIMAR**. Marília, São Paulo, v. 3, p. 279-284, ago. 2023. ISSN: 21768544.



Disponível em: < <https://oficial.unimar.br/wp-content/uploads/2023/10/LIVRO-SEMIC-2023-OFICIAL.pdf#page=279/>>. Acesso em: 10 Out. 2025.

BENETON, Giovanna. O Perobal - UEL. **UEL promove III Workshop Bee Day e Feira dos Abelhudos no dia 24 de maio.** Agência UEL, 2025. Disponível em: < <https://operobal.uel.br/institucional/2025/05/21/uel-promove-iii-workshop-bee-day-e-feira-dos-abelhudos-no-dia-24-de-maio/>>. Acesso em: 10 Out. 2025.

Portal UEL. **III WORKSHOP BEE DAY.** Londrina, 2025. Disponível em: < <https://portal.uel.br/evento/iii-workshop-bee-day/>>. Acesso em: 10 Out. 2025.



AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO INSTITUTO EDUCACIONAL MORUMBI

Vitoria Eloisa Pinheiro Lepinski¹

Beatriz Bernabé Cavalaro²

Heloisa Ilkiu dos Santos³

Isabela Vedovello Vilanova⁴

Adriane de Castro Martinez⁵

INTRODUÇÃO

A vulnerabilidade social, relacionada à baixa renda, favorece o aumento das Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), demandando ações de prevenção e promoção à saúde específicas. Populações com baixa escolaridade e ambientes com diálogo reduzido sobre sexualidade apresentam barreiras próprias ao acesso à informação e aos serviços de saúde. Além disso, a presença de imigrantes adiciona camadas de vulnerabilidade, incluindo entraves linguísticos, legais e socioeconômicos, que aumentam o risco de exposição e de diagnóstico tardio de ISTs. Intervenções educativas culturalmente adaptadas e de fácil compreensão, com materiais adequados ao nível de escolaridade local, são recomendadas pela literatura como medidas eficazes para ampliar conhecimentos, reduzir estigma e promover autocuidado (Brasil, 2022; OMS, 2021).

Ademais, as ISTs refletem não apenas uma questão biomédica, mas também social, cultural e política. A forma como o conhecimento sobre sexualidade circula impacta diretamente na capacidade das pessoas de se protegerem e de exercerem seus direitos sexuais e reprodutivos. De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2022), as ISTs continuam representando um importante desafio de saúde pública no país, o que reforça a necessidade de medidas comunitárias e educativas continuadas sendo estratégias centrais para combater essas infecções.

Em contextos de baixa escolaridade e letramento em saúde, intervenções educativas culturalmente adaptadas — com linguagem simples, materiais visuais e demonstrações práticas — tendem a ampliar conhecimento, autoconfiança e adesão a medidas preventivas (preservativos, testagem e vacinação quando indicada), sendo recomendadas por diretrizes nacionais e internacionais de enfrentamento das ISTs (Brasil, 2022; OMS, 2022).

Determinantes sociais (renda, escolaridade, inserção laboral) e barreiras específicas vivenciadas por pessoas migrantes — linguísticas, legais e de acesso a serviços — intensificam a vulnerabilidade e exigem



respostas intersetoriais ancoradas em direitos humanos, equidade e mediação cultural (OPAS/OMS, 2018; OPAS, 2023).

A redução do estigma e de barreiras normativas que atingem populações-chave é condição para ampliar a cobertura de prevenção, testagem e tratamento, com impacto direto nos indicadores de controle de ISTs/HIV; estratégias coproduzidas com coletivos comunitários e articuladas à rede de saúde mostram maior potencial de alcance e sustentabilidade (UNAIDS, 2021; OMS, 2022).

Nesse sentido, o Coletivo ISTEja Prevenido, projeto de extensão da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) com apoio da Fundação Araucária, atua desde 2017 na elaboração e execução de ações educativas continuadas em saúde sexual e reprodutiva no município de Cascavel-PR. Ao longo desse período, o coletivo tem desenvolvido campanhas, oficinas e intervenções comunitárias pautadas nos princípios do SUS (universalidade, integralidade e equidade), com ênfase em letramento em saúde, redução do estigma e promoção de direitos. As atividades privilegiam metodologias ativas, linguagem acessível e mediação cultural, de modo a alcançar públicos historicamente vulnerabilizados e ampliar o acesso à informação qualificada, à testagem e aos insumos de prevenção.

Em maio de 2024, o projeto realizou uma ação focal no Instituto Educacional Morumbi (IEM), direcionada a uma comunidade marcada por baixa renda e escolaridade, além de expressiva presença de pessoas imigrantes. A intervenção combinou rodas de conversa, jogos educativos e demonstrações práticas — incluindo dinâmica lúdico-demonstrativa sobre transmissão e prevenção de ISTs —, aliadas à distribuição orientada de materiais informativos, preservativos e autotestes. Paralelamente, foram fornecidas orientações sobre fluxos de cuidado e portas de entrada da rede de atenção (Unidades Básicas de Saúde e serviços de referência), com atenção específica a adolescentes e mulheres jovens. A iniciativa buscou, assim, fortalecer o autocuidado, qualificar o diálogo sobre sexualidade e favorecer a vinculação da comunidade aos serviços de saúde, respeitando particularidades linguísticas e culturais do território.

321

OBJETIVOS GERAIS

1. Promover educação em saúde sobre ISTs por meio de intervenções culturalmente adaptadas e linguagem acessível, visando ampliar conhecimentos e reduzir estigmas em comunidades em vulnerabilidade social;
2. Facilitar o acesso à informação, à testagem e aos insumos de prevenção entre adolescentes e adultos do IEM, com ênfase em públicos de baixa escolaridade e pessoas imigrantes;
3. Fortalecer o autocuidado e a tomada de decisão informada sobre sexualidade e direitos sexuais e reprodutivos, estimulando o diálogo e a vinculação aos serviços de saúde.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Para a condução das atividades de educação em saúde, nove membros do coletivo foram divididos em três grupos de atuação, de acordo com o público-alvo e as temáticas específicas a serem abordadas. O primeiro grupo, composto por quatro integrantes, realizou uma dinâmica de perguntas e respostas e uma roda de conversa com o grupo masculino, formado por seis adolescentes. As discussões enfatizaram a vivência da sexualidade na adolescência masculina, ressaltando os riscos associados a comportamentos como o sexo desprotegido, bem como a vulnerabilidade de menores de 14 anos, que são legalmente incapazes de consentir atos sexuais. O momento também contemplou esclarecimento de dúvidas, com ênfase científica sobre ISTs e o uso correto do preservativo.

O segundo grupo, formado por três integrantes, ficou responsável pela condução das atividades com o público feminino, composto por 12 meninas e mulheres entre 12 e 25 anos. As participantes demonstraram grande envolvimento durante o jogo educativo de perguntas e respostas, que abordou temas como infecções sexualmente transmissíveis, gravidez e a importância da proteção durante as relações sexuais. Observou-se especial interesse das participantes pelos temas sífilis e HIV/AIDS, com participação ativa em discussões e trocas de experiências.

Diante da presença de adultos interessados na temática, foi constituído um terceiro grupo para atender esse público, composto por cerca de 40 participantes. A atividade consistiu em uma roda de conversa interativa, utilizando a dinâmica do “Suco de Repolho” para ilustrar, de forma prática e visual, o processo de transmissão e prevenção das ISTs. Essa dinâmica utiliza suco de repolho roxo como indicador, que muda de cor ao entrar em contato com substâncias de diferentes pH, simulando a contaminação. Cada participante recebe um copo de água (representando uma pessoa saudável), e um deles recebe uma gota de vinagre (caracterizando a infecção). À medida que o conteúdo é compartilhado entre os copos, a mudança de cor se espalha, demonstrando como as ISTs podem ser transmitidas rapidamente em interações sem proteção. Em uma segunda rodada, adiciona-se bicarbonato de sódio, simbolizando o uso de preservativos e a testagem, o que impede ou reduz a alteração de cor, reforçando visualmente o papel da prevenção.

Durante a ação, foram distribuídos 6 panfletos informativos ao grupo masculino, 14 panfletos ao grupo feminino e 18 autotestes aos adultos participantes. As atividades foram conduzidas de forma participativa e dialógica, com linguagem acessível e base científica, buscando promover o autocuidado, o conhecimento sobre o próprio corpo e a redução de comportamentos de risco.

322



RESULTADO

Em todos os grupos participantes, os resultados da ação mostraram-se satisfatórios, evidenciados pela participação ativa da comunidade nas dinâmicas propostas, pela realização de perguntas e pela busca espontânea por informações adicionais sobre as ISTs. Observou-se, ainda, grande interesse na retirada de materiais educativos e preventivos, como panfletos informativos, autotestes e preservativos, demonstrando que diálogo aberto e acessível contribuiu para a conscientização dos participantes sobre a prevenção dessas infecções, autocuidado e importância do diálogo acerca da sexualidade.

No entanto, durante a execução da atividade, também se tornaram evidentes os fatores que perpetuam a vulnerabilidade dessa população. Foram observadas barreiras linguísticas que dificultaram a compreensão de parte dos conteúdos, especialmente entre os participantes imigrantes, além de limitações relacionadas à baixa escolaridade e à condição socioeconômica, que restringem o acesso contínuo à informação e aos serviços de saúde.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a intervenção educativa realizada pelo Coletivo ISTEja Prevenido alcançou seus objetivos ao ampliar conhecimentos, estimular o autocuidado e favorecer o diálogo sobre sexualidade e prevenção de ISTs entre adolescentes e adultos em situação de vulnerabilidade social. A participação ativa nas dinâmicas, a busca espontânea por informações adicionais e a adesão à retirada de materiais informativos, autotestes e preservativos evidenciam a efetividade da estratégia adotada — centrada em linguagem acessível, abordagem dialógica e recursos lúdico-demonstrativos.

Não obstante, permanecem desafios estruturais que condicionam os resultados e sua sustentabilidade, especialmente barreiras linguísticas entre imigrantes, baixa escolaridade e limitações socioeconômicas que dificultam o acesso continuado à informação e aos serviços de saúde. Tais achados reforçam a necessidade de ações permanentes, intersetoriais e culturalmente sensíveis, com mediação linguística e materiais adaptados ao letramento em saúde local.

Como desdobramento, recomenda-se: (i) instituir ciclos regulares de educação em saúde com avaliação pré e pós-intervenção para mensurar ganhos de conhecimento e mudança de comportamento; (ii) incorporar mediadores culturais/intérpretes e materiais bilíngues, com ênfase em recursos visuais e instruções passo a passo; e (iii) fortalecer a articulação com a rede de atenção (testagem, profilaxias, cuidado contínuo), garantindo fluxo de referência e contrarreferência. Em síntese, a experiência demonstrou viabilidade e impacto imediato, indicando que a continuidade, a adaptação cultural e o monitoramento sistemático são determinantes para consolidar efeitos duradouros na prevenção de ISTs.

323



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030**. Geneva: World Health Organization, 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Guidance document on migration and health**. Washington, D.C.: Pan American Health Organization, 2018.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **International migrants' health: Public policy and intersectoral collaboration**. Washington, D.C.: Pan American Health Organization, 2023.

UNAIDS. **Global AIDS Strategy 2021–2026: End Inequalities. End AIDS**. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2021.

324



ACOLHIMENTO NO MAUPOA: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Mathias Parussolo Boniati¹

Pedro Hernandez Lopes²

Sophie Lima Pavim³

Hérica Reis⁴

Andrea Oxley da Rocha⁵

INTRODUÇÃO

A educação em saúde, no Brasil, percorreu um longo caminho histórico: de ações higienistas centralizadas no início do século XX, caracterizadas por medidas coercitivas e pouco dialógicas (BENCHIMOL, 1999), à consolidação da educação sanitária como estratégia de prevenção de doenças (HOCHMAN, 1998). Uma primeira inflexão ocorreu com a criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) em 1942, que incorporou práticas pedagógicas mais participativas (TEIXEIRA, 2005). Posteriormente, com a fundação da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1948 e, no Brasil, com a Reforma Sanitária e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1988, a educação em saúde passou a ser compreendida como um direito humano, voltada à promoção do bem-estar e da qualidade de vida (BUSS, 2000). Nesse cenário, as teorias construtivistas de Piaget e Vygotsky reforçaram a importância do aprendizado ativo, mediado pelo ambiente e pelas interações sociais (PIAGET, 1947). Nessa perspectiva, os museus constituem espaços privilegiados de ensino, que atuam como promotores de encontros culturais dialéticos, capazes de não somente apresentar o objeto, mas construir visão crítica acerca de sua narrativa (KRAMER, 1998). No contexto de um museu universitário, entremeiam-se os conceitos de extensão, ensino, popularização científica e educação em saúde, construindo o espaço museal como ambiente de celebração do vínculo da faculdade com a comunidade, um espaço de troca informal de aprendizagem, muito diferente de uma

325

¹ Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. mathias.boniati@ufcspa.edu.br

² Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. pedro.lopez@ufcspa.edu.br

³ Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. sophie.pavim@ufcspa.edu.br

⁴ Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. herica.reis@ufcspa.edu.br

⁵ Prof. Dr. Andrea Oxley da Rocha. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. oxley@ufcspa.edu.br



sala de aula. O Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPoA), ao longo de seus mais de 16 anos de história, consolidou-se como um polo de interação entre a universidade e a comunidade, recebendo milhares de visitantes anualmente, sobretudo estudantes de escolas públicas da região metropolitana de Porto Alegre, RS. Além de proporcionar o contato com peças anatômicas reais oriundas de corpos doados à universidade e promover o ensino da anatomia, o museu também se afirma como espaço de diálogo interdisciplinar e de construção coletiva de saberes em saúde.

Foi a partir dessa experiência e da percepção das necessidades dos visitantes que surgiu, em 2025, o projeto de extensão “Educação em Saúde no MAUPoA: ações extensionistas no espaço de acolhimento do Museu de Anatomia”. A iniciativa formaliza a etapa de acolhimento de escolas visitantes, que iniciou em 2015, com o objetivo de entreter os alunos visitantes nos períodos de espera pelas visitas guiadas. A partir daí foi sendo aperfeiçoado com a organização de atividades voltadas a um público escolar, transformando-a em um momento estruturado de recepção, sensibilização e aprendizado. Nesse espaço, mediadores e ligas acadêmicas desenvolvem atividades lúdicas e educativas, abordando temas de saúde de interesse público, combatendo desinformações e promovendo uma aproximação ética, acessível e respeitosa com o conhecimento científico e com o corpo humano.

326

OBJETIVOS GERAIS

Desmistificar o uso de corpos humanos para o ensino, pesquisa e extensão, promover educação na área da saúde e estimular os alunos visitantes do MAUPoA a ingressarem no ensino superior.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O MAUPoA, localizado no prédio 2 da instituição, é um espaço permanente de exposição de corpos humanos e peças anatômicas reais, preparadas por alunos da universidade e obtidas pelo Programa de Doação de Corpos da UFCSPA (PDC). O museu é aberto à visitação de público externo, mas tem como principal foco as visitas guiadas de grupos escolares da rede pública, previamente agendadas. É nesse contexto que se insere o projeto de acolhimento, estruturado como uma atividade extensionista de educação em saúde.

A organização das ações ocorre de forma colaborativa entre o bolsista responsável, voluntários do projeto e ligas acadêmicas ou demais projetos interessados. Para participar, cada liga ou projeto preenche um formulário, informando a disponibilidade, o público máximo e mínimo da atividade, o público-alvo (ensino fundamental, médio, técnico ou superior) e a proposta da atividade. As informações são avaliadas



pela equipe do projeto, que sugere ajustes quando necessário. Após aprovação, o bolsista agenda a atividade, conciliando a disponibilidade dos proponentes com o cronograma das escolas.

A atividade de acolhimento é organizada em três etapas. Inicialmente, os alunos são recebidos em sala de aula e assistem a um vídeo educativo de 8 minutos, elaborado pela equipe do projeto, sobre a história do museu, da anatomia e do uso ético de corpos humanos no ensino, pesquisa e extensão, com o objetivo de desmistificar a doação de corpos e dessensibilizar os visitantes para a experiência com peças reais. Na segunda fase os visitantes participam de uma dinâmica de educação em saúde conduzida pela liga ou projeto parceiro, geralmente em formato de jogos de perguntas e respostas com recursos audiovisuais interativos. Essa etapa é realizada em espaços de ensino da universidade, favorecendo o contato dos alunos da rede pública com o ambiente universitário. Na terceira etapa os estudantes são divididos em dois grupos: enquanto um visita o acervo do museu, o outro responde a um questionário de satisfação anônimo sobre a atividade, etapa que contribui para o aperfeiçoamento do projeto.

O questionário contempla variáveis sociodemográficas (série, idade e gênero) e aspectos avaliativos da atividade, como qualidade da dinâmica, adequação do tema, clareza da explicação dos monitores, caracterizados em uma escala de likert de 4 pontos. Além disso, são também avaliadas a duração da ação, aprendizado de novos conteúdos e a relação com cuidados em saúde e a intenção de participar novamente em futuras visitas. As respostas são coletadas em papel, transcritas para um formulário digital (Google Forms) e posteriormente sistematizadas em planilhas eletrônicas (Excel), possibilitando análises quantitativas e qualitativas que possibilitam a análise dessas informações e a avaliação contínua do projeto.

327

RESULTADOS

Embora as atividades educativas fossem realizadas nos períodos prévios às visitas há vários anos, este projeto iniciou-se de forma formal e regulada em agosto de 2025, mês em que três escolas participaram das atividades de acolhimento propostas, totalizando 176 alunos. No mês seguinte, setembro, foram acolhidas 5 escolas, com a participação de 133 alunos, totalizando, até a data de envio deste trabalho, 309 alunos participantes. Do total de instituições atendidas, 75% foram escolas públicas e o restante privadas, refletindo o perfil predominante do público que visita o museu.

Até o momento, quatro projetos de extensão e ligas acadêmicas distintas atuaram no espaço de acolhimento, desenvolvendo atividades lúdicas e educativas em saúde. As temáticas abordadas incluíram anatomia geral, transplantes e doação de órgãos, saúde cardiovascular e otorrinolaringologia. Para tanto, foram utilizadas diferentes metodologias interativas: jogo “fato/fake”, no qual os alunos indicavam se consideravam verdadeira ou falsa uma afirmação; “roleta de perguntas”, que direcionava questões sobre o tema trabalhado; jogo virtual cooperativo, em que a turma respondia coletivamente a perguntas de



múltipla escolha; e jogo de tabuleiro, no qual grupos competiam respondendo a questões para avançar no percurso. Todas as atividades foram conduzidas por estudantes de graduação de diferentes cursos da universidade, adaptadas ao perfil das escolas e voltadas a estimular reflexões sobre o cuidado com a saúde própria e familiar.

Em relação às pesquisas de satisfação aplicadas após as atividades, participaram da avaliação 39,4% (n=122) dos alunos. O perfil dos respondentes foi composto majoritariamente por estudantes do ensino médio (76,2%), sendo que 35% dos participantes tinham entre 17 e 18 anos, e 27,5% apresentavam entre 15 e 16 anos, sendo 35,5% do sexo masculino e 60,3% do sexo feminino.

Os resultados apontaram alta aceitação das atividades já que 73% avaliaram a dinâmica como “muito boa” e 25,4% como “boa”. Quanto ao tema abordado, 73% o consideraram “muito bom” e 26,2% “bom”. A explicação dos monitores foi classificada como “muito boa” por 71,1% dos alunos e 28,1% “boa”. Em relação à duração, 95,9% julgaram adequada. Além disso, 98,4% relataram ter aprendido algo novo e 75,4% afirmaram que o conteúdo contribuiu para ampliar seus conhecimentos sobre cuidados em saúde. Por fim, 86,1% declararam que gostariam de participar novamente da atividade em futuras visitas ao museu.

CONCLUSÃO

328

Com base nas pesquisas de satisfação aplicadas aos visitantes, pressupõe-se que o projeto “Acolhimento no MAUPoA: Educação em Saúde e Extensão Universitária”, embora recente, já apresenta resultados relevantes. Em menos de dois meses, alcançou um número expressivo de alunos, confirmando seu potencial para educar em saúde e promover aprendizado significativo sobre autocuidado e combate à desinformação. As dinâmicas utilizadas mostraram-se atrativas, gerando engajamento dos participantes, dos quais 75,4% relataram ter aprendido novos conteúdos sobre cuidados com a saúde. Esses resultados estão alinhados com estudos que evidenciam o papel dos museus como espaços educativos capazes de promover aprendizagens significativas por meio da interatividade, mediação e experiências concretas (ANDRE; DURKSEN; VOLMAN, 2017).

As atividades pré-visita também se destacaram ao contribuir para desmistificar o uso de corpos humanos no ensino, pesquisa e extensão, por meio do vídeo elaborado pela equipe com esse propósito. Essa percepção foi constatada pela observação da equipe e pelos relatos espontâneos dos alunos durante as visitas, sugerindo que a preparação prévia favorece o bom andamento das visitas guiadas, ainda que não tenha sido avaliada diretamente por meio de questionário específico.

Outro ponto relevante é a aproximação de estudantes do ensino público ao ambiente universitário e aos acadêmicos que atuam como mediadores, o que pode despertar o interesse pela ciência e motivá-los a



ingressar no ensino superior. Este fato é relevante já que estes estudantes representam a maior parte do público atendido, que vive em situação de vulnerabilidade social. Esse contato com novas informações e espaços informais de aprendizado pode funcionar como gatilho motivacional para a busca por mais conhecimento e pelo ingresso no ensino superior (DITTA et al., 2020), aspecto relevante diante de dados que indicam que apenas 21,6% dos jovens brasileiros entre 18 e 24 anos estão matriculados em cursos superiores (IBGE, 2023).

Como perspectivas futuras, o projeto busca ampliar o acolhimento, garantindo que todas as escolas visitantes participem das atividades desenvolvidas por ligas acadêmicas e projetos extensionistas. Pretende-se ainda aplicar pré e pós-testes, a fim de avaliar de forma mais precisa a aprendizagem e as mudanças de percepção dos alunos em relação à saúde e às fake news.

Por fim, destaca-se que o projeto também é formativo para os estudantes universitários envolvidos, ao favorecer o desenvolvimento de competências em comunicação em saúde, a integração entre teoria e prática e a vivência da interdisciplinaridade característica da extensão. Além disso, promove uma troca de saberes entre universidade e comunidade, em que tanto os visitantes aprendem conceitos científicos quanto os extensionistas ampliam sua formação ao dialogar com diferentes realidades sociais, fortalecendo sua postura crítica e ética (SANTOS; ROCHA; PASSAGLIO, 2016). Assim, o acolhimento no MAUPoA reafirma a missão social da universidade e contribui para a construção coletiva do conhecimento em saúde.

329

REFERÊNCIAS

BENCHIMOL, J. L. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

HOCHMAN, G. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec, 1998.

TEIXEIRA, L. A. O SESP e a saúde pública no Brasil. In: LIMA, N. T.; GERSCHMAN, S.; EDLER, F. C.; SUÁREZ, J. M. (orgs.). *Saúde e democracia: história e perspectivas do SUS*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. p. 163–184.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 5, n. 1, p. 163–177, 2000.

PIAGET, J. *A psicologia da inteligência*. Rio de Janeiro: Zahar, 1947.



KRAMER, S. Produção cultural e educação: algumas reflexões críticas sobre educar com museus. In: KRAMER, S.; LEITE, M. I. (orgs.). *Infância e produção cultural*. Campinas, SP: Papirus, 1998.

ANDRE, L.; DURKSEN, T.; VOLMAN, M. L. Museums as avenues of learning for children: a decade of research. *Learning Environments Research*, v. 20, p. 47–76, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10984-016-9222-9>.

DITTA, A. S.; STRICKLAND-HUGHES, C. M.; CHEUNG, C.; WU, R. Exposure to information increases motivation to learn more. *Learning and Motivation*, v. 72, p. 101668, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2020.101668>.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. Censo Escolar da Educação Básica 2023: notas estatísticas. Brasília: INEP, 2023. SANTOS, J. H. de S.; ROCHA, B. F.; PASSAGLIO, K. T. Extensão universitária e formação no ensino superior. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 7, n. 1, p. 23–28, 2016. DOI: 10.36661/2358-0399.2016v7i1.3087. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3087>. Acesso em: 7 out. 2025.



ANÁLISE DOS EMPASSES DO ENSINO-APRENDIZAGEM NA ADOLESCÊNCIA: ENFOQUE NO ENSINO MÉDIO PÓS-PANDEMIA

Luciana Aparecida Gonçalves Oliveira¹

Luccas Filipe Silva de Campos²

INTRODUÇÃO

A educação é um bem essencial para a evolução contínua da humanidade, intensificando-se no ensino médio. Utiliza-se a analogia da parreira: o processo de ensino-aprendizagem é o fruto (uva), sustentado pelas estacas (métodos e recursos). A pandemia, vista como uma "chuva intensa e prolongada", comprometeu essa estrutura, exigindo a introdução de novas estacas e o fortalecimento das fragilizadas, em um suporte renovado e robusto. A pandemia impactou significativamente a educação, resultando em desinteresse e evasão escolar. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2021) revelou que a maioria das escolas suspendeu atividades presenciais, adotando estratégias não presenciais. A interrupção e o isolamento tiveram um impacto profundo na adolescência, fase crucial para a formação de identidade. A Secretaria de Política Econômica (SPE/ME, 2021) indicou um hiato educacional que pode gerar consequências por até 15 anos, reforçando desigualdades sociais e causando déficit na produtividade e desmotivação dos estudantes. Esta pesquisa buscou analisar o processo de ensino-aprendizagem no ensino médio pós-pandemia, orientada pelas seguintes questões: quais os empasses no processo ensino-aprendizagem pós-pandemia? Quais as consequências e as metodologias/estratégias para o enfrentamento?

331

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, sendo explicativa quanto aos fins e bibliográfica quanto aos meios, com base em uma revisão sistemática da literatura e análise temática. A escolha do termo "empasses" (sustentar com estacas) em vez de impasses (dificuldade/empecilho) é intencional, referindo-se às ações tomadas para romper e superar o modelo educacional anterior à pandemia, encarando a situação como uma oportunidade de evolução. A coleta de dados ocorreu nas bases Periódicos Capes e Proquest. A impossibilidade de acesso à base Scopus foi uma limitação. Os Termos de Busca foram: "educação na adolescência", "educação no pós pandemia", "empasses da educação no pós pandemia",

¹ Centro Universitário de Lavras- Lavras-MG, Brasil

² Centro Universitário de Lavras- Lavras-MG, Brasil



"desenvolvimento cognitivo na adolescência" e "intervenções educacionais para adolescentes". Os Critérios de Inclusão foram: Estudos publicados nos últimos cinco anos; escritos em português; que abordassem especificamente o ensino médio; e com metodologia clara e resultados relevantes. Os Critérios de Exclusão incluíram: Artigos sem classificação Qualis A, com dados divergentes/incorretos, ou que abordassem adultos no ensino médio.

A análise temática, após a leitura integral dos artigos selecionados, sintetizou os principais temas e subtemas abordados na literatura revisada.

RESULTADOS

A análise quantitativa da busca revelou uma desigualdade na produção acadêmica, destacando a escassez de artigos (especialmente Qualis A no Capes) nas categorias: Impasses da Educação no Pós-pandemia, Desenvolvimento Cognitivo na Adolescência e Intervenções Educacionais para Adolescentes. Isso sugere a necessidade de maior produção científica nesses temas. A síntese dos artigos revisados na íntegra identificou os seguintes pontos-chave (os "empasses" ou estacas de sustentação): Tecnologia e Infraestrutura: A pandemia forçou a capacitação docente no uso de tecnologias. O retorno presencial incorporou a tecnologia como ferramenta fundamental, mas exige investimento em infraestrutura (computadores, internet) para o desenvolvimento contínuo dos alunos. Ensino Híbrido e Espaço: Muitos estudantes preferiam o ensino presencial devido à falta de espaço apropriado e livre de distrações em suas residências. O ensino híbrido é uma possibilidade iminente, mesclando recursos online e atividades presenciais para estimular as áreas social e comunicativa. Saúde Mental e Socialização: A ausência da rotina escolar aumentou o tempo de exposição à tela, induzindo à inversão do sono e elevando sintomas de ansiedade e depressão nos jovens. O afastamento físico impactou negativamente a socialização e a miscigenação de realidades. Barreiras na Aprendizagem Remota: A aprendizagem no isolamento social foi comprometida pela resistência dos estudantes, pelos desafios de acessibilidade digital (equipamentos/internet) e pela criação de um "abismo social", visto que o ensino médio é uma fase de construção de identidade e cidadania que depende da interação pessoal. Fatores Socioeconômicos e Afeto Familiar: O afeto familiar (especialmente o materno) está interligado ao desenvolvimento do adolescente. Famílias mais carentes financeiramente enfrentam mais problemas que impactam no cuidado dos filhos, sendo necessárias medidas socioeconômicas para as famílias desamparadas. Preparação Docente: A falta de experiência dos professores com métodos de educação virtual dificultou o desenvolvimento das matérias, exigindo capacitação eficiente.

332



CONCLUSÃO

A pesquisa confirmou que a pandemia funcionou como um catalisador para a ruptura e o reforço dos modelos educacionais. Os desafios impostos (empasses) focaram principalmente na adaptação tecnológica docente, nas barreiras de acesso e infraestrutura, e nos impactos socioemocionais dos adolescentes. Embora a produção acadêmica ainda apresente desequilíbrio em áreas como intervenções e desenvolvimento cognitivo, a conclusão é que o que mantém a educação de pé está em um processo de reconstrução e evolução. A incorporação do ensino híbrido, o investimento em infraestrutura e o foco no apoio socioemocional e familiar emergiram como estratégias cruciais para garantir a evolução da aprendizagem no ensino médio pós-pandemia.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Economia. **Boletim Macrofiscal** - Março de 2021 (17/03/2021). Brasília: Secretaria de Política Econômica (SPE/ME), 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-macrofiscal/2021/boletim-macrofiscal-marco-2021.pdf/view>. Acesso em: 17 jun. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS **-Pandemia na educação**. Publicado em 08/07/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-da-pandemia-na-educacao>. Acesso em: 31/10/2022.



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E FATORES ASSOCIADOS À INCIDÊNCIA DA SÍFILIS EM GESTANTE E DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO EM 2024: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Renata de Sousa Palmieri¹
Tatiana de Araujo Eleuterio²
Delson da Silva³
Antônio Henrique Reader Silvano⁴

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum*. Apesar de ser tratável e curável, a doença permanece como um desafio para a saúde pública em todo o mundo. Sua transmissão ocorre principalmente pela via sexual, mas também pode se dar por via vertical, de mãe para filho, quando gestantes não recebem tratamento adequado ou são submetidas a terapêuticas ineficazes. A sífilis congênita, resultante da transmissão vertical, está associada a graves consequências, como natimortalidade, abortamento, prematuridade e malformações congênitas, representando um importante indicador de falha nos serviços de atenção pré-natal. No Brasil, a notificação compulsória da sífilis congênita foi instituída pela Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986, enquanto a notificação da sífilis em gestantes passou a ser obrigatória em 2005, pela Portaria nº 33, de 14 de julho. Desde então, os sistemas de vigilância em saúde vêm aprimorando a coleta de dados, permitindo maior visibilidade sobre a magnitude do agravo e subsidiando políticas de enfrentamento. Apesar dos esforços, a doença persiste como um problema prioritário, principalmente devido às desigualdades sociais, falhas na cobertura do pré-natal e limitações no acesso ao diagnóstico e tratamento. Em 2024, o estado do Rio de Janeiro registrou 5.784 casos de sífilis gestacional e 1.439 de sífilis congênita. Esse cenário reafirma a necessidade

334

¹ Graduando de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ – Brasil. E-mail: renatasouzap3@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-001-0074-2499>

² Enfermeira. Doutora em Epidemiologia (ENSP/FIOCRUZ). Professor Associado. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ - Brasil. E-mail: tatirodriguesaraujo@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8043-2350>.

³ Enfermeiro. Mestre em Enfermagem. Professor Adjunto. Departamento de Enfermagem de Saúde Pública. Faculdade de Enfermagem. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ - Brasil. E-mail: delsonsil@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0050-3797>.

⁴ Graduando de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem. Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro – RJ - Brasil. E-mail: antonio.henriquers04@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5371-9826>.



de análises epidemiológicas mais aprofundadas que permitam identificar áreas críticas e fatores associados à ocorrência da doença, possibilitando a formulação de estratégias mais eficazes de prevenção e controle.

OBJETIVOS

- Mapear a incidência de sífilis gestacional e congênita nos municípios do estado do Rio de Janeiro no ano de 2024.
- Analisar fatores sociodemográficos e assistenciais associados à ocorrência da doença.

METODOLOGIA

Caracteriza-se como um estudo ecológico analítico, baseado em dados secundários de acesso público disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foram incluídos todos os casos de sífilis em gestantes e sífilis congênita registrados no estado do Rio de Janeiro no ano de 2024. Para a estimativa das taxas de incidência, utilizou-se como denominador o número de nascidos vivos por município, calculando-se as taxas por 10.000 nascidos vivos e avaliando-se as associações entre o número de casos e a população ponderada.

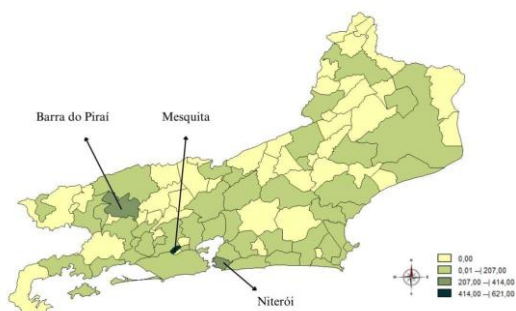
Além da análise descritiva, foram consideradas 17 variáveis sociodemográficas e assistenciais, abrangendo indicadores de desenvolvimento humano, desigualdade social, cobertura de planos de saúde, disponibilidade de médicos e unidades de saúde por habitante, bem como os níveis de escolaridade da população. Para reduzir a dimensionalidade dos dados e identificar fatores latentes representativos, aplicou-se a análise de componentes principais (PCA). Posteriormente, utilizou-se a regressão binomial negativa para investigar associações estatisticamente significativas entre esses fatores e as taxas de incidência de sífilis gestacional e congênita. Adotou-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$), e todas as análises foram realizadas em software estatístico apropriado, garantindo rigor metodológico, consistência e reprodutibilidade dos resultados.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram heterogeneidade significativa na distribuição da sífilis entre os municípios do estado. As maiores taxas de sífilis congênita foram registradas em Mesquita (620,55/10.000 nascidos vivos), Barra do Piraí (259,32/10.000) e Niterói (252,29/10.000), configurando áreas críticas de transmissão vertical. Já as taxas mais elevadas de sífilis em gestantes ocorreram em Mesquita (1.138,58/10.000), Rio de Janeiro (483,90/10.000) e Santa Maria Madalena (473,37/10.000).

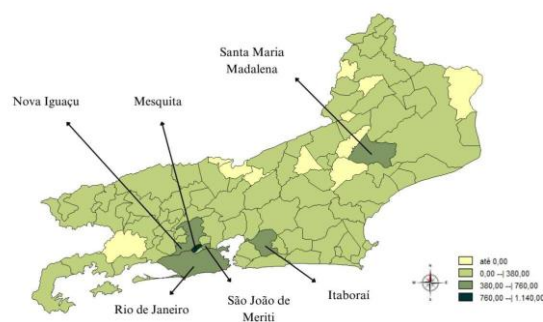


Figura 1 - Incidência de casos de Sífilis Congênita por 10.000 habitantes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024.



Fonte: DATASUS, 2025.

Figura 2 - Incidência de casos de Sífilis Gestacional por 10.000 habitantes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024.



Fonte: DATASUS, 2025.

A análise de componentes principais permitiu reduzir as 17 variáveis em dois fatores principais. O fator 1 agrupou variáveis relacionadas ao desenvolvimento humano, desigualdade social, disponibilidade de médicos por habitante e acesso a planos de saúde, refletindo um perfil associado à urbanização e maior acesso aos serviços de saúde. O fator 2 reuniu variáveis associadas à escolaridade e à cobertura de unidades públicas de saúde por habitante, compondo um perfil mais vinculado à infraestrutura educacional e à organização da rede de atenção primária.

Na modelagem por regressão binomial negativa, observou-se que o incremento do fator 1 esteve associado ao aumento das taxas de sífilis tanto em gestantes ($RR=1,398$; $p=0,011$) quanto congênita ($RR=1,777$; $p<0,001$). Por outro lado, o incremento do fator 2 esteve relacionado à redução das taxas de ambos os desfechos (gestacional: $RR=0,716$; $p=0,002$; congênita: $RR=0,462$; $p<0,001$). Esses achados sugerem que, embora o desenvolvimento urbano e a ampliação da rede médica favoreçam a notificação e diagnóstico, persistem desafios relacionados à vulnerabilidade social e desigualdade, que contribuem para a manutenção da transmissão.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo reforçam a complexidade da epidemiologia da sífilis no estado do Rio de Janeiro. O incremento dos indicadores de desenvolvimento humano e desigualdade social, associado à maior oferta de médicos e planos de saúde, mostrou-se paradoxalmente vinculado ao aumento da incidência da doença, possivelmente refletindo maior capacidade diagnóstica em áreas urbanizadas. Em contrapartida, a melhoria da escolaridade e a ampliação da cobertura de unidades de saúde apresentaram efeito protetor,



evidenciando o papel estratégico da educação em saúde e da Atenção Primária na prevenção e controle da sífilis.

Nesse sentido, torna-se imprescindível o fortalecimento da rede de atenção básica, garantindo acesso universal e qualificado ao pré-natal, com testagem e tratamento oportunos. Paralelamente, é fundamental investir em ações de educação em saúde e em políticas de redução das desigualdades sociais, de modo a romper o ciclo de transmissão vertical e avançar rumo à eliminação da sífilis congênita como problema de saúde pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Penicilina benzatina para prevenção da Sífilis Congênita durante a gravidez** [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. (n. 150). 21 p. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2015/Relatorio_Penicilina_SifilisCongenita_CP.pdf. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 542, de 22 de dezembro de 1986**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 dez. 1986. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-542-de-22-de-dezembro-de-1986>). Acesso em: 29 set. 2025.

CARVALHO, Gabriela Duarte et al. Relação entre COVID-19 e ansiedade e depressão no período gestacional. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 4, p. e11951-e11951, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e11951.2023> Acesso em: 3 out. 2025.

DA SILVA, Ana Beatriz et al. Sífilis congênita: desafios e estratégias de prevenção e controle no âmbito das práticas de saúde pública. **REVISTA FOCO**, v. 16, n. 10, p. e3411-e3411, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/pacto-nacional-tv-2022.pdf>. Acesso em: 3 out. 2025.

GEIER, L. H. D., & USCOCOVICH, K. J. S. O. Sífilis congênita no Brasil: um estudo comparativo da incidência entre 2019 e 2023, considerando os períodos pré-pandêmicos e pandêmicos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, 10(7), 2730–2742, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14984>. Acesso em: 29 set. 2025.



ROCHA, F. D. C., et al. (2023). Análise da tendência nas taxas de detecção de sífilis em gestantes e de incidência de sífilis congênita no Ceará no período de 2015 a 2021. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 26, e230052. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/LBV4rMn3czk5SHMM6DBynmm/?lang=pt>. Acesso em: 3 out. 2025.

SOUSA, D. M. N. et al. Sífilis congênita: reflexões sobre um agravo sem controle na saúde mãe e filho. **Rev Enfermagem UFPE online**. 2014 jan. Disponível em: https://r.search.yahoo.com/_ylt=AwrFNYf7UeVoCwIAKPbz6Qt;_ylu=Y29sbwNiZjEEcG9zAzEEdnRpZAMEc2VjA3Ny/RV=2/RE=1761068796/RO=10/RU=https%3a%2f%2fperiodicos.ufpe.br%2frevistas%2frevistaenfermagem%2farticle%2fdownload%2f9619%2f9602/RK=2/RS=jkSAjjs3wpMEqBfKbt3eQQkcWu8- Acesso em: 3 out. 2025.

SOUZA, C. R. O.; MIRANDA, A. P. M.; CANTALICE, A. S. C. Desafios para o controle da sífilis Congênita no Brasil. **Revista Cereus**, v. 14, n. 2, p. 196-211, 2022. Disponível em: <https://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3749/1934>. Acesso em: 3 out. 2025.



ÉTICA DA AFETIVIDADE E UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: AFETIVIDADE COMO PRINCÍPIO HUMANIZADOR DA MORALIDADE

Annais Almeida de Barros¹
Alonso Bezerra de Carvalho²
Jessyca Eiras Jatobá Santos³

INTRODUÇÃO

A afetividade e a moralidade ocupam, historicamente, campos distintos nas reflexões filosóficas e pedagógicas. Tradicionalmente, a moralidade tem sido associada à racionalidade e à autonomia da vontade, enquanto a afetividade foi relegada ao plano da irracionalidade ou da subjetividade instável. No entanto, abordagens contemporâneas, sobretudo de cunho naturalista, decolonial e crítico, têm questionado essa dicotomia, evidenciando o papel fundamental da afetividade na constituição da experiência moral.

Neste trabalho, propõe-se compreender a afetividade não apenas como expressão emocional, mas como um componente ético-relacional que estrutura nossas formas de reconhecimento do outro e fundamenta a possibilidade de uma convivência justa, enquanto por moralidade compreendemos ser a capacidade de compartilhar parâmetros de comportamentos comuns, determinados em consenso, que podem ser estabelecidos nas dinâmicas entre grupos, inclusive ideologicamente. Parte-se, sobretudo, de estudos evolucionários e filogenéticos que evidenciam o desenvolvimento moral humano a partir da sociabilidade animal, provando que ao contrário de ser uma contraposição à nossa disposição natural (na esteira de um racionalismo, compreendida como não moral), a conduta ética humana emerge de potências naturais, sobretudo de habilidades emocionais que nos conectam àqueles que compartilham a existência conosco no mundo da vida.

Ao reconhecer a afetividade como base de vínculos, de empatia e de sensibilidade à alteridade, torna-se possível repensar a moralidade e as relações pedagógicas como um processo vinculado às relações concretas entre sujeitos, humanos e não humanos, e às culturas que os moldam.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

¹ Graduanda do curso de Filosofia da Universidade Estadual Paulista, annais.almeida@unesp.br.

² Professor adjunto na Pós-Graduação em Educação da UNESP, alonso.carvalho@unesp.br.

³ Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista, jessyca.eiras@unesp.br.



Esta pesquisa é de natureza qualitativa, desenvolvida a partir de um levantamento teórico e bibliográfico, com enfoque crítico-interpretativo.

OBJETIVO GERAL

Articular afetividade e moralidade como dimensões inseparáveis da experiência ética e educativa, visando compreender como práticas de dominação, tanto sobre humanos quanto sobre animais, se sustentam em mecanismos que fragilizam ou instrumentalizam o afeto. Para isso, adotou-se uma abordagem interdisciplinar, dialogando com as áreas da filosofia, da pedagogia crítica, da ética animal, da epistemologia decolonial e dos estudos culturais.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

O procedimento metodológico consistiu em três etapas principais. Na primeira, realizou-se a seleção criteriosa de obras e autores relevantes que abordam a constituição da moralidade a partir de processos afetivos, com destaque para teorias que compreendem a empatia e o cuidado como elementos fundantes da ética. Foram priorizadas obras que questionam os paradigmas racionalistas e antropocêntricos na construção da moral. Na segunda etapa, foram sistematizados e analisados criticamente os conceitos centrais dos autores selecionados, buscando compreender como suas teorias explicam a relação entre vínculo afetivo, reconhecimento do outro e a constituição de valores morais. Por fim, na terceira etapa, procedeu-se à construção de uma análise interpretativa, articulando os referenciais teóricos à problemática da exclusão moral de sujeitos, humanos e não humanos, e às práticas educativas que reproduzem ou resistem a essas exclusões.

340

RESULTADOS

Inspirando-se no pensamento *decolonial* e na pedagogia crítica, é possível refletir sobre como os sistemas de dominação (o colonialismo, o patriarcado, o especismo e o capitalismo) produzem o esvaziamento da experiência afetiva, atuando na manutenção de hierarquias morais e justificando a exclusão de determinados sujeitos da esfera de consideração ética. Iniciamos, portanto, nossa análise a partir da antropóloga Rita Segato, que compreende que existem dois projetos históricos de humanidade: um projeto emergente de uma forma de existência mais comunitária e conectada, ainda passível de ser observada em comunidades tradicionais, que compreende o sentido da vida humana através da ideia de sociabilidade e na construção de relações de respeito com a pluralidade da vida; outro projeto histórico de



humanidade, emergente no seio da sociedade capitalista em seu racionalismo instrumental, traz uma compreensão do sentido da vida pautada no espírito de coisificação, ou seja, coisas. Aqui, o sentido da vida humana passa a ser definido por possuir coisas, por relações de poder e prazer narcísico.

A partir dessa base histórico-política sólida, avançamos sobre aspectos mais específicos do nosso cotidiano, como o consumo de carne. Melanie Joy, psicóloga e ativista da causa carnista, compreende que, assim como o sexismo ou o racismo, o carnismo é uma ideologia internalizada que molda percepções e comportamentos, condicionando as pessoas a comerem certos animais, tratando essa escolha como “natural, normal e necessária”. Ou melhor, é *natural* comermos carne animal já que somos humanos, é *normal* porque há toda uma tradição histórico-cultural e é necessário tanto para satisfazer um desejo de controle quanto por questões nutricionais. Mesmo cientes da crueldade aplicada na criação e no abate desses animais, é comum haver uma naturalização desse tipo de violência. Como sociedade, recorremos a processos mentais como a dissociação (não conectar o animal ao alimento) e a justificação moral (“sempre foi assim”, “é natural”) para reduzir a dissonância cognitiva entre o afeto por animais e o ato de comê-los. Em outras palavras, o carnismo depende de tornar invisível o sofrimento animal, por meio da linguagem (“carne bovina” em vez de “vaca morta”) e do distanciamento físico (abatedouros escondidos, alimentos processados).

A teoria do carnismo ajuda a revelar como valores e hábitos culturais se naturalizam, mostrando que o que consideramos “normal” (como comer carne) é, na verdade, uma construção ideológica. Joy propõe que a moralidade contemporânea é seletiva: sentimos empatia por alguns seres e ignoramos o sofrimento de outros. Seletividade essa que é possível notarmos não só nas relações entre animais humanos e não humanos, mas entre humanos também.

Vamos nos deter mais um pouco no campo relacional entre humanos e não humanos. No campo da ética animal, abordagens como a de Santos revelam como o antropocentrismo opera ideologicamente para invisibilizar os laços afetivos entre humanos e animais, desqualificando a capacidade dos últimos de sentir, sofrer ou agir moralmente. Tal compreensão cinde a realidade, colocando cultura e natureza em polos opostos e inferiorizando culturas que parecem mais próximas ou sintonizadas ao mundo natural (como os povos originários e quilombolas). No entanto, estudos de etólogos como Frans de Waal apontam que animais não humanos são capazes de manifestações de empatia, cooperação e até mesmo senso de justiça, desafiando a concepção de que a moralidade é uma característica exclusivamente humana. Isso indica que a moralidade, longe de ser um atributo exclusivo da razão humana, tem raízes em processos afetivos e emocionais compartilhados com outras espécies.

Logo, a exclusão dos animais da consideração moral é resultado de um modelo de racionalidade que valoriza apenas determinadas formas de cognição e linguagem, ignorando a continuidade evolutiva das emoções morais como empatia, cuidado e reciprocidade. Tais exclusões se sustentam na mesma lógica que



historicamente legitimou a escravidão, o racismo e o sexismo: a crença em uma hierarquia moral entre seres baseada em supostos critérios naturais, culturais ou espirituais.

Munidos de arcabouço conceitual, voltemos nosso olhar para a esfera escolar. Rita Segato cunhou o termo “pedagogia da crueldade” para nomear esse processo de insensibilização diante do sofrimento do outro, um processo que, ao naturalizar a violência, compromete as bases de qualquer moralidade genuína. Essa pedagogia está presente tanto na escola quanto nas práticas cotidianas, sendo reforçada por estruturas culturais e epistemológicas que transformam a vida em coisa (coisificação da vida) e a relação em dominação (relações de poder). Segato argumenta que o sistema educacional, ao adotar uma pedagogia que objetiva, coloniza e submete o outro, perpetua a violência estrutural e cultural que legitima práticas de exclusão, seja em relação aos grupos humanos marginalizados, seja em relação ao restante da natureza com a qual compartilhamos a vida na terra. Essa pedagogia, em vez de promover a formação de sujeitos críticos e empáticos, reforça a indiferença e a insensibilidade em relação ao sofrimento do outro, o que tem profundas implicações éticas.

Por isso, Freire propõe que, em vez de uma moralidade fundamentada no reconhecimento da humanidade compartilhada entre os sujeitos, as sociedades coloniais e capitalistas perpetuaram uma moralidade que reforça a hierarquização entre os seres humanos e entre humanos e animais. A ética proposta por Freire, centrada no diálogo e na construção coletiva da liberdade, é uma possibilidade de superar as hierarquias morais que dividem os sujeitos em categorias de valor desigual. Ao integrar afetividade e moralidade, uma educação humanizadora seria capaz de promover relações baseadas no respeito mútuo, na empatia e no reconhecimento da dignidade de todos os seres, humanos e não humanos.

342

CONCLUSÃO

A moralidade, quando dissociada da afetividade, pode se tornar conivente com estruturas de dominação, operando segundo critérios excludentes, legitimando práticas contrárias à justiça social, à equidade e ao respeito à vida. Diante desse panorama, a revalorização da afetividade como eixo moral exige o rompimento com paradigmas éticos e educativos baseados na hierarquia, no controle e na negação da alteridade. Portanto, exige uma educação comprometida com a formação de sujeitos sensíveis, reflexivos e capazes de estabelecer relações de respeito e reciprocidade com a pluralidade da vida.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Carol J. **A política sexual da carne**. São Paulo: Alaúde, 2020.



DE WAAL, Frans. **A era da empatia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

JOY, Melanie. Por que amamos cachorros, comemos porcos e vestimos vacas. São Paulo: Alaúde, 2019. SANTOS, Jessyca Eiras Jatobá. **Estudos sobre a condição animal: aspectos epistemológicos e éticos**. 2022. 152 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, 2022.

SEGATO, Rita Laura. **La guerra contra las mujeres**. Madrid: Traficantes de Sueños, 2018.

SEGATO, Rita Laura. **Crítica da Colonialidade em oito ensaios**. Tradução: GONTIJO, D.; JATOBÁ, D. 1ed. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

SEGATO, Rita Laura. **Contra Pedagogías de la Crueldad**. 1 ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Promoter libros, 2018.

SINGER, Peter. **Libertação animal**. São Paulo: Martins Fontes, 2013.



CENTRO DE SÍNTESE DA UFSC: CONECTANDO CIÊNCIA E SOCIEDADE

Ana Juliana Fontes¹

Cecília Kotzias²

Rivaldo Arruda³

Gertrudes Dandolini⁴

Alexandre Augusto Biz⁵

INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

Um dos papéis do Centro de Síntese da Universidade Federal de Santa Catarina (CSUFSC), além da produção de pesquisa de síntese é ser um espaço de extensão universitária voltado à integração entre academia, governo, mercado e sociedade. Nessa linha, CSUFSC visa ampliar a disseminação do conhecimento da pesquisa de síntese (Baron, 2017; Sheble, 2016) e tem o desafio de traduzir o conhecimento científico em formatos acessíveis e significativos para diferentes públicos. Sua proposta parte da compreensão de que a universidade contemporânea, mais do que produtora de conhecimento, deve ser mediadora ativa entre a ciência e a sociedade, contribuindo para a transição para sustentabilidade (Neves *et al.*, 2023) e o fortalecimento da cidadania científica.

Inspirado em modelos internacionais de centros de síntese do conhecimento, como o *National Center for Ecological Analysis and Synthesis* (EUA) e o *Centre for Evidence Synthesis* (UE), o CSUFSC adota a síntese como prática científica e educativa. A pesquisa de síntese diferencia-se da pesquisa tradicional ao reunir, sistematizar e reinterpretar informações provenientes de múltiplas fontes, transformando dados dispersos em novos significados, narrativas e aplicações sociais (Carpenter *et al.*, 2009; Lynch *et al.*, 2015; Pickett *et al.*, 2010). Essa perspectiva epistemológica dá base ao trabalho de extensão, posicionando a síntese como ferramenta de democratização do conhecimento e promoção do pensamento crítico (Baron, 2017; Sheble, 2016).

A consolidação do Centro de Síntese da UFSC ocorre em um contexto de mudanças sociotecnológicas aceleradas, onde a educação, a inovação e a sustentabilidade tornam-se eixos estruturantes de políticas

344

¹ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento - PPGEGC (UFSC).

² Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento - PPGEGC (UFSC).

³ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento - PPGEGC (UFSC).

⁴ Professora da UFSC e Vice Coordenadora do Projeto CSUFSC (dEGC/UFSC).

⁵ Professor da UFSC e Coordenador do Projeto CSUFSC (dEGC/UFSC).



públicas e institucionais. Assim, o projeto se alinha à missão da própria universidade pública de integrar ensino, pesquisa e extensão, promovendo conexões interdisciplinares que respondem a demandas reais da sociedade, ao mesmo tempo em que fomenta competências em transformação digital, comunicação científica e engajamento público com a ciência (UFSC, 2025). O objetivo dessa proposta é apresentar as ações do projeto CSUFSC que visam aproximar o saber acadêmico das necessidades sociais, para isso dividiu-se esse texto em cinco seções: a primeira com os objetivos e princípios norteadores; a segunda com fundamentação teórica; a terceira traz as metodologias e as estratégias utilizadas e, por fim, as ações realizadas e os desafios enfrentados antes de algumas reflexões conclusivas.

OBJETIVOS E PRINCÍPIOS NORTEADORES DO CSUFSC COMO EXTENSÃO

Considerando especificamente o papel do CS como espaço de extensão universitária, o objetivo do CSUFSC é fortalecer a ponte entre a produção acadêmica e a sociedade, traduzindo resultados de pesquisa em formatos acessíveis e relevantes. Entre seus objetivos específicos, destacam-se:

1. Desenvolver competências voltadas à “transformação digital, ao empreendedorismo, à inovação e à sustentabilidade”, consideradas essenciais diante dos desafios contemporâneos da evolução sociotecnológica;
2. Incentivar a formação continuada de docentes, comunidade e estudantes em temas ligados à educação digital e inovação;
3. Estimular o protagonismo de grupos sociais diversos por meio de trilhas de capacitação, divulgação científica e empreendedorismo sustentável;
4. Contribuir para a construção de políticas públicas mais informadas e participativas;
5. Consolidar uma metodologia replicável de extensão e divulgação científica baseada em síntese de conhecimentos.

Esses objetivos se articulam a uma visão de universidade como “ecossistema de aprendizagem”, onde a coprodução de conhecimento se retroalimenta de interações com a sociedade civil, órgãos governamentais e o setor produtivo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A concepção do CSUFSC dialoga com a literatura sobre *knowledge synthesis* e *translational science*, que propõe a integração de diferentes campos do saber como forma de lidar com problemas complexos e sistêmicos (Baron, 2017; Carpenter, 2009; Rodrigo, 2013; Sheble, 2016). A síntese do conhecimento é compreendida



aqui como prática analítica, dialógica e deliberativa de reorganização de evidências, conceitos e narrativas, com vistas a produzir novos sentidos socialmente úteis e aplicáveis. Essa abordagem tem sido amplamente utilizada em áreas como sustentabilidade, saúde pública e políticas educacionais, ao reconhecer que o conhecimento isolado em disciplinas não é suficiente para promover inovação social, mas sim a transdisciplinaridade (Lynch, 2019).

No campo da extensão universitária, o projeto inspira-se nos princípios definidos pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), que concebe a extensão como processo educativo, cultural e científico que articula ensino e pesquisa com as demandas sociais, promovendo a transformação social e o desenvolvimento local (UFSC, 2025).

Mais do que simplificar conteúdos, o CSUFSC propõe uma reconfiguração da comunicação científica, atuando como um “espaço conector” entre linguagens e “transcodificador” de conhecimentos, transformando o conteúdo científico em produtos comunicacionais e formativos de acesso público (Massarani *et al.*, 2019). Essa função mediadora é essencial em um contexto de desinformação, crise de confiança na ciência e desigualdades de acesso ao conhecimento. Aliado a essa prática, está o Design Educacional para “identificar as necessidades ou os problemas de aprendizagem, caracterizar o público-alvo e levantar as restrições técnicas, administrativas e culturais” (Filatro; Cairo 2018) para aplicar nas ações de construção do conteúdo educacional.

346

METODOLOGIA E ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS

Ao articular síntese e extensão, o projeto tensiona os limites da produção acadêmica tradicional, operando em um campo híbrido entre ciência, educação e transformação social em prol da comunidade. Combinando os fundamentos da pesquisa de síntese (Baron, 2019), do design educacional (Filatro; Cairo, 2018) e da comunicação pública da ciência (Massarani *et al.*, 2019), aplicados à extensão universitária as ações do projeto se organizam em quatro eixos estruturantes:

1. **Produção de mídias digitais:** produção multimídia de vídeos, podcasts, entrevistas e materiais interativos, que reinterpretam conteúdos científicos e técnicos com linguagem acessível e estética inclusiva;
2. **Capacitação e formação continuada:** cursos, trilhas de aprendizagem e oficinas presenciais ou online voltadas ao desenvolvimento de competências digitais, empreendedoras e sustentáveis;
3. **Cobertura e comunicação científica e visibilidade institucional:** registro, curadoria e difusão de ações científicas e inovadoras em diferentes ecossistemas da UFSC e instituições parceiras, com foco em amplificar a visibilidade de boas práticas e conectar diferentes públicos.



4. **Cocriação:** desenvolvimento de conteúdos para atender às demandas de diferentes públicos, visando parceria com instituições públicas e privadas.

RESULTADOS E AÇÕES REALIZADAS

Desde sua consolidação, no ano de 2023, o CSUFSC tem gerado um conjunto de iniciativas que evidenciam sua capacidade de articular pesquisa, extensão e comunicação científica em prol da inovação e da transformação social. Essas ações incluem:

1. **Trilha de Capacitação em Educação na Era Digital para Docentes da Educação Básica:** Percurso formativo autoinstrucional voltado a professores da rede pública, estruturado com vídeos, podcasts e atividades reflexivas sobre metodologias ativas, neuroeducação, tendências tecnológicas e competências digitais.

Figura 1 - Trilha Educação na era Digital.

 **Seja bem-vindo(a) à Trilha de Capacitação: Educação na Era Digital!**

Vivemos um tempo de transformações profundas na forma como aprendemos, ensinamos e nos conectamos.

Esta trilha foi criada especialmente para você, professor(a) da educação básica, que deseja repensar suas práticas, compreender melhor os estudantes do século XXI e explorar novas possibilidades pedagógicas com intencionalidade e criatividade. Vamos caminhar juntos por vídeos, podcasts, reflexões e práticas que conectam teoria e ação no cotidiano escolar.

Apresentação

Para começar, queremos te convidar a assistir ao nosso vídeo de abertura. Nela, você conhecerá a estrutura da trilha, seus objetivos e as competências que serão desenvolvidas ao longo do percurso. Também explicamos como navegar pelos conteúdos e como sua participação ativa pode tornar essa experiência ainda mais significativa. Vamos juntos iniciar essa jornada? **Dê o play no vídeo a seguir!**

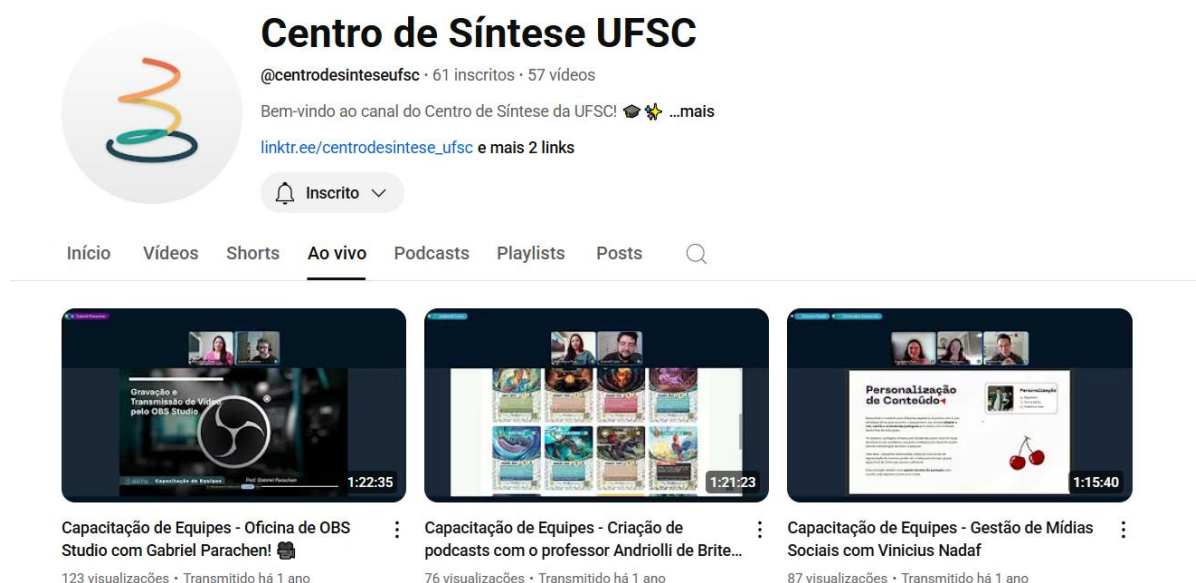


Fonte: Site do Projeto, 2025.

2. **Curso “Mulheres Empreendedoras”:** Formação interdisciplinar dirigida a mulheres em situação de vulnerabilidade social, com foco em competências empreendedoras, gestão de pequenos negócios e inovação sustentável, em diálogo com os ODS e a Agenda 2030.
3. **Curso “Turismo Inteligente” (em implementação):** Voltado a gestores públicos e agentes locais de turismo, o curso busca fomentar o uso estratégico de dados, tecnologias digitais e inteligência territorial no planejamento do turismo sustentável em municípios brasileiros. A proposta reforça o papel da universidade como indutora de inovação territorial.

4. **CS Capacita:** Edições de capacitações ao vivo com personalidades da área que trazem temáticas e ferramentas técnicas (OBS Studio, produção de podcasts, gestão de mídias sociais) aberto para comunidade.

Figura 2 - Trilha Educação na era Digital.



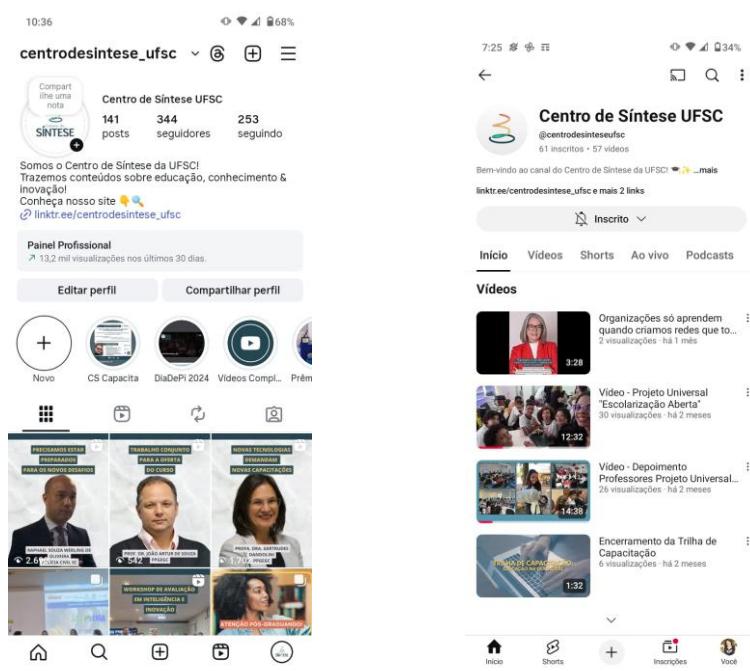
348

Fonte: Youtube do Projeto, 2025.

5. **Apoio vídeos - Projeto Escolarização Aberta:** O CSUFSC apoiou a produção de vídeos para registrar as ações dos Projeto Escolarização Aberta (Edital Universal CNPQ), focando em metodologias, no conceito de “escola aberta” e depoimentos de professores que integraram a ação.
6. **Redes Sociais (Instagram e LinkedIn) e Plataformas Youtube/Spotify:** disponibilização de conteúdos em redes sociais do Centro de Síntese, como no Instagram (@centrodesintese_ufsc), no perfil do LinkedIn (/centro-de-sintese-ufsc) e nas plataformas Youtube (@centrodesinteseufsc) e de podcasts Spotify (@Centro de Síntese UFSC).



Figura 3 - Trilha Educação na era digital.



Fonte: Youtube e Instagram do Projeto, 2025.

Além disso, o Centro de Síntese atua em outras ações de comunicação científica e institucional que envolvem a cobertura e a mediação de diferentes eventos estratégicos da UFSC, com foco em ampliar a circulação de conhecimento, dar visibilidade à produção acadêmica e reforçar a articulação entre universidade, sociedade e ecossistemas de inovação. Também foram realizadas ações de visibilidade de projetos inovadores e de impacto institucional, como no “Prêmio Inova UFSC” (SINOVA), “DiaDePi” e “Mulheres na Ciência” (STEM Day), produção de vídeos institucionais (de grupos de pesquisa e de programas de pós-graduação) e iniciativas que buscam aproximar a academia da sociedade. Essas iniciativas fortalecem os objetivos e a missão do CSUFSC ao articular ciência, tecnologia e sociedade em diferentes formatos e públicos, gerando impactos no desenvolvimento acadêmico e comunitário.

DESAFIOS E APRENDIZADOS

Entre os principais desafios enfrentados estão a sustentabilidade financeira das ações e as barreiras de infraestrutura digital. Também se destacam a necessidade de ampliar o alcance, o esforço contínuo de



traduzir linguagens científicas complexas para públicos diversos e o desafio de engajar públicos não familiarizados com o ambiente acadêmico.

Superar a lógica de “formação para” e instaurar uma lógica de “formação com” exige tempo, confiança e o abandono de modelos transmissivos e lineares de ensino-aprendizagem (Massarani *et al.*, 2019). A construção de relações horizontais, a valorização dos saberes e a comunicação acessível de soluções demandam práticas extensionistas baseadas em escuta ativa, flexibilidade metodológica e responsividade territorial, que muitas vezes entram em conflito com as exigências burocráticas e temporais da universidade (Cunha, 2020; Passos e Lohn, 2022).

Outro desafio relevante diz respeito à sobrecarga informacional (*information overload*) (Eppler; Mengis, 2004). Ou seja, em um contexto de circulação massiva e fragmentada de dados, a tarefa de transformar informação em conhecimento socialmente útil torna-se ainda mais complexa visto que excesso de informação pode comprometer a atenção, reduzir a qualidade da tomada de decisão e dificultar a apropriação crítica do conhecimento.

No contexto do CS, esse desafio se torna ainda mais evidente, uma vez que o projeto lida com um volume expressivo de informações complexas, provenientes de diferentes áreas do conhecimento. O processo envolve etapas sucessivas de levantamento, tratamento, análise e interpretação de dados que, ao final, precisam ser traduzidos em formatos acessíveis e comunicados de maneira simples e clara, sem perder a sua essência. Essa tarefa de condensar a densidade e a profundidade do conteúdo em mensagens compreensíveis para públicos diversos é, ao mesmo tempo, essencial e desafiadora.

No entanto, esses desafios têm se convertido em aprendizados institucionais valiosos. Eles revelam que a comunicação acessível não é apenas um recurso técnico, mas uma estratégia política de democratização do conhecimento. E que a flexibilidade metodológica não compromete o rigor científico, ao contrário, amplia sua capacidade de dialogar com o real, especialmente em contextos marcados por desigualdades cognitivas, informacionais e digitais.

CONCLUSÃO

O CSUFSC consolida-se como uma iniciativa inovadora no campo da extensão universitária contemporânea, ao articular práticas de pesquisa, mediação científica e formação de competências em torno de um compromisso claro com a democratização do conhecimento.

Acredita-se que os impactos das ações do CSUFSC manifestam-se em múltiplas dimensões, as principais delas seriam: (a) Educacional com o fortalecimento das competências digitais docentes e ampliação da cultura de inovação pedagógica na rede pública de ensino; (b) Social por meio da promoção do protagonismo de grupos historicamente sub-representados, como mulheres empreendedoras e



profissionais da educação básica pública do Brasil; (c) Institucional com o fortalecimento da imagem da UFSC como instituição inovadora e sustentável; (d) Científico pois a difusão da cultura de síntese e da importância da comunicação científica são fundamentais na sociedade contemporânea.

Os resultados das ações realizadas demonstram, na prática, que é possível construir um modelo de universidade conectada ao seu tempo, ou seja, uma universidade aberta, colaborativa, multiescalar, conectada com a sociedade e orientada à transformação social.

REFERÊNCIAS

BARON, Jill S. et al. Synthesis centers as critical research infrastructure. **BioScience**, v. 67, n. 8, p. 750–759, 2017. ISSN: 15253244. DOI: 1093/biosci/bix053

CARPENTER, Stephen R. et al. Accelerate synthesis in ecology and environmental sciences. **BioScience**, v. 59, n. 8, p. 699–701, 2009. ISSN: 00063568. DOI: 1525/bio.2009.59.8.11.

CUNHA, A. L. S. (Des)encontros da extensão universitária com a Educação Popular numa universidade pública. **Revista Educação em Revista**, 1, 45–60. 2020.

BIOTA SYNTHESIS (BR). Biota Síntese: centro de síntese em biodiversidade e serviços ecossistêmicos. São Paulo: **Instituto de Estudos Avançados da USP**, [s.d.]. Disponível em: <https://biotasintese.iea.usp.br/pt/>. Acesso em: 11 out. 2025.

CENTRO DE SÍNTESE. **Centro de Síntese da Universidade Federal de Santa Catarina**. Disponível em: <https://sintese.paginas.ufsc.br/>. Acesso em: 11 out. 2025.

EPPLER, M. J.; MENGIS, J. The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines. **Information Society**, 20(5), 325–344. 2004.

FILATRO, A.; CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2018.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). UFSC sedia a 53ª edição do Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras – **FORPROEX**. Florianópolis: Universidade



Federal de Santa Catarina, 2024. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/2024/06/04/ufsc-sedia-a-53a-edicao-do-forum-de-pro-reitores-de-extensao-das-instituicoes-publicas-de-educacao-superior-brasileiras-forproex/>. Acesso em: 11 out. 2025.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro; BRITO, Fátima (org.). Divulgação científica: olhares e caminhos. Rio de Janeiro: **Museu da Vida/Fiocruz**, 2019.

LYNCH, A. Jasmyrn J. et al. Transdisciplinary synthesis for ecosystem science, policy and management: The Australian experience. *Science of the Total Environment*, v. 534, p. 173-184, 2015.

NATIONAL CENTER FOR ECOLOGICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS (NCEAS). National Center for Ecological Analysis and Synthesis. Santa Barbara: **University of California**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.nceas.ucsb.edu/>. Acesso em: 11 out. 2025.

NEVES, Maria Lúcia Corrêa et al. INOVAÇÃO DE SISTEMA E TRANSIÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE: TRANSFORMANDO OS SISTEMAS SOCIAIS VITAIS. In: Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação—CIKI. 2022.

352

PASSOS, L., e LOHN, M. Extensão universitária como espaço de escuta ativa e metodologias flexíveis: tensões e possibilidades. **Revista Aracê**, 7(6), 35082–35097. 2022.

RODRIGO, Allen et al. Science Incubators: Synthesis Centers and Their Role in the Research Ecosystem. **PLoS Biology**, v. 11, n. 1, p. 1–3, 2013. ISSN: 15449173. DOI: 1371/journal.pbio.1001468.

SHEBLE, Laura. Changing approaches to research synthesis affect social and intellectual structures of science. **Proceedings of the Association for Information Science and Technology**, v. 53, n. 1, p. 1–10, 2016. ISSN: 23739231. DOI: 1002/pra2.2016.14505301076

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **UFSC**. Disponível em: <https://ufsc.br/>. Acesso em: 11 out. 2025.

UNITED NATIONS. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. New York: **United Nations**, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 11 out. 2025.



ENVELHECIMENTO POPULACIONAL: IMPLICAÇÕES NA DINÂMICA SOCIAL DO PLANEJAMENTO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E PRIVADAS DE ATENDIMENTO E CUIDADO EM FREDERICO WESTPHALEN-RS

Glenda Botezini¹
Pedro Henrique de Gois²

INTRODUÇÃO

Segundo o IBGE (2025), a partir de indicadores do Censo de 2022, há uma progressão crescente do envelhecimento populacional. Esta referência é especialmente importante para os formuladores de políticas públicas e práticas organizacionais em geral, à medida que a população idosa passa a representar um percentual significativo da população e demanda ações de atenção, cuidado, emprego e renda (IBGE, 2025).

Segundo a UNFPA (2018), as questões demográficas relacionadas ao crescimento no número dos idosos são influenciadas por modificações graduais, que decorrem de décadas de mudanças na configuração populacional. Desse modo, à medida que há uma estabilidade e declínio dos nascimentos, a curva etária se altera e o conjunto de indivíduos em envelhecimento cresce gradualmente, até compor parte significativa da população (UNFPA 2018).

Segundo o IBGE (2025), no ano de 2010 a quantidade de pessoas com 60 anos ou mais representava cerca de 10,8% da população brasileira. Após o censo demográfico de 2022, este quantitativo já representava 15,8%, um crescimento percentual proporcional de 57,4% em pouco mais de uma década. No Brasil, de acordo com o Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, na definição do Estatuto da Pessoa Idosa (2003), uma pessoa passa a ser considerada um idoso após atingir a idade de 60 anos, com o reconhecimento de direitos e gratuidades em certas ocasiões.

353

OBJETIVO GERAL

Analisar como medidas realizadas por organizações públicas e privadas, podem contribuir para o atendimento e cuidado com a população em processo de envelhecimento no município de Frederico Westphalen.

¹ Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen. E-mail: glenda.botezini@gmail.com

² Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen. E-mail: pedro.gois@iffarroupilha.edu.br



METODOLOGIA

Trata-se de um estudo qualitativo e com ênfase na observação das atividades de atores organizacionais públicos e privados que atuam no município de Frederico Westphalen, situado no interior do Estado do Rio Grande do Sul. Segundo dados do IBGE, municípios deste porte, ou menores, concentram 31,52% da população e representam 88,21% dos municípios brasileiros (BISCHOFF, 2025). Quanto aos fins, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, que inclui pesquisa de campo para desenvolvimento e entendimento das questões levantadas. Os meios para obtenção de dados foram a pesquisa bibliográfica e a realização de entrevistas com profissionais de saúde que atuam nas áreas de atenção e cuidado com a população idosa. O processo de análise de dados se deu pela análise de conteúdo.

Os participantes da pesquisa foram selecionados no âmbito público e privado para melhor entendimento das questões relacionadas aos idosos, de acordo o objetivo proposto no trabalho, sendo eles: dois representantes do poder público municipal, a Secretária da Saúde (E1.1) e Secretária de Assistência Social e Habitação (E1.2), além de 4 atores do setor privado representados pelo Serviço Social do Comércio (E2), profissional de Educação Física (E3), fisioterapeuta (E4) e nutricionista (E5).

ANÁLISE DOS RESULTADOS

354

A análise situada da atuação pública no município teve como referência inicial uma entrevista com uma gestora da área da saúde indicada a partir de contato com a prefeitura municipal. Foi destacado neste contato que a cidade de Frederico Westphalen conta com uma população estimada de 32 mil habitantes, sendo que destes, pelo menos 7 mil são idosos. De acordo com a entrevistada E1.1 (2024) “a cidade vem seguindo uma tendência que acontece a nível nacional, com a diminuição no número de nascimentos e o aumento significativo do número de idosos”. Desse modo, acredita que esse crescimento seja algo de domínio público e conhecimento dos demais funcionários e cidadãos devido a disseminação de informações.

A gestora também esclareceu que nesta região é apresentada uma melhor qualidade de vida, destacando fatores que contribuem para este cenário, exemplo do planejamento familiar e o trabalho de prevenção de doenças crônicas. Esta abordagem preventiva não apenas reduz a incidência de doenças, mas também promove uma série de hábitos saudáveis que, ao longo do tempo, tendem a resultar em uma vida mais longa e sadia.

Ainda assim, no município, os serviços que tem uma maior ocupação por essa parte da população são os de fisioterapia e de consultas médicas. Desse modo, foi possível perceber que a gestão ainda precisa de



uma melhora em sua atuação para que consiga ampliar ações de prevenção de doenças ao invés de apenas tratá-las a posteriori.

A participante responsável pela Secretaria da Saúde abordou que: “Uma das principais dificuldades do setor público, é que, mesmo existindo políticas que trazem o repasse de recursos para a promoção da saúde no município, esses valores são distribuídos de forma irregular, não atendendo toda a necessidade encontrada” (E1.1, 2024).

No ano de 2023 começou a ser implementado um programa a nível nacional, a eMulti, que consiste no repasse de recursos para um número maior de profissionais além da equipe mínima das Unidades Básicas de Saúde, fazendo com que os especialistas possam trabalhar as questões de educação e saúde. Ainda assim, a entrevistada reitera que: “as políticas são escassas na questão de prevenção e promoção à saúde, pois, na maioria das vezes, o foco se dá no curativo e paliativo da população, devido à falta de recursos disponíveis” (E1.1, 2024). Se integram a estas ações a criação da Rede Bem Cuidar para acompanhamento contínuo de idosos em vulnerabilidade social, revelando a percepção de baixa procura a acompanhamento qualificado por dificuldade de acesso ou desconhecimento.

Sem uma rede de apoio familiar, há maior dificuldade para o atendimento na rede pública, de modo que este setor pode não conseguir oferecer tudo aquilo que é necessário e que complementa os serviços de saúde. Segundo o site O GLOBO (2025), a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), indicou que no ano de 2023 já existe grande número de adultos vivendo sozinhos, não casando e não tendo família. É visto que em moradias unipessoais, os homens estão em maioria, sendo 54,9% dos que moram sozinhos. Já as mulheres apresentam um total de 45,1%.

Em entrevista com a responsável pela Secretaria da Assistência Social e Habitação, a profissional comentou que a maior parte das atividades oferecidas para os idosos (lazer, turismo, projetos, confraternizações, entre outros), são por meio dos grupos da Terceira Idade.

As falas pelo setor público apontam que o setor não consegue atender a todos que necessitam, pois existem muitas pessoas que utilizam desses serviços hoje em dia, deixando o sistema sobrecarregado. De acordo com a responsável pela Secretaria da Saúde “uma ideia a ser implementada futuramente é que sejam feitas parcerias entre os setores públicos e privados para que existam mais ações a serem desenvolvidas para esta parte da população” (E1.1, 2024). Assim, há a compreensão de que deve se expandir os programas já existentes e implementar novos meios de atender a população idosa, mas tudo depende das verbas disponibilizadas para a confecção e sucesso desses projetos.

O Serviço Social do Comércio (Sesc) destaca-se pela implementação de projetos sociais inovadores, dentre os quais se sobressai o trabalho com idosos. O projeto ‘Maturidade Ativa’ realizado pela instituição atendeu 130 idosos no município de Frederico Westphalen no ano de 2024. A entrevistada responsável pelo projeto no Sesc, afirma que: “As maiores dificuldades encontradas para trabalhar com



idosos é entender que nem sempre a instituição conseguirá atender as expectativas desses indivíduos, pois há variadas experiências de vida em interação no projeto” (E2, 2024).

Foi possível compreender que a instituição possui treinamento específico para atender o público idoso, reuniões mensais de alinhamento e anuais de capacitação, além disso, esta instituição orienta suas ações conforme as diretrizes estabelecidas pelo Plano Internacional para o Envelhecimento, visando equilibrar soluções para garantir um envelhecimento bem-sucedido.

No decorrer das entrevistas com o setor privado, foi possível compreender que o profissional de educação física, o fisioterapeuta e a nutricionista possuíam conhecimento sobre o crescimento no número de idosos e já trabalhavam com pessoas nessa faixa etária. Entretanto, explanaram algumas dificuldades como a relutância dos idosos em aceitar que precisam de alguns tratamentos específicos, treinos de força e mudanças na alimentação.

Na questão de mudanças futuras, para o profissional de educação física, um ponto importante para a sua organização é: “investir em treinamentos e capacitação dos profissionais que trabalham no estúdio, para que possam melhorar a qualidade dos atendimentos voltados aos idosos” (E3, 2024). Ademais, a criação de eventos e/ou campanhas utilizadas para conscientizar sobre a importância do exercício físico poderão ser aplicadas como estratégias para atrair novos clientes. Além dos processos já implementados, o profissional expõe que: “pretendo oferecer futuramente no estúdio o treinamento específico para redução do risco de quedas, prevenção de osteoporose e sarcopenia” (E3, 2024). A prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes e hipertensão, investindo em atividades de grupos e em protocolos de treinamento e nutrição específicos foram também pontos de destaque.

De acordo com o fisioterapeuta (E4, 2024), “essa demanda crescente reflete a necessidade de serviços especializados em gerontologia e fisioterapia, destacando a importância de investir em cuidados preventivos e terapêuticos para essa população”.

Ainda para o fisioterapeuta, “a ideia futura da organização é que possamos nos capacitar cada vez mais e adaptar o espaço para atender esse público, além da soma com outros profissionais capacitados para auxiliar neste processo” (E4, 2024). Um aspecto citado pelo entrevistado, é essa gama de trabalho que pode ser feito com o público idoso, de modo que tanto em tratamentos para amenizar dores e disfunções, quanto com a questão preventiva, dentro da fisioterapia ou mesmo numa soma com outros profissionais. A profissional nutricionista explica que “seria de interesse geral a implementação de processos de atendimento nutricional ao idoso em conjunto com os setores públicos do município oferecendo serviços e cuidados com a alimentação, direcionados aos idosos”. (E5, 2024). Nesta fase, o ideal seria ter um acompanhamento especializado aos idosos, enfatizando a importância da suplementação e dos cuidados por meio da alimentação.



Sobre as expectativas relacionadas ao público idoso, a profissional revela que “espero que a população se conscientize a ter uma qualidade de vida melhor, para que quando esses indivíduos chegarem na terceira idade, possam aproveitar o ciclo de forma tranquila e saudável, retardando a necessidade do tratamento de doenças” (E5, 2024).

CONCLUSÃO

A pesquisa revelou que na região estudada o processo de envelhecimento populacional não difere dos dados gerais observados no mundo e no Brasil e há um aumento na demanda por serviços voltados aos idosos, o que exige uma adaptação das políticas existentes. A observação deste cenário indica que mesmo para municípios pequenos e interioranos a reconfiguração etária da população e a demanda por serviços e organização social é um processo que irá compor o planejamento público e as ações sociais no âmbito privado no médio e longo prazo.

Observou-se em campo que existem iniciativas significativas em andamento, pois todos os entrevistados já possuíam um conhecimento sobre o crescimento no número de idosos e pretendem aprimorar seus serviços para atender as demandas futuras. Entretanto, identificam-se desafios como anteriormente citado, entre os quais a destinação de investimento público em áreas de prevenção, atenção e cuidado, além da formação e disponibilização de profissionais especializados. Esse entendimento é vital para o planejamento das organizações públicas, pois permite o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e inclusivas. Além disso, a educação sobre o envelhecimento deve ser parte integrante do processo social, promovendo uma convivência mais harmoniosa entre gerações. A qualificação dos profissionais de saúde é igualmente crucial, pois garante que os cuidados prestados sejam adequados às necessidades específicas dos idosos.

357

REFERÊNCIAS

BISCHOFF, W. Censo do IBGE: 5% das cidades brasileiras concentram 56% da população. 2023. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/06/28/censo-do-ibge-5percent-das-cidades-brasileiras-concentram-56percent-da-populacao.gh.html>>. Acesso em: 01 jul. 2025.

IBGE. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Estatísticas sociais. GOV.br. 2018. Disponível em:< <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em: 03 jul., 2025.



IBGE. **Censo 2022:** número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. IBGE. GOV.br. 2023. Disponível em: < <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-em-12-anos>>. Acesso em: out., 2025.

Ministério da Mulher, da família e dos direitos humanos. **Estatuto da Pessoa Idosa.** LEI Nº 10.741. Brasília – DF. Brasil, 2003.

O GLOBO. **Proporção de lares com pessoas que moram sozinhas vai de 12% a 18% em uma década,** diz IBGE. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2024/12/20/proporcao-de-lares-com-pessoas-que-moram-sozinhas-vai-de-12percent-a-18percent-em-uma-decada-diz-ibge.ghml>. Acesso em: 12 out. 2025.

UNFPA. **Fecundidade e dinâmica da população Brasileira.** Brasília- DF: Brazil.unfpa.org, 2018.



ESTUDOS LONGITUDINAIS EM ENFERMAGEM: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

Helga Martins¹

INTRODUÇÃO

A investigação constitui a base da enfermagem enquanto disciplina e é vital para a prática profissional (Tinge et al., 2009). Desempenha um papel fundamental na tradução do conhecimento e na promoção de uma prática baseada na evidência, capaz de melhorar os resultados em saúde dos doentes (Cleary et al., 2016). A investigação em enfermagem terá tido início no século XIX, com Florence Nightingale, fundadora da enfermagem contemporânea e responsável por influenciar a profissão tal como é atualmente conhecida. Florence Nightingale aplicou os seus conhecimentos de estatística durante a Guerra da Crimeia, no tratamento de soldados feridos e no controlo do ambiente (Frello & Carraro, 2013).

A investigação em enfermagem é descrita como um “processo científico que valida e refina o conhecimento existente e gera novo conhecimento que influencia direta e indiretamente a prestação de cuidados de enfermagem baseados na evidência” (Gray et al., 2021, p.2). Assim, a investigação em enfermagem é concebida para responder a uma questão de investigação, testar uma intervenção de enfermagem ou resolver um problema na prática clínica. Neste contexto, é igualmente importante – e eticamente esperado – que o conhecimento resultante da investigação em enfermagem seja disseminado junto da comunidade científica a nível mundial (Baker, 2017).

Atualmente, espera-se que os enfermeiros compreendam e realizem investigação e que prestem cuidados baseados na evidência, o que implica a transferência do conhecimento científico para a prática, em função das necessidades dos doentes (Polit & Beck, 2021). A prestação de cuidados de saúde baseados na evidência é, hoje, considerada o principal lema da boa prática clínica (Hordam, 2009).

Diversas metodologias de investigação podem ser utilizadas em estudos de enfermagem, integrando, essencialmente, os paradigmas quantitativo e qualitativo (Polit & Beck, 2014). Os estudos podem ainda ser classificados de diferentes formas, de acordo com critérios específicos: método de recolha de dados, enquadramento filosófico, linha temporal ou participação do investigador (Gray et al., 2021; Polit & Beck, 2021).

359

¹ Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem, Universidade Católica Portuguesa. E-mail: hemartins@ucp.pt



No que se refere à linha temporal, os estudos podem ser transversais ou longitudinais. Nas últimas duas décadas, tem-se verificado um aumento do interesse na realização de estudos longitudinais (Ployhart & Ward, 2011).

OBJETIVOS GERAL

Realizar uma análise crítica ao estado atual do conhecimento sobre os fundamentos dos estudos longitudinais em enfermagem.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo recorre a uma metodologia assente numa análise crítica, sustentada numa abordagem qualitativa, exploratória e descritiva.

RESULTADOS

Nesta análise crítica encontrámos um número considerável de estudos, o que poderá estar associado aos avanços tecnológicos na informática e ao desenvolvimento do conhecimento teórico em análise estatística (Edwards, 2000). Os estudos longitudinais permitem uma abordagem mais abrangente, ao possibilitarem a compreensão do grau e da direção da mudança ao longo do tempo. Assim, “os estudos longitudinais empregam medições contínuas ou repetidas para acompanhar determinados indivíduos durante períodos prolongados” (Caruana et al., 2015, p. 537). Estes estudos permitem analisar alterações ao longo do tempo nos mesmos participantes, bem como avaliar a variação de uma variável em grupos (Gray et al., 2021). O tipo de desenho longitudinal pode variar consoante o objetivo principal: estudar mudanças ao longo do tempo ou avaliar múltiplos desfechos (Newman, 2010). Os estudos longitudinais incluem desenhos prospetivos (coorte ou follow-up), retrospectivos (caso-controlo), observacionais e experimentais (Edwards, 2000). Além disso, uma abordagem longitudinal pode também ser aplicada na investigação qualitativa (Grossoehme & Lipstein, 2016).

O tratamento e a análise de dados em estudos longitudinais são mais complexos do que em estudos transversais (Liu et al., 2009). Atualmente, existe uma ampla variedade de opções analíticas e, nos últimos anos, têm sido desenvolvidas novas abordagens (Gibbons et al., 2010). Contudo, algumas desvantagens são apontadas, como o custo, a morosidade e a taxa de desistência (Polit & Beck, 2021). Apesar disso, os estudos longitudinais são mais robustos do que os transversais, tendo como principal vantagem a

360



possibilidade de controlar variáveis ao longo do tempo e fornecer evidência acerca de inferências de causalidade (Liu et al., 2009).

Verificou-se que a utilização de estudos longitudinais tem vindo a aumentar ao longo do tempo. Estes estudos exigem equipas de peritos multidisciplinares (Newman, 2010), e a presente revisão identificou artigos com três ou quatro autores, maioritariamente. Embora ainda existam poucos estudos de métodos mistos, esta abordagem revela-se cada vez mais apelativa para investigadores em enfermagem, por permitir captar a natureza multifacetada dos contextos de saúde (Chiang-Hanisko et al., 2016).

Os estudos longitudinais podem assumir tanto uma perspetiva quantitativa, quando recorrem à medição de variáveis numéricas e à aplicação de métodos estatísticos, como uma perspetiva qualitativa, quando privilegiam a compreensão profunda das experiências, significados e vivências dos participantes. Ainda assim, a investigação longitudinal qualitativa é essencial para compreender a complexidade dos cuidados de saúde, nomeadamente no que se refere a políticas de saúde, experiências de pessoas com doenças crónicas e relações entre profissionais e doentes (Grossoehme & Lipstein, 2016).

No que respeita ao número mínimo de cortes nos estudos longitudinais, a literatura recomenda pelo menos dois (Ployhart & Vandenberg, 2010; Ployhart & Ward, 2011). No entanto, esta questão tem sido alvo de debate. Alguns autores consideram que dois cortes são suficientes (Polit & Beck, 2021), enquanto outros defendem a necessidade de pelo menos três (Ployhart & Vandenberg, 2010; Ployhart & Ward, 2011). Devido a esta ambiguidade, a expressão “estudo longitudinal” é, por vezes, mal interpretada e utilizada incorretamente, dado que só com três observações repetidas é possível considerar um estudo como longitudinal (Ployhart & Vandenberg, 2010). Com apenas duas ondas de dados, é difícil distinguir alterações reais de erros de medição, sendo impossível modelar mudanças mais complexas (Ployhart & Ward, 2011). Este aspeto abre novas oportunidades para discussão e melhoria de projetos de investigação em enfermagem.

A perda de participantes constitui um desafio crítico na investigação longitudinal (Lu et al., 2013; Polit & Beck, 2021), podendo comprometer a validade interna e externa do estudo (Hershey & Hession, 2017). Estratégias de retenção devem ser implementadas, como manter o contacto durante o estudo e oferecer compensações financeiras (Newman, 2010). Paralelamente, diferentes opções estatísticas permitem lidar com dados em falta, aumentando a robustez dos resultados (Roberts et al., 2017).

Devido às particularidades dos estudos longitudinais, emergem questões éticas específicas. Por exemplo, o consentimento informado estava ausente em algumas fases dos estudos, quando deveria ser contínuo ao longo de todo o processo (Holland, Thomson & Henderson, 2006). Também é importante informar os participantes da necessidade de contactos futuros (Corden & Millar, 2007). As compensações monetárias podem gerar controvérsia ética: por um lado, podem comprometer a integridade dos dados (Bentley & Thacker, 2004), mas, por outro, podem incentivar a participação. Cada estudo deve ser



avaliado por uma comissão de ética, garantindo a transparência e o respeito pelos participantes. É fundamental que os enfermeiros compreendam e apliquem princípios éticos para alcançar a máxima qualidade na evidência produzida (Heale & Shorten, 2017).

Entre as recomendações identificadas, salientam-se a necessidade de realizar ensaios clínicos randomizados e de recorrer a amostras de maior dimensão. Os métodos experimentais oferecem a possibilidade de inferir relações de causalidade, enquanto os desenhos longitudinais permitem analisar as mudanças que ocorrem ao longo do tempo (Grammer et al., 2013). A utilização de amostras mais alargadas contribui para o aumento da significância estatística (Lu et al., 2013) e para a redução da taxa de desistência dos participantes (Gray et al., 2021).

CONCLUSÃO

Este artigo oferece uma visão global da investigação longitudinal em enfermagem, contribuindo para decisões metodológicas em estudos futuros. A investigação longitudinal tem vindo a ganhar relevância na enfermagem. Até ao momento, os estudos longitudinais em enfermagem têm utilizado sobretudo uma abordagem quantitativa, observacional, com dois ou três cortes temporais, e uma duração de um a dois anos. O método de recolha de dados predominante foi o questionário.

A investigação longitudinal implica desafios metodológicos que podem gerar sentimentos de insegurança nos investigadores. Contudo, constitui uma abordagem válida e robusta para estudar fenómenos em enfermagem ao longo do tempo, proporcionando evidências que estudos transversais não permitem obter. Esta metodologia pode, assim, oferecer contributos relevantes para uma prática de enfermagem efetivamente baseada na evidência.

REFERÊNCIAS

- Baker, J. B. (2017). Editorial nursing research, quality improvement, and evidence-based practice: The key to perioperative nursing practice. *AORN Journal*, 105(1), 3–5.
<https://doi.org/10.1016/j.aorn.2016.11.020>
- Bentley, J. P., & Thacker, P. G. (2004). The influence of risk and monetary payment on the research participation decision-making process. *Journal of Medical Ethics*, 30(3), 293–298.
<https://doi.org/10.1136/jme.2002.001594>



- Caruana, E. J., Roman, M., Hernández-Sánchez, J., & Solli, P. (2015). Longitudinal studies. *Journal of Thoracic Disease*, 7(11), E537–E540. <https://doi.org/10.3978/j.issn.2072-1439.2015.10.63>
- Chiang-Hanisko, L., Newman, D., Dyess, S., Piyakong, D., & Liehr, P. (2016). Guidance for using mixed methods design in nursing practice research. *Applied Nursing Research*, 31, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.12.006>
- Cleary, M., Sayers, J., & Watson, R. (2016). Essentials of building a career in nursing research. *Nurse Researcher*, 23(6), 8–12. <https://doi.org/10.7748/nr.2016.e1412>
- Corden, A., & Millar, J. (2007). 'Time and change: A review of the qualitative longitudinal research literature for social policy. *Social Policy and Society*, 6(4), 583–592. <https://doi.org/10.1017/S1474746407003910>
- Edwards, L. J. (2000). Modern statistical techniques for the analysis of longitudinal data in biomedical research. *Pediatric Pulmonology*, 30(4), 330–344. [https://doi.org/10.1002/1099-0496\(200010\)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/1099-0496(200010)30:4<330::AID-PPUL10>3.0.CO;2-0)
- Elfil, M., & Negida, A. (2017). Sampling methods in clinical research: An educational review. *Emergency (Tehran, Iran)*, 5(1), e52.
- Frello, A. T., & Carraro, T. E. (2013). Contribuições de Florence Nightingale: Uma revisão integrativa da literatura. *Escola Anna Nery*, 17(3), 573–579. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20130009>
- Gibbons, R. D., Hedeker, D., & DuToit, S. (2010). Advances in analysis of longitudinal data. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 79–107. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153550>
- Gray, J. R., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2021). *Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (9th ed.). Elsevier.
- Grammer, J. K., Coffman, J. L., Ornstein, P. A., & Morrison, F. J. (2013). Change over time: Conducting longitudinal studies of children's cognitive development. *Journal of Cognition and Development*, 14(4), 515–528. <https://doi.org/10.1080/15248372.2013.833925>



- Grossoehme, D., & Lipstein, E. (2016). Analyzing longitudinal qualitative data: The application of trajectory and recurrent cross-sectional approaches. *BMC Research Notes*, 9, 136. <https://doi.org/10.1186/s13104-016-1954-1>
- Heale, R., & Shorten, A. (2017). Ethical context of nursing research. *Evidence-Based Nursing*, 20(1), 7. <https://doi.org/10.1136/eb-2016-102514>
- Hershey, D. S., & Hession, S. L. (2017). Recruitment and retention of a challenging population: Lessons learned and design implications. *Applied Nursing Research*, 38, 111–117. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.09.001>
- Holland, J., Thomson, R., & Henderson, S. (2006). Qualitative longitudinal research: A discussion paper. Families and Social Capital Research Group, London South Bank University. <http://www.lsbu.ac.uk/families/workingpapers/familieswp21.pdf>
- Hordam, B. (2009). Advanced nursing research and clinical practice. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23(3), 419–420. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2009.00741.x>
- Liu, S., Dixon, J., Qiu, G., Tian, Y., & McCorkle, R. (2009). Using generalized estimating equations to analyze longitudinal data in nursing research. *Western Journal of Nursing Research*, 31(7), 948–964. <https://doi.org/10.1177/0193945909336931>
- Lu, N., Han, Y., Chen, T., Gunzler, D. D., Xia, Y., Lin, J. Y., & Tu, X. M. (2013). Power analysis for cross-sectional and longitudinal study designs. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 25(4), 259–262. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1002-0829.2013.04.009>
- Newman, A. B. (2010). An overview of the design, implementation, and analyses of longitudinal studies on aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(Suppl 2), S287–S291. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02916.x>
- Ployhart, R. E., & Vandenberg, R. J. (2010). Longitudinal research: The theory, design, and analysis of change. *Journal of Management*, 36(1), 94–120. <https://doi.org/10.1177/0149206309352110>



- Ployhart, R. E., & Ward, A. K. (2011). The “quick start guide” for conducting and publishing longitudinal research. *Journal of Business and Psychology*, 26(4), 413–422. <https://doi.org/10.1007/s10869-011-9209-6>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Roberts, M. B., Sullivan, M. C., & Winchester, S. B. (2017). Examining solutions to missing data in longitudinal nursing research. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 22(2), e12179. <https://doi.org/10.1111/jspn.12179>
- Tingen, M. S., Burnett, A. H., Murchison, R. B., & Zhu, H. (2009). The importance of nursing research. *Journal of Nursing Education*, 48(3), 167–170. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090301-10>
Journal of Advanced Nursing, 52(5), 546–553. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>



AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL DA NASCENTE SITUADA NA PEDRA DO ITAGURUSSU NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ

Jefferson Paulo Ribeiro Soares¹
Júlia Vitória de Meneses Bernardo²
Júlia Maria Santana de Melo³
Maria Rita Santos de Melo⁴
Mariana da Silva⁵

INTRODUÇÃO

Dentre tantos recursos naturais, a água possui um destaque, pois a sua disponibilidade é um fator limitante a vida na terra, ou seja, a água é indispensável para a manutenção da vida dos seres vivos, como também está envolvida em praticamente todas as etapas de produção (Sardinha et al., 2008). De acordo com Tundisi (1999), alterações na qualidade, quantidade e distribuição dos recursos hídricos ameaçam a sobrevivência humana, assim como das demais espécies, além de afetar o desenvolvimento econômico e social, já que a disponibilidade de água de boa qualidade foi reduzida, da mesma forma que sua capacidade de sua conservação e proteção.

Nesse tocante, as nascentes apresentam grande importância, quando se diz respeito a manutenção da vida útil dos corpos hídricos, uma vez que sem uma proteção e conservação adequada, há uma interferência no abastecimento de água e causa um estado de degradação, tanto da nascente como também do rio abastecido por ela (Eugenio et al., 2011).

Essa afirmação se torna mais clara a partir do momento em que se entende a definição de uma nascente. Estas nada mais são do que o local onde se inicia um curso d'água, independentemente das suas dimensões. Localizam-se, geralmente, em encostas ou depressões do terreno ou ainda no nível de base representado pelo curso d'água local, e podem ser perenes (de fluxo contínuo), temporárias (de fluxo apenas na estação chuvosa) ou ainda efêmeras, quando surgem durante a chuva, permanecendo por apenas alguns dias ou horas (LOZINSKI et al., 2010).

366

¹ Doutor em Geografia e docentes do Instituto Federal de Pernambuco/Campus Belo Jardim;

² Discentes do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, Instituto Federal de Pernambuco/ Campus Belo Jardim

³ Discentes do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, Instituto Federal de Pernambuco/ Campus Belo Jardim

⁴ Discentes do Curso Técnico Integrado em Agropecuária, Instituto Federal de Pernambuco/ Campus Belo Jardim

⁵ Discente de Engenharia Agrícola e Ambiental, Faculdade Ieducare (FIED), Tianguá/CE.



No Brasil, são previstos atualmente alguns critérios qualitativos para a classificação das águas naturais, a exemplo disso temos a Resolução CONAMA nº 357/2005, que preceitua para determinação da qualidade da água a observação da mesma quanto a presença de materiais flutuantes, óleos e graxas, substâncias que comuniquem gosto ou odor, corantes provenientes de fontes antrópicas e resíduos sólidos objetáveis (BRASIL, 2005).

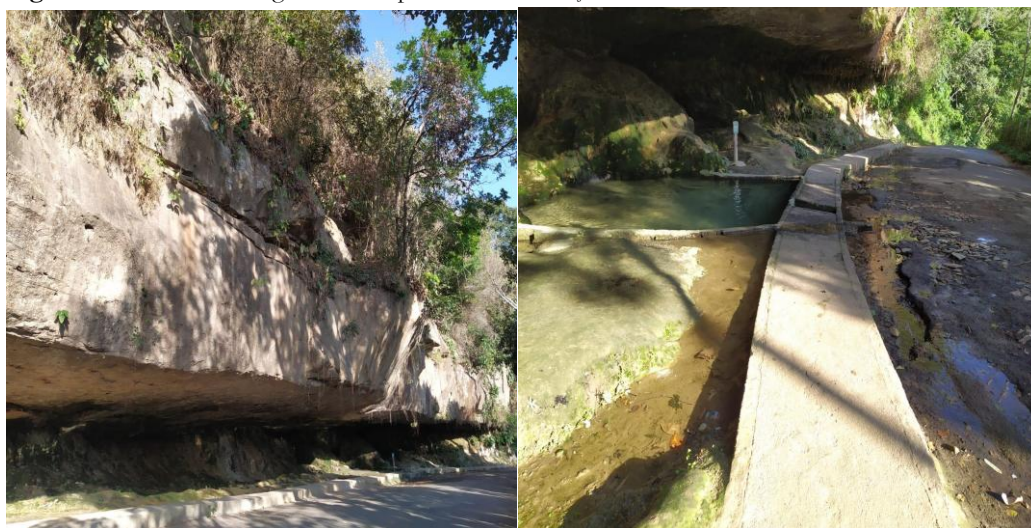
Assim o presente trabalho ancorado nos preceitos supracitados tem o objetivo de avaliar o nível de conservação, vulnerabilidade ambiental e também realizar a classificação da nascente localizada na Pedra do Itagurussu, no município de Viçosa do Ceará.

MATERIAL E MÉTODOS:

Para persecução do objetivo deste trabalho realizou-se inicialmente o levantamento de informações a respeito da nascente, tais informações foram coletadas por meio de visitas de campo realizadas nos dias 25/09/2021 e dia 05/10/2021. Onde foi possível aferir que a nascente do localizada na Pedra do Itagurussu, tem como localização geográfica (-3.564877, -41.084373) sendo que tal nascente se localiza dentro do perímetro urbano da cidade de Viçosa no Ceará, como pode ser visto por meio da figura 1.

367

Figura 1: mosaico de imagens com o ponto de localização da nascente na rocha.



Após a realização da devida localização da nascente foi feito a inventariação dos dados referentes à mesma, tendo como roteiro norteador a proposta metodológica de Gomes et al (2005), os quais



desenvolveram o índice de impacto ambiental em nascentes com os seguintes critérios de avaliação elencados na tabela 1:

Tabela 1. Descrição dos itens utilizados para o cálculo do Índice de Impacto Ambiental em Nascentes.

Item	Descrição
Coloração aparente da água	Utilizando recipiente transparente para coleta e verificação da cor
Odor da água	Com o uso de recipiente para a coleta e verificação do odor
Lixo ao redor	Presença de lixo no local e caracterização dos mesmos
Materiais flutuantes	Presença de objetos na superfície e caracterização
Espumas	Presença na superfície da água
Óleos	Presença na superfície da água
Esgoto	Presença de emissário e sua distância da nascente
Vegetação	Caracterização próxima à nascente
Uso por animais	Evidência de uso por animais
Uso antrópico	Evidência de utilização da nascente por humanos (trilhas ao redor, bombas de sucção e irrigação)
Proteção	Existência de algum tipo de proteção ao redor da nascente, por barreiras naturais ou artificiais
Residências	Quantificação aproximada da distância das nascentes até residências ou outros estabelecimentos
Tipo de área de inserção	Se a nascente está localizada em área que visa à preservação

368

Fonte: Gomes et al (2005).

Posteriormente após coletado os dados, os mesmos foram tabulados e enquadrados na proposta de valoração elaborada por Gomes et al (2005) e em seguida de acordo com a pontuação obtida foi aferido o nível de vulnerabilidade e conservação ambiental da nascente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível constatar na pesquisa por meio da metodologia empregada que a área onde se encontra a nascente, apresenta vários problemas relacionados a preservação do meio ambiente, uso inadequado e falta de proteção, assim como indica a literatura acerca dos parâmetros de conservação das nascentes. A partir do cálculo do índice do impacto ambiental em nascentes, pôde-se observar que o resultado obtido pela nascente na tabela de valoração e sua consequente classificação coadunam com a realidade



da mesma. Sobre a situação ambiental e os pontos obtidos pela nascente da Pedra do Itagurussu na tabela de valoração, a tabela 4 os explicita como pode ser visto a seguir:

Tabela 2. Notas atribuídas a nascente pedra do Itagurussu no cálculo do Índice de Impacto Ambiental em Nascentes

Item	Descrição			
	1	2	3	
Coloração aparente da água	Escura	Clara	Transparente	
Odor da água	Forte	Fraco	Ausente	
Lixo ao redor	Muito	Pouco	Ausente	
Materiais flutuantes	Muito	Pouco	Ausente	
Espumas	Muito	Pouco	Ausente	
Óleos	Muito	Pouco	Ausente	
Esgoto	Esgoto doméstico	Fluxo superficial	Ausente	
Degradação da vegetação	Muito	Pouco	Ausente	
Uso por animais	Presença	Apenas marcas	Ausente	
Uso antrópico	Presença	Apenas marcas	Ausente	
Proteção	Nenhuma	Com acesso	Sem acesso	
Residências	< 50m	Entre 50 a 100m	> 100m	
Tipo de área de inserção	Ausente	Privada	Protegida	TOTAL
Pontos	3	6	21	30



Tabela 3. Classificação da nascente quanto ao grau de preservação, de acordo com a pontuação obtida na tabela 4.

Classe	Grau de preservação	Pontuação
A	Ótimo	De 37 a 39 pts.
B	Bom	De 34 a 36 pts.
C	Razoável	De 31 a 33 pts.
D	Ruim	De 28 a 30 pts.
E	Péssimo	Abaixo de 28 pts.

CONCLUSÕES

De posse dos dados elencados pode-se concluir que a nascente em análise apresenta uma situação ambiental degradante tendo em vista que a mesma foi classificada como grau de preservação ruim (Classe D) e que isso em grande parte se deve a supressão da vegetação, impermeabilização do solo nas proximidades da nascente e utilização inapropriada da nascente, além disso a mesma não possui nenhum controle de uso e acesso. Tais fatores colocam em risco a nascente que é perene, porém que devido ao seu manejo está seriamente ameaçada.

370

REFERÊNCIAS

Artigos de periódicos

BOLLMANN, H. A. & EDWIGES, T. Avaliação da qualidade das águas do Rio Belém, Curitiba-PR, com o emprego de indicadores quantitativos e perceptivos. Eng. Sanit. Ambient. Rio de Janeiro, v.13, n.4, p. 443-452, 2008.

EUGENIO, F. C. et al. Identificação das áreas de preservação permanente no município de Alegre utilizando geotecnologia. Cerne, Lavras, v.17, n.4, p.563-571, 2011.

GOMES, P. M.; MELO, C.; VALE, V. S. Avaliação dos impactos ambientais em nascentes na cidade de Uberlândia-MG: análise macroscópica. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v.17, n.32, p.103-120, 2005.

GUERRA, Antônio José T.; SILVA, Antonio S.; BOTELHO, Rosangela G. M. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 340p.



LOZINSKI, M. A. et al. Diagnóstico das áreas de preservação permanente de nascentes na área urbana do município de Irati-PR. Floresta, Curitiba, v.40, n.1, p. 63-70, 2010.

TUNDISI, J.G. Limnologia do século XXI: perspectivas e desafios. São Carlos: Suprema Gráfica e Editora, 1999. 24 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução nº 357, de 18 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 2005.

SEMA. Nascentes protegidas e recuperadas. Curitiba. 2010. 24 p.



ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DE BAIXO CUSTO APLICADO AO BIOMA CAATINGA

Anderson Luiz Souza Moreira¹

Aldo Torres Sales²

Marco Antônio de Oliveira Domingues³

João Gabriel Gouveia de Souza Brito⁴

Pedro Henrique Peixoto Vila Nova⁵

INTRODUÇÃO

O Bioma Caatinga é fortemente afetado pela variabilidade climática intrínseca da região, causando historicamente forte vulnerabilidade social. Apesar disso, a região mantém sua relevância populacional, observando-se um aumento significativo na população das cidades locais, especialmente as de pequeno e médio porte, sugerindo um deslocamento populacional em curso que tende a se intensificar nos próximos anos. Diante dessa nova dinâmica que desacelera a emigração regional, torna-se crucial aprimorar o suporte e a gestão da infraestrutura hídrica para sustentar o crescimento demográfico, criar novas oportunidades de emprego e fomentar a renda agrícola no mercado local (BUAINAIN & GARCIA, 2013).

Neste ambiente predominantemente seco, o uso de tecnologias relacionadas ao monitoramento vem ganhando espaço como ferramenta eficaz para solução de problemas. A Internet das Coisas (IoT) se mostra como tecnologia integradora na análise de dados, auxiliando na garantia da disponibilidade, proteção, conservação e uso sustentável dos recursos hídricos. No contexto do sertão de Pernambuco, este desafio é intensificado pela escassez de água resultante do padrão climático caracterizado por baixos volumes pluviométricos, irregularidades das chuvas e alta evapotranspiração, tornando imprescindível

372

¹ Doutorando em Engenharia Ambiental – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, anderson.lui@ufrpe.br.

² *Doctor of Philosophy in Wildlife, Aquatic, and Wildlands Science and Manage* - Texas Tech University, Estados Unidos, aldo.sales@ufpe.br.

³ Doutor em Ciência da Computação – Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, marcodomingues@recife.ifpe.edu.br.

⁴ Graduado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Instituto Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, gabrielgouveia@recife.ifpe.edu.br.

⁵ Graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Instituto Federal de Pernambuco, Pernambuco, Brasil, phpvn@discente.ifpe.edu.br.



implementar monitoramento contínuo dos reservatórios e das atividades que demandam esse recurso, notadamente nas áreas irrigadas.

O artigo apresenta uma plataforma de monitoramento ambiental automatizada e modularizada, que permite mudanças de configuração sem necessidade de soldas ou componentes fixos, oferecendo integração e centralização dos dados em ambiente voltado à Internet. A iniciativa visa proporcionar aos usuários das áreas monitoradas a capacidade de analisar dados de forma simples e direta, centralizando as informações em um único ambiente para otimizar o processo de gestão de atividades.

OBJETIVOS GERAIS

Implementar uma arquitetura de sistema hardware-software de baixo custo capaz de fornecer medições meteorológicas confiáveis de ponta a ponta. Validar estações meteorológicas de baixo custo.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O sistema de monitoramento foi estruturado para medir serviços ambientais de forma integrada e em diferentes escalas, permitindo interpretação e quantificação coletiva dos serviços ecossistêmicos, como mostra a Figura 1. A propriedade localizada no município de Serra Talhada, PE, serve como unidade de referência para monitoramento e quantificação dos dados para valoração de serviços ecossistêmicos, onde estão instaladas estações meteorológicas que medem variáveis ambientais capazes de entender a dinâmica do carbono e da água nos sistemas de produção, com torres implantadas em sistemas agrícolas (SAF) e outras áreas. A Figura 2 exibe a estação na propriedade. Toda a concepção e desenvolvimento dos equipamentos foram pensados para ser de baixo custo de confecção e duráveis.

A estação baseia-se no conceito da IoT, aliando robótica de baixo custo com emprego de sensores remotos e transmissão de dados remota, integrando dados medidos em campo com dados obtidos por estações aferidas já localizadas no Semiárido para validação do modelo proposto. A plataforma de instrumentação foi concebida previamente através de colaboração entre IFPE e UFPE (NASCIMENTO *et al.*, 2017) e atualmente está em uso em diversas aplicações que demandam monitoramento contínuo e remoto de variáveis ambientais (LIMA *et al.*, 2022; MOREIRA *et al.*, 2022). A estação é alimentada por placa solar fotovoltaica conectada a bateria capaz de manter o sistema operante por até 10 dias na ausência de luminosidade natural, utilizando formato de nobreak, com todo o sistema operando em 12 volts para garantir praticidade e reduzir custos de manutenção.

373

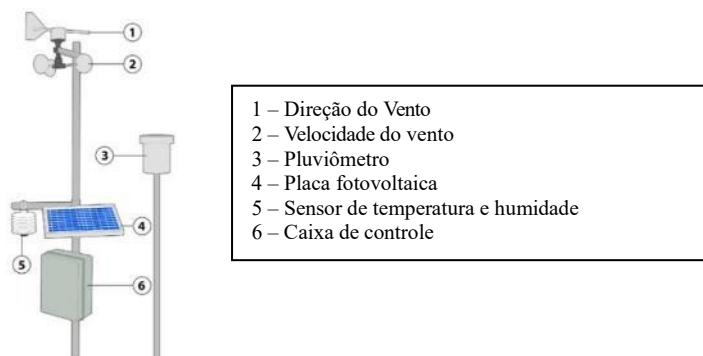


Figura 1. Estação Proposta. Fonte: Autor (2023)

Os dados coletados são armazenados fisicamente em cartão de memória e transmitidos automaticamente através do sistema LoRa (*Long Range*) ou modelo tradicional Cliente/Servidor, permitindo envio dos dados a unidade de controle situada a até 5 km de distância conectada à Internet. O projeto também utiliza a plataforma ECHOSS (NASCIMENTO et al., 2017) com sensores e cabeamento específico para análise em água. A Figura 3 exibe o *dashboard* de informações. Considerando que muitas localidades utilizam sistema de IoT clássico com servidor interligado para coleta de dados via protocolo MQTT (FANTANA et al., 2014), o modelo ECHOSS envolve dois padrões de coleta de dados com sensores: utilizando a plataforma *Amazon* (AWS IoT, 2024) e utilizando modelo próprio definido como sistema de coleta via protocolo IP/Rádio/Lora/RF. Pode ser visto na Tabela 1 todos os componentes utilizados.

374

Tabela 1. Variáveis e tipos de sensores na micro estação meteorológica da Plataforma *OpenHardware* e Arduino

Variável	Sensor	Características
Temperatura do ar	DHT 22	Leituras de temperaturas entre -40 a +80 graus
Temperatura do solo (0-20)	Temperatura do solo (0-20)	
Umidade do solo (0-20 cm)	DHT 23	Umidade entre 0 a 100%
Sensor de Temperatura, Umidade e Pressão	BME 280	Variabilidade de temperatura de -43 a +85 graus Celsius
Sensor de Gás	MQ9	Monóxido de Carbono (CO) Faixa de detecção vai de 100 a 1000 ppm
Umidade do ar	DHT 23	
Precipitação	Pluviômetro de balança para Arduino	Precisão de 0,25 mm
Radiação Global e PAR	Sensor APG-SQ-420	Avaliação da radiação
Relógio de precisão	RTC DS3231	Precisão de até 1000 Hz



Micro módulo carregador	TP4056	Precisão de carregamento: 15% - Modo de carregamento: carregamento linear de 1A
Módulo de Tensão para medição de corrente	INA219	Verificação de resistência total usualmente entre 1mΩ e 1Ω
Célula fotovoltaica	Padrão de painel duplo	De 12v e 60mAh
Baterias de lítio	18650	De 3.7v e 5200mAh
Módulo de cartão	Padrão SD	Faixa de operação 5V /3.3V
Anemômetro	Anemômetro ultrassônico reed switch	Ciclo de verificação de até 120 rpm



375

Figura 2. Estação meteorológica de baixo custo movida a energia solar e baterias. Fonte: Autor (2023)



Figura 3. Ambiente de análise e relatório da plataforma ECHOSS. Fonte: Autor (2021)



RESULTADOS

O projeto apresentado visa contribuir para o Plano Estadual de Enfrentamento das Mudanças Climáticas, promovendo avanços na compreensão e monitoramento da qualidade e disponibilidade da água em Pernambuco. Utilizando tecnologias emergentes de sensoriamento remoto, a pesquisa busca desenvolver um sistema de classificação integrado que relacione corpos d'água, uso do solo e metrologia, permitindo um monitoramento mais eficiente e em tempo real. O projeto também tem impacto econômico ao reduzir custos de monitoramento, beneficiando governos e organizações responsáveis pela gestão hídrica, enquanto no aspecto social, um monitoramento preciso do bioma Caatinga é essencial para o serviço de gestão pública e a saúde pública. A iniciativa também se propõe a formar uma nova metodologia de criação de estações meteorológicas, buscando integrar soluções tecnológicas para transformar o gerenciamento dos recursos hídricos e do solo no semiárido pernambucano, promovendo avanço no conhecimento científico e melhoria na qualidade de vida das comunidades.

CONCLUSÃO

Os produtos gerados incluem a identificação de padrões sazonais e tendências de mudanças climáticas, auxiliando gestores públicos na tomada de decisões antecipadas, e a facilitação na detecção precoce de eventos como secas através de comparação de dados temporais, possibilitando implementar medidas preventivas. Os dispositivos de coletas e transmissões de variáveis climáticas e dos solos serve para incrementar sistemas de irrigação inteligentes e assegurar maior sustentabilidade da atividade agrícola pela gestão racional dos recursos hídricos em áreas dos reservatórios do semiárido de Pernambuco, Brasil. A integração dos dados climáticos e de solo permitirá otimização dos sistemas de irrigação, possibilitando uso mais eficiente da água por parte dos agricultores, com acesso em tempo real a informações sobre as condições climáticas e do solo para realizar ajustes imediatos nos padrões de irrigação. A aplicação web pode ter interfaces direcionadas aos gestores públicos (APAC, CPRH entre outros) e usuários (irrigantes), auxiliando no planejamento e regulação dos recursos hídricos por parte das agências e na gestão sustentável da água de irrigação por parte dos agricultores das localidades beneficiadas com os reservatórios, facilitando a comunicação e compartilhamento de informações e promovendo uma abordagem colaborativa na gestão dos recursos hídricos.

376

REFERÊNCIAS

AWS IoT Industrial, Consumer, Commercial, Automotive and Health. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/iot/>> Acessado em: 14 de outubro de 2024.



- BUAINAIN, A. M., GARCIA, Jr. R. Desenvolvimento rural do semiárido brasileiro: transformações recentes, desafios e perspectivas. *Confins. Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasileira de geografia*, n. 19, 2013.
- FANTANA, L., RIEDEL, T., SCHLICK, J., SVENSSON, S.; *Internet of Things - Converging Technologies for Smart Environments and Integrated Ecosystems*. Livro, Editora Peter Friess, Ed. 1., 2014.
- LIMA, I., PAVÃO, L., GOMES, L., FERRAZ, M., SALES, A., MOREIRA, A. Implementação de um sistema para auxílio na coleta dos resíduos sólidos urbanos. In: Encontro Nacional de Computação dos Institutos Federais, 2022, Brasil. Anais do IX Encontro Nacional de Computação dos Institutos Federais (EnCompIF 2022). Curitiba: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 2022. p. 77-84.
- NASCIMENTO, M., DOMINGUES, M., CASTRO, A., MOURA, D., MOREIRA, A. *Implementing IoT for Development of a Low-Cost Environmental Monitoring System*. In: 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), Las Vegas. 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI), p. 1360, 2017.



ELEMENTOS PARA ANÁLISE DO TRABALHO PROFISSIONAL NA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA

Adriana de Andrade Mesquita¹
Ana Elizabeth Lole dos Santos²
Tatiane Lúcia Valduga³

INTRODUÇÃO

A Assistência Social foi reconhecida como direito social no Brasil pela Constituição Federal de 1988, consolidando o papel do Estado na proteção de populações vulneráveis. Sua regulamentação pela Lei Orgânica da Assistência Social (Lei nº 8.742/1993) e a criação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), em 2005, representaram avanços na consolidação de uma política pública estruturada, descentralizada, participativa e voltada à universalização de direitos.

O SUAS ampliou a oferta de serviços socioassistenciais e gerou novas oportunidades de trabalho para diferentes categorias profissionais, mas em um contexto marcado pela precarização laboral, com vínculos instáveis, sobrecarga e desigualdades de gênero, que impactam a qualidade do atendimento e as condições de exercício profissional.

Neste cenário, torna-se essencial investigar o trabalho no SUAS, considerando o perfil dos profissionais, a composição multiprofissional das equipes e as condições laborais, articulando análise do Censo SUAS 2022, revisão bibliográfica, análise documental e técnicas de ciência de dados. A pesquisa também destaca a importância da iniciação científica como espaço para desenvolver competências críticas, integrar teoria e prática e formar novos pesquisadores na área da política social.

OBJETIVOS GERAIS

O presente estudo tem como objetivo central “problematizar elementos estruturais e cotidianos do trabalho profissional no âmbito da Política de Assistência Social”, com foco no contexto do SUAS brasileiro. Para tanto, propõe-se: i) Analisar o perfil da força de trabalho no SUAS, considerando a distribuição por gênero, função desenvolvida e tipos de vínculo empregatício; ii) Examinar a dinâmica multiprofissional e interdisciplinar do SUAS, destacando como a organização das equipes e a gestão

378

¹ Professora da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Email: adriana.mesquita@ufop.edu.br

² Professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Email: analole@puc-rio.br

³ Professora adjunta do Instituto Politécnico de Portalegre (IPP). Email: tlvaa@ipportalegre.pt



descentralizada influenciam a prática cotidiana e a efetivação dos direitos socioassistenciais; iii) Contribuir para o debate sobre formação profissional e desenvolvimento científico, refletindo sobre a importância da iniciação científica como espaço de desenvolvimento de competências críticas, análise de dados e articulação entre teoria e prática na área da política social.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi interdisciplinar, combinando saberes do Serviço Social e da Engenharia de Dados, com abordagem mista, quantitativa e qualitativa. Baseou-se em três fontes principais: o Censo SUAS 2022, para mapear o perfil da força de trabalho e identificar aspectos de precarização; análise documental e bibliográfica da legislação (Constituição Federal de 1988, LOAS, NOB/SUAS, Resolução nº 17/2011), artigos acadêmicos e relatórios institucionais, para contextualizar o SUAS e sua organização; e ciência de dados aplicada à análise social, para identificar padrões e tendências no perfil profissional.

Estudantes de graduação e pós-graduação *stricto sensu* e de iniciação científica em Serviço Social participaram da recolha, organização e análise de dados, desenvolvendo competências críticas e experiência em pesquisa aplicada. A investigação centrou-se em variáveis estratégicas, como distribuição por sexo, escolaridade, categorias profissionais, funções exercidas e tipos de vínculo empregatício, integrando informações quantitativas e qualitativas para compreender as condições laborais, desigualdades de gênero e implicações para a formação profissional e o exercício da política de assistência social.

379

RESULTADOS

A análise histórica e documental evidencia que, desde o final do século XX, o capitalismo passou por profundas transformações, com flexibilização laboral, precarização e economia de plataformas, aumentando desemprego, informalidade e enfraquecendo direitos dos trabalhadores (Antunes, 2001). No Brasil, essas mudanças se refletiram no desmonte gradual de direitos trabalhistas desde o governo de Fernando Henrique Cardoso, intensificado por reformas e terceirizações nas gestões de Michel Temer e Jair Bolsonaro (Antunes, 2020), agravado pela pandemia de Covid-19, que expôs a fragilidade do sistema de proteção social (Boschetti e Behring, 2021).

As políticas sociais, especialmente a assistência social, passaram a garantir mínimos para populações excluídas, funcionando como mecanismo de reprodução da força de trabalho (Boschetti e Behring, 2021). A precarização moderna envolve instabilidade, insegurança e fragmentação dos trabalhadores (Druck, 2013), afetando também o serviço público, com terceirização, desvalorização salarial e perda de direitos, especialmente nos setores de



saúde, educação e assistência social. No SUAS, apesar da expansão do mercado de trabalho, as condições laborais permanecem precarizadas, evidenciando a necessidade de análise crítica (Raichelis, 2010).

O Sistema Único de Assistência Social (SUAS), estruturado pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) desde 2004 e regulamentado pela Norma Operacional Básica do SUAS (NOB/SUAS, 2005/2012), organiza as políticas sociais com base na descentralização, participação social e gestão territorializada, com acesso mediado pelo Cadastro Único para Programas Sociais (CADÚNICO), que identifica famílias em situação de vulnerabilidade. Em 2022, o SUAS contava com cerca de 538.638 profissionais distribuídos em diferentes unidades: Unidades de Acolhimento (116.852), Centros de Referência de Assistência Social CRAS (115.149), Conselhos Municipais de Assistência Social (88.824), Centros de Convivência (66.577), Gestões Municipais (53.381), Centro Dia (33.055), Centros de Referência Especializados de Assistência Social - CREAS (27.084), Posto de Cadastro Único (15.986), Fundo Municipal (9.822), Gestão Estadual (4.265), Centro POP (3.763), Família Acolhedora (2.892), Conselho Estadual (770) e Fundo Estadual (218).

A força de trabalho é majoritariamente feminina (77,6%) e de nível superior (45,8%), destacando-se assistentes sociais (55.594), psicólogos (25.415) e pedagogos (25.317), mas também inclui profissionais sem regulamentação específica, como enfermeiros, fisioterapeutas e nutricionistas, evidenciando o caráter multiprofissional do SUAS. Profissionais com menor escolaridade ocupam funções de menor qualificação, como serviços gerais e limpeza, refletindo salários mais baixos e vínculos precários.

As funções mais comuns incluem Técnico de Nível Superior (97.422 ou 18% do total profissional), Educador Social (56.366), Serviços Gerais (47.997), Cuidadores (45.029), Apoio Administrativo (38.655), Coordenação (36.494), além de outras categorias administrativas e operacionais (totalizando em 216.675).

O vínculo empregatício é diversificado e marcado por precarização: a maioria é empregados celetistas privado (101.186), seguida por servidores estatutários (95.525), servidores temporários (90.383), comissionados (47.505), outros vínculos não permanentes (39.824), empregados públicos regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) (27.251), terceirizados (21.149), trabalhadores de empresas/cooperativas (11.806), voluntário (9.379) e sem vínculo (5.036).

Esses dados evidenciam a diversidade de funções e profissionais no SUAS, a predominância feminina, o caráter multiprofissional, mas também a persistente precarização estrutural do trabalho e a instabilidade nos vínculos laborais.

CONCLUSÃO

A análise do SUAS evidencia avanços na consolidação da assistência social como direito público, com estrutura descentralizada, participativa e voltada à universalização de direitos, acompanhada da expansão



de unidades, serviços e oportunidades de trabalho. Contudo, persiste a precarização estrutural, marcada por vínculos instáveis, desprofissionalização parcial, sobrecarga laboral e desigualdades de gênero, com predominância feminina e concentração de trabalhadores de menor escolaridade em funções menos qualificadas.

A diversidade multiprofissional do SUAS, incluindo profissionais sem regulamentação normativa específica, revela lacunas na formação, capacitação e regulamentação do trabalho socioassistencial. A instabilidade nos vínculos empregatícios, abrangendo celetistas, temporários, comissionados e terceirizados, compromete a qualidade do serviço e a efetivação dos direitos.

Esses resultados indicam a necessidade de políticas públicas e estratégias institucionais que promovam estabilidade, valorização e proteção dos trabalhadores, bem como o fortalecimento da regulamentação profissional, da formação contínua e da capacitação. A integração entre ciência de dados, pesquisa aplicada e iniciação científica mostra-se fundamental para monitorar condições laborais, apoiar a gestão do SUAS e fomentar o debate crítico sobre políticas sociais, consolidando a assistência social como direito e prática profissional digna e efetiva.

REFERÊNCIAS

- Antunes, R. (2000). Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In Gentili, P. e Frigotto, G. (orgs.). *La Ciudadania Negada: Políticas de Exclusión en la Educación y el Trabajo*. Buenos Aires: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2000. p. 37-50.
- Antunes, R. (2020). *O privilégio da servidão: O novo proletariado de serviços na era digital* (2ª ed.). Boitempo.
- Boschetti, I., e Behring, E. R. (2021). Assistência social na pandemia da Covid-19: Proteção para quem? *Serviço Social e Sociedade*, 140, 66–83. <https://doi.org/10.1590/0101-66282021000200004>
- Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, Centro Gráfico.
- Brasil. (1993). Lei Orgânica da Assistência Social – Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social.
- Brasil. (2009). Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social.



- Brasil. (2011). NOB-RH anotada e comentada. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social; Secretaria Nacional de Assistência Social.
- Brasil. (2011). Resolução nº 17/2011, do Conselho Nacional de Assistência Social. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social.
- Druck, G. (2013). A precarização social do trabalho no Brasil: Alguns indicadores. In R. Antunes (Org.), *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil* (pp. 55–75). Boitempo.
- Raichelis, R. (2010). Intervenção profissional do assistente social e as condições de trabalho no SUAS. *Serviço Social e Sociedade*, 104, 750–772. <https://doi.org/10.1590/S0101-66282010000300010>
- Raichelis, R. (2011). O trabalho e os trabalhadores do SUAS: O enfrentamento necessário na assistência social. In *Gestão do trabalho no âmbito do SUAS* (pp. 13–25). MDS.



ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DAS PESSOAS LGBT – CONSTRUINDO ESPAÇOS DE CUIDADO DE ENFERMAGEM AOS TRANSEXUAIS

Roberta Ribeiro Loureiro Pinto¹
Cristiane Maria Amorim Costa²
Emerson Kailan dos Santos³
Molly Katrina Costa Smithers⁴

INTRODUÇÃO

De acordo com um levantamento feito pela Antra (Associação Nacional de Travestis e Transexuais), a expectativa de vida de uma pessoa transexual no Brasil é de apenas 35 anos, com uma taxa de aproximadamente 135 transexuais assassinados todos os anos, estabelecendo o Brasil como o país que mais mata transexuais no mundo pelo décimo sexto ano consecutivo (Narcisa et al, 2025). Esse fato está atrelado a escassez de políticas públicas existentes no Brasil que visem a segurança e preservação da vida dessas pessoas, motivada por uma visão cisheteronormativa presente na sociedade que nega a existência desse grupo (Gomes et al, 2022). Como consequência, a negligência do Estado, perante a população transexual, aliada ao preconceito vivido por transexuais diariamente, tem como um de seus resultados a formação de profissionais de saúde despreparados para lidar com pacientes transexuais nas unidades de saúde. Dessa forma, fica perceptível a existência de barreiras que dificultam a adesão dos transexuais aos dispositivos de saúde impedindo, assim, que os mesmos recebam uma assistência justa e de qualidade, assim como determina os princípios de equidade, igualdade e universalidade do SUS (Sistema Único de Saúde) (Gomes et al., 2022). Dessa forma, levando em conta que a orientação sexual e identidade de gênero são condicionantes na saúde de uma pessoa, observa-se a necessidade da criação de estratégias que promovam a capacitação profissional de enfermeiros para que seja possível o estabelecimento de um vínculo entre o paciente e o profissional de saúde, estimulando a procura pelos serviços de saúde quando necessário. Nesse cenário, visando a ampliação do quantitativo de profissionais de enfermagem

383

¹ Roberta Ribeiro Loureiro Pinto. Graduada de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: rribeiro0321@gmail.com

² Cristiane Maria Amorim Costa. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: cristiane.maria.costa@uerj.br

³ Emerson Kailan dos Santos. Graduando de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: enfemersonkailan@hotmail.com

⁴ Molly Katrina Costa Smithers. Graduada de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: mollykatrinacostasmithers@hotmail.com



capacitados para a prestação do cuidado a pessoa transexual, o projeto de extensão “Atenção Integral À Saúde das Pessoas LGBT- construindo espaços de cuidado de enfermagem aos ‘Transexuais’” surge em 2016 com o objetivo de promover educação em saúde acerca das demandas da população transexual, assim como, auxiliar na capacitação de futuros profissionais de enfermagem no tocante a prestação da assistência a essa população dos no SUS.

OBJETIVOS GERAIS

Relatar a importância da atuação do projeto de extensão no tocante a capacitação de futuros enfermeiros para prestação da assistência às pessoas transexuais; relatar as atividades realizadas pelo projeto desde a sua criação até o presente momento e o impacto das mesmas no ambiente universitário, e como a realização dessas atividades influencia a formação de graduandos de enfermagem e do público leigo em geral quanto ao reconhecimento das demandas de saúde dessa população; apresentar os resultados obtidos pelo projeto e debater como isso influencia na adesão de transexuais ao sistema de saúde.

METODOLOGIA

O presente estudo é composto de um relato de experiência que visa apresentar o projeto de extensão e toda sua trajetória no tocante ao cuidado com pacientes transexuais. Para a realização de suas atividades, o projeto de extensão utiliza-se de três eixos para guiar o desenvolvimento das ações de capacitação que guiarão os estudantes de enfermagem em sua jornada de aprendizado, são eles: 1-Extensão; 2-Assistência; 3- Pesquisa. No primeiro eixo, a extensão, o projeto estabeleceu como prioridade a realização de ações que possibilitem ao graduando de enfermagem, profissionais de saúde e o público leigo em geral, a reconhecer as demandas de saúde de pessoas transexuais e quais os caminhos para garantir que elas sejam supridas, fazendo com que essas pessoas adentrem cada vez mais os serviços de saúde. Para a realização das atividades do eixo extensionista, o projeto utilizou como instrumentos as redes sociais. Através da rede social Instagram, o projeto realiza postagens periódicas sobre temas diversos a respeito de temas importantes sobre a saúde de um indivíduo, atrelando tais questões a população transexual. Além disso, o projeto também utiliza a plataforma Youtube como instrumento de educação em saúde através da realização de transmissões ao vivo com profissionais de enfermagem, tendo como público alvo graduandos de enfermagem, profissionais de saúde em geral, afim de promover a educação continuada dos mesmos, e pessoas transexuais, como forma de promover o debate e a troca de conhecimentos acerca das principais demandas de saúde dos transexuais. Já no âmbito da assistência, o projeto utiliza dois cenários como palco para a realização do acompanhamento de pacientes transexuais, sendo eles: O



Hospital Universitário Pedro Ernesto, onde ocorre o acompanhamento perioperatório de pacientes que irão realizar a cirurgia de reafirmação de gênero, nas enfermarias de urologia e plástica, utilizando um questionário desenvolvido pelo projeto para guiar as entrevistas realizadas durante todo esse período e que auxilie o discente a entender como se deu todo o processo de transição desse paciente até o presente momento, suas expectativas para o futuro e, principalmente, sua relação com o sistema de saúde. E a policlínica Piquet Carneiro da UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), onde os integrantes do projeto realizam acompanhamento ambulatorial de pacientes transexuais, prestando acolhimento e acolhendo suas demandas. Dessa forma, através dos dados colhidos na assistência, o projeto trabalha no desenvolvimento de pesquisas e artigos científicos que visem a disseminação de conhecimento e acerca desse tema, atuando como uma forma de promover a educação continuada entre profissionais de saúde, auxiliando em sua capacitação profissional.

RESULTADOS

Durante seus nove anos de atuação o projeto alcançou bons resultados nos âmbitos extensão, assistência e pesquisa. Suas conquistas distribuem-se em três pilares: 1) desenvolvimento de pesquisas através de produções científicas, participações em congressos e seminários, orientação de trabalhos de conclusão de curso de graduação e residência de enfermagem, assim como dissertações e teses; 2) ensino através das ações extensionistas realizadas, organização de eventos online, colaboração em atividades de outros projetos de extensão, construção da página intitulada Transligado no instagram, para realização das postagens e o desenvolvimento de folders que promovam a saúde, o conhecimento e o respeito a população transexual e; 3) assistência de pessoas transexuais no hospital universitário, com reflexão sobre a qualificação deste cuidado, a partir do contato inicial dos voluntários e bolsistas participantes do projeto. Entre os anos de 2019-2025 foram realizadas um total de quase quinze transmissões ao vivo no YouTube com a discussão a respeito de temas como “A Despatologização da Transexualidade”, “As demandas de saúde da população transexual na atenção secundária”, “A Conscientização Acerca da Importância do Rastreio e Prevenção do Câncer de Colo de Útero em pessoas com Útero”, “O Uso da Pulseira de Identificação e o Direito ao Uso do Nome Social em Unidades de Saúde”, entre outros. Ademais, o projeto se solidificou no meio virtual ao estabelecer um cronograma de postagens periódicas no instagram tratando dos mesmos temas das transmissões, e outros temas similares como “direitos reprodutivos da população transexual”, “rastreio de IST na população transexual”, “a importância da manutenção da saúde mental de pessoas transexuais”, entre outros. Através dessas ações o projeto observou a ampliação do debate entre os graduandos de enfermagem e foi possível estender a discussão para pessoas fora da comunidade acadêmica, fazendo jus ao propósito da extensão. Além disso, observa-se que a assistência

385



prestada durante o período perioperatório e ambulatorial permitiu que os voluntários e bolsistas obtivessem um maior contato com esses pacientes, desenvolvendo um vínculo com eles, permitindo o estabelecimento de uma linha de cuidados que garanta o retorno desse paciente ao sistema de saúde. Em seu terceiro e último eixo, a pesquisa, o projeto estabeleceu a criação de um banco de dados que possibilitou a publicação de artigos científicos como o trabalho intitulado “Capacidades Básicas das Mulheres Transexuais: estratégia de avaliação da efetividade do processo transexualizador no Brasil”. Além disso, o projeto também apresentou os resultados de suas pesquisas em congressos como a UERJ Sem Muros, Congresso da Policlínica Piquet Carneiro, V Seminário Internacional em Saúde do Adulto da Universidade de São Paulo, XXVI Semana Científica da EEAAC da Universidade Federal Fluminense e no 63º Congresso Científico do Hupe- Longevidade e Saúde, onde apresentou o trabalho intitulado “A Importância da Capacitação de Enfermeiros no Tocar ao Cuidado do Envelhecimento da População Transsexual-um relato de experiência, onde se destacou por sua relevância ficando entre os melhores trabalhos apresentados concorrendo a prêmio por apresentação na modalidade oral. Dessa forma, o projeto pretende, para os próximos anos, ampliar os resultados obtidos anteriormente e conquistar novos espaços na extensão, pesquisa e assistência que possibilitem continuar exercendo o seu trabalho na capacitação de futuros profissionais de enfermagem

386

CONCLUSÃO

A população transsexual possui muitos desafios ainda pela frente, a capacitação de profissionais de enfermagem representa um avanço para que essas pessoas tenham seu direito à saúde garantidos conforme estipulado pelo artigo seis da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2018). A partir do que foi apresentado, destaca-se a contribuição do projeto para a construção de um cuidado humanizado e qualificado, considerando todos os riscos de agravos à saúde a que a população transsexual está exposta, tendo a relação ensino-serviço como norte para a realização de ações voltadas para esse público. No que diz respeito à relação ensino-pesquisa-extensão, o projeto consegue alcançar seu objetivo, despertando o interesse de graduandos e profissionais para as temáticas, proporcionando o aumento da produção acadêmica sobre o tema e evidenciando a importância e necessidade da criação de novos espaços de atenção à população transsexual. Como fruto, amplia o quantitativo de enfermeiros capacitados para o cuidado qualificado a essa população, pautado nos princípios do SUS, e abrangendo as fontes de conhecimentos como base para estudos futuros.



REFERÊNCIAS

GOMES, Denildo de Freitas et al. Restrição de Políticas Públicas de Saúde: um desafio aos transexuais na atenção básica. **PESQUISA • Esc. Anna. Nery**, n 26. Brasil, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0425pt>. Acesso em: 11 de out de 2025

NARCISA, Tayana et al. Brasil é o país que mais mata pessoas trans e travestis, aponta dossiê. Brasil, abr de 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-e-o-pais-que-mais-mata-pessoas-trans-e-travestis-aponta-dossie/>. Acesso em: 11 de out de 2025

BRASIL. Constituição Federal reconhece saúde como direito fundamental. Brasil, out de 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/constituicao-30-anos/textos/constituicao-federal-reconhece-saude-como-direito-fundamental> . Acesso em: 11 de out de 2025



ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DE IMERSÃO DO ENFERMEIRO RESIDENTE NO COMPLEXO REGULADOR DA REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE

Pedro Augusto Franklin Correa¹
Eliana Amaro de Carvalho Caldeira²
Lilian do Nascimento³
Maria Vitória Hoffmann⁴
Sandra Machado Vasconcelos de Oliveira⁵

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), sistema público de saúde brasileiro, organiza-se em redes de atenção para garantir a integralidade do cuidado, contemplando desde a atenção primária até serviços de alta complexidade (Brasil, 2017). Nesse cenário, os complexos reguladores desempenham papel estratégico ao ordenar a demanda e a oferta de serviços, promovendo a equidade e a eficiência do sistema, perante a isto, a central de regulação de consultas ambulatoriais é um dos dispositivos da rede reguladora, responsável por controlar o acesso a consultas especializadas, segundo critérios epidemiológicos, clínicos e de gestão (Ribeiro, et al, 2023). A presença do enfermeiro nesse espaço se torna fundamental, uma vez que o profissional reúne competências técnicas, científicas e gerenciais que qualificam os processos de trabalho (Brasil, 2025). A residência em enfermagem em saúde da família, como modalidade de pós-graduação *lato sensu*, busca articular ensino-serviço-comunidade, promovendo a formação em serviço e ampliando a vivência dos residentes no controle do fluxo da Rede de Atenção à Saúde (RAS) (Pinheiro, et al, 2023). A inserção do enfermeiro residente em centrais de regulação ambulatorial contribui para a compreensão das dinâmicas que permeiam a gestão do acesso, além de fomentar o desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes indispensáveis ao exercício profissional (Silva, et al, 2022). Diante desse contexto, este relato descreve a experiência de imersão na atividade de extensão de um residente

388

¹ Residente em programa Multiprofissional em Saúde da Família, discente de pós-graduação lato sensu da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, franklin.correa@estudante.ufjf.br

² Dr^a em Enfermagem, servidora pública da Prefeitura de Juiz de Fora-MG-Brasil, eamaro23@gmail.com

³ Dr^a em Enfermagem, docente do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, lilian.nascimento@ufjf.br

⁴ Dr^a em Enfermagem, docente do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, hoffmann-vick@hotmail.com

⁵ Enfermeira, servidora pública da Prefeitura de Juiz de Fora-MG-Brasil, sandravasconcelos2022@gmail.com.



de enfermagem em saúde da família em uma central de regulação de consultas ambulatoriais, enfatizando os aprendizados relacionados ao desenvolvimento de competências técnicas, gerenciais e éticas no controle do fluxo de usuários na RAS.

OBJETIVOS

Descrever a experiência de imersão do enfermeiro residente em saúde da família em uma central de regulação ambulatorial. Também Identificar competências, habilidades e atitudes desenvolvidas pelo residente no processo de regulação de consultas especializadas. Além de refletir sobre a importância do papel do enfermeiro nos complexos reguladores para a qualificação do acesso e da integralidade do cuidado na RAS.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo-reflexivo, elaborado a partir da vivência prática de um residente do programa de residência em enfermagem em saúde da família, durante o período de imersão em uma central de regulação ambulatorial vinculada à Secretaria Municipal de Saúde, através da atividade extensionista no eixo Gestão do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família, na área profissional de Enfermagem. A imersão ocorre no período de 3 meses, do ano de 2025, com carga horária semanal de 60 horas. As atividades desenvolvidas incluíram observação participante dos fluxos de agendamento, acompanhamento da equipe responsável pela regulação de consultas e participação em reuniões técnicas relacionadas ao planejamento do acesso ambulatorial. As informações foram sistematizadas por meio de diário virtual de campo, registrando ações do cotidiano, percepções críticas, tomadas de atitude e reflexões sobre o papel do enfermeiro no processo regulador dos fluxos. Posteriormente, os registros foram organizados em eixos temáticos vinculados às competências, habilidades e atitudes observadas.

RESULTADOS

A experiência de imersão permite ao residente vivenciar, de forma prática, os desafios e as potencialidades da regulação ambulatorial enquanto ferramenta de gestão da Rede de Atenção à Saúde (RAS). A partir dessa vivência, são identificadas aprendizagens significativas em três dimensões interligadas: competências, habilidades e atitudes do enfermeiro. No campo das competências, destacaram-se as gerenciais, relacionadas à compreensão dos fluxos assistenciais, utilização de protocolos regulatórios,



priorização de casos conforme critérios clínicos e epidemiológicos e capacidade de planejar o acesso com base na oferta disponível. As comunicacionais se expressaram no manejo adequado das informações junto às unidades de saúde, usuários e gestores, promovendo clareza e assertividade na comunicação. Já as competências tecnológicas englobam não apenas a utilização de sistemas informatizados de regulação, que garantem maior segurança e agilidade no registro e na análise de dados, mas também a contribuição em processos de educação continuada e matriciamento. Essas estratégias permitem o compartilhamento de conhecimentos e experiências através de casos reais entre profissionais da atenção básica e médicos especialistas, de forma assíncrona, possibilitando o compartilhamento de informações e a articulação de orientações técnicas em horários distintos. Dessa forma, contribui para a tomada de decisão e, consequentemente, ampliando a capacidade de resolutividade da RAS. Dentre as habilidades, o trabalho em equipe foi fortalecido pela interação com profissionais reguladores, técnicos administrativos e gestores, estimulando a corresponsabilidade no processo. A visão sistêmica foi consolidada ao reconhecer a central de regulação como ponto estratégico para a integralidade do cuidado, articulando diferentes níveis da RAS e a comunicação e escuta qualificada, pelo contato com unidades solicitantes, profissionais de saúde e usuários exige clareza, empatia e postura resolutiva. Ainda mais, organização, capacidade analítica e domínio de sistemas informatizados de regulação também são essenciais para monitoramento de demandas, priorização de casos e otimização dos recursos disponíveis. Em relação às atitudes, sobressaíram a ética e a responsabilidade social, traduzidas no compromisso com a justiça distributiva e na busca por um acesso equânime aos serviços de saúde. A empatia e o acolhimento foram perceptíveis na sensibilidade frente às demandas dos usuários, frequentemente associadas a situações de vulnerabilidade. Por fim, a proatividade e a liderança se manifestaram na disposição em propor melhorias aos fluxos de regulação, contribuindo com soluções para os gargalos do sistema. De modo geral, a imersão proporciona ao residente compreender o enfermeiro como protagonista no controle do fluxo assistencial, atuando como mediador entre demandas e recursos, com postura humanizada e fundamentada em critérios técnicos.

390

CONCLUSÃO

A imersão do enfermeiro residente em saúde da família em uma central de regulação ambulatorial configurou-se como uma experiência enriquecedora, ao articular teoria e prática na compreensão da regulação como ferramenta essencial para a organização da RAS. As competências, habilidades e atitudes desenvolvidas demonstraram o potencial do enfermeiro como profissional capaz de integrar aspectos clínicos, gerenciais e éticos no exercício da regulação em saúde e da profissão. Além disso, a vivência favoreceu o fortalecimento da comunicação interprofissional, o desenvolvimento da visão sistêmica e a



capacidade de tomada de decisão diante de situações de alta complexidade. Assim, conclui-se que experiências como esta contribuem para a formação de enfermeiros mais preparados para atuar em diferentes cenários, ampliando sua inserção na gestão do cuidado e qualificando o processo regulatório. A atuação do enfermeiro nos complexos reguladores, portanto, não apenas fortalece o princípio da equidade e a integralidade no SUS, mas também promove o exercício da liderança, da responsabilidade social e da corresponsabilidade no controle dos fluxos assistenciais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria de consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2017.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Parecer Normativo nº 01/2025: normatiza o exercício profissional da Enfermagem nos complexos reguladores da Rede de Atenção à Saúde (RAS). **COFEN**, 2025.

PINHEIRO, Fernanda Thayná de Souza; OLIVEIRA, Vinícius Rodrigues de; SILVA, João Paulo Xavier; LEITE, John Carlos de Souza; TAVARES, Natália Bastos Ferreira; NASCIMENTO, José Alexandre Queiroga do. A residência em saúde da família e comunidade no fortalecimento do Sistema Único de Saúde. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-9, 5 jun. 2023.

RIBEIRO, Alessandro Martins; FONTES, Renata Aparecida. Atuação do complexo regulador na atenção laboratorial: revisão integrativa. **Observatório de La Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 11, p. 18810-18830, 3 nov. 2023.

SILVA, R. M. et al. Competências do enfermeiro no contexto da regulação em saúde: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 1–9, 2022.



ATIVIDADE DE EXTENSÃO: EXPERIÊNCIA DO ACOLHIMENTO IMERSÃO DO ENFERMEIRO ESTAGIÁRIO DA ATENÇÃO À SAÚDE

Marco Antônio de Paula Braga Callegari¹

Elizabeth Araujo Botto de Oliveira²

Rosângela Aparecida Elerati Silva³

Maria Vitória Hoffmann⁴

Maria Regina de Paula Fagundes Netto⁵

INTRODUÇÃO

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a Unidade Básica de Saúde (UBS) se configura como a porta de entrada preferencial e estratégica para o acesso da população aos serviços de saúde. Nesse cenário, o acolhimento emerge como um processo de trabalho fundamental, que transcende a mera recepção e a triagem inicial dos usuários, consolidando-se como uma tecnologia leve de cuidado, pautada na escuta qualificada e na construção de vínculos (Brasil, 2013; Santos; Nunes, 2023). Essa prática é reconhecida como um pilar essencial para a humanização do cuidado e para a qualificação da atenção, indo ao encontro dos princípios da integralidade e da equidade que regem o SUS (Ribeiro *et al.*, 2022). A Política Nacional de Humanização (PNH) orienta que o acolhimento deve ser uma diretriz que permeia todo o processo de trabalho nas unidades de saúde, garantindo a acessibilidade universal e a qualificação das relações entre profissionais e usuários (Ministério da Saúde, 2013). Essa abordagem visa superar o modelo biomédico, que tradicionalmente foca na doença e no sintoma, em favor de uma visão holística que considera o indivíduo em sua totalidade, com suas necessidades e demandas singulares (Ribeiro *et al.*, 2022). Para a enfermagem, que atua na linha de frente da atenção primária, o acolhimento é uma prática intrínseca ao seu fazer profissional, permitindo a identificação de problemas de saúde, muitas vezes não verbalizados, e a coconstrução de planos de cuidado individualizados. Neste viés, a inserção do acadêmico às atividades da atenção primária à saúde através do estágio supervisionado, se mostra fundamental para a formação do profissional enfermeiro, proporcionando um campo de prática onde o mesmo pode vivenciar e aprimorar essa e outras habilidades essenciais (Pascoal; Souza, 2021).

392

¹ Estudante de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, callegari.marcoantonio@estudante.ufjf.br;

² Enfermeira, servidora pública da Prefeitura de Juiz de Fora-MG-Brasil, elizabethbotto6@gmail.com;

³ Me^a em Enfermagem, servidora pública da Prefeitura de Juiz de Fora-MG-Brasil, rosangelaaparecidaelerati@gmail.com;

⁴ Dr^a em Enfermagem, docente do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, hoffmann-vick@hotmail.com;

⁵ Assistente social, servidora pública da Prefeitura de Juiz de Fora-MG-Brasil, mariareginafagundes28@gmail.com.



A efetivação do acolhimento depende de uma equipe de saúde capacitada e comprometida, que reconheça a importância de um olhar sensível e crítico para as diversas realidades sociais e culturais dos usuários (Sousa et al., 2024; Rio Grande do Sul, 2022). Contudo, apesar de o acolhimento ser amplamente reconhecido como diretriz central da Atenção Primária à Saúde, sua operacionalização ainda carece de sistematização e uniformidade entre os serviços, o que reforça a necessidade de investir em estratégias de educação permanente a fim de tornar essa prática um instrumento efetivo de humanização e fortalecimento dos vínculos na Estratégia Saúde da Família (Coutinho; Barbieri; Santos, 2015).

OBJETIVO GERAL

Este relato tem como objetivo descrever a experiência de um acadêmico de enfermagem no acolhimento de usuários em uma UBS, discutindo os desafios e as potencialidades dessa prática para a qualificação da assistência e para a formação profissional.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, fundamentado na vivência prática de um acadêmico de graduação em Enfermagem. A modalidade de relato de experiência é uma ferramenta metodológica que permite ao pesquisador refletir sobre sua prática profissional, sistematizar observações e construir conhecimento a partir de vivências únicas e significativas. A abordagem se baseia em um olhar qualitativo, que busca compreender e interpretar fenômenos sociais em seus contextos naturais. As observações e as experiências descritas foram realizadas sob supervisão em uma UBS em um município do Sudeste de Minas Gerais, Brasil, durante o estágio curricular obrigatório. A coleta de dados ocorreu por meio de anotações em diário de campo, onde foram registrados os atendimentos de acolhimento, as interações com os usuários e com a equipe de saúde, e as reflexões pessoais do acadêmico sobre a prática. O diário de campo é um instrumento valioso que permite a documentação das impressões, sentimentos e percepções, que, de outra forma, poderiam se perder (Freitas; Pereira, 2018).

O período de observação permitiu a imersão na rotina do serviço, com foco no processo de acolhimento à demanda espontânea, que é um dos principais desafios da Atenção Básica. A partir dessa vivência, foi possível refletir sobre a importância da escuta qualificada, os desafios programáticos e as demandas rotineiras da atuação profissional, e a contribuição fundamental dessa prática para a formação do enfermeiro.

393



RESULTADOS

A experiência demonstrou que o acolhimento na UBS é um processo complexo, que transcende a triagem e a classificação de risco. Ele permitiu ao acadêmico identificar demandas não verbalizadas, estabelecer vínculo e co-construir um plano de cuidado, evidenciando que o acolhimento, como tecnologia de cuidado, situa-se entre o acesso e a terapêutica. A escuta qualificada foi uma habilidade essencial, pois possibilitou a compreensão das necessidades de saúde do usuário de forma integral. Apesar do tempo reduzido para cada acolhimento, a abordagem estruturada contribuiu para a redução de conflitos e a otimização do fluxo de atendimento.

CONCLUSÃO

A experiência de acolhimento em uma UBS mostra-se um pilar essencial para a formação do enfermeiro, permitindo a compreensão da integralidade do ser humano e a superação do cuidado centrado na doença. O relato evidencia a importância de fortalecer processos de formação e capacitação que incorporem o acolhimento como prática cotidiana dos serviços de saúde. Estas, favorecem a humanização do SUS e qualificam a assistência oferecida à população adscrita. Além disso, destaca-se a urgência de promover iniciativas que valorizem a diversidade cultural e estimulem uma postura sensível e reflexiva na formação dos enfermeiros e componentes da equipe multidisciplinar como também na formulação das políticas públicas, com a finalidade de assegurar um cuidado mais justo, inclusivo e alinhado às necessidades reais da população. O acolhimento é uma ferramenta poderosa para qualificar o sistema de saúde, promovendo a confiança e o compromisso entre usuários e a equipe e o estabelecimento de vínculo entre ambos, desta forma, efetivando os princípios institucionais do SUS.

394

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Acolhimento à demanda espontânea / Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde**. Departamento de Atenção Básica. – 1. ed.; 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 56 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica; n. 28, V.1).Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento_demanda_espontanea_cab28v1.pdf. Acesso em: 03 out. 2025.



COUTINHO, L. R. P.; BARBIERI, A. R.; SANTOS, M. L. de M. dos. Acolhimento na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p. 514-524, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/p6vvLB8N6CbmLZFF4SXdxXS/?lang=pt>. Acesso em: 9 out. 2025.

ELIAS PINHEIRO DOS SANTOS, Wagner; JONAS REZAGHI, RICOMINI NUNES, Caroline. O acesso ao acolhimento e ao atendimento na Atenção Primária à Saúde (APS) – análise das principais normativas: relato de experiência. **Health Residencies Journal**, [S. l.], v. 4, n. 18, 2023. DOI: 10.51723/hrj.v3i18.712. Disponível em: <https://hrj.emnuvens.com.br/hrj/article/view/712>. Acesso em: 9 out. 2025.

MARQUES, CHAYANE RIBEIRO; SILVA, CONSTANZA THAISE XAVIER. As dificuldades na implementação do acolhimento na atenção básica de saúde: um relato de experiência na unidade de saúde da família bandeiras, em Anápolis-GO.Braz. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.6, n.12,p.96805-96810dec.2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21379/17068>. Acesso em: 03 out. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Política Nacional de Humanização – PNH. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_humanizacao_pnh_folheto.pdf. Acesso em: 9 out. 2025.

PASCOAL, Matheus Mendes; SOUZA, Vanieli de. A importância do estágio supervisionado na formação do profissional de enfermagem. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 7, n. 6, p. 536–553, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1408/605>. Acesso em: 3 out. 2025.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Acolhimento na Atenção Primária à Saúde. Secretaria Estadual da Saúde, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <https://atencaoprimaria.rs.gov.br/upload/arquivos/202211/23095813-acolhimento-na-aps-3.pdf>. Acesso em: 9 out. 2025.



SOUSA, V. N.; RODRIGUES, G. C.; GOMES, L. E. M.; SILVA, D. L. da; MASSON, V. A.; ROSSIGNOLO, S. C. de O. A teoria de Madeleine Leininger aplicada ao acolhimento de enfermagem para atenção primária: uma revisão integrativa. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 4, n. 12, p. e6818, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N12-036. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6818>. Acesso em: 9 out. 2025.

FREITAS; PEREIRA, 2018: FREITAS, M.; PEREIRA, E. R. O diário de campo e suas possibilidades. **Quaderns de Psicologia**, v. 20, n. 3, p. 235-244, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1461>. Acesso em: 03 out. 2025.



BANZO, ERVAS, PLANTAS E SABERES TRADICIONAIS

Giovanni Codeça da Silva¹
Silvana Batista Silva²
Priscila Araújo de Lima³
Amanda Felipa Silva Ficher de Carvalho⁴
Julia C C Starling⁵

INTRODUÇÃO

Este projeto de Iniciação Científica, vinculado à Universidade Veiga de Almeida, nasceu como ramificação da proposta do Grupo de Pesquisa Ancestralizando à Educação, dando continuidade às investigações iniciadas em 2024, voltadas ao mapeamento dos mercadores de ervas e plantas na região da Grande Tijuca. No ciclo atual, seguimos o chamado de um sussurro. A palavra banzo, dita quase em segredo por um dos mercadores, nos atravessou como encruzilhada e direção. A escuta desse enigma plantado em voz baixa nos fez percorrer caminhos de dor, memória, espiritualidade e resistência. O projeto se lançou como corpo sensível no território, escavando sentidos, colhendo rastros e reexistências onde os saberes populares seguem florescendo como folhas, raízes e palavras. Investigar o banzo é escutar com o corpo inteiro aquilo que a pós-modernidade tenta calar. É reconhecer na oralidade do mercador um arquivo vivo de mundos que insistem, persistem e seguem curando.

397

OBJETIVO

Geral – **Investigar** os sentidos e desdobramentos simbólicos, históricos e afetivos evocados pela palavra *banzo*, a partir da escuta de um mercador de ervas da Grande Tijuca, compreendendo suas relações com os saberes ancestrais, o território e as práticas de cura popular.

¹ Professor Doutor e Coordenador dos Cursos de História e Geografia na Universidade Veiga de Almeida (UVA); Docente no CEJA/Cecierj e Seeduc-RJ; idealizador e gestor do Compartilhando Saberes, codecasilva@gmail.com

² Discente de Matemática do IME/UERJ; Pesquisadora de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação, silvana.imeuerj@gmail.com

³ Discente de História da UVA; Pesquisadora de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação, priscillalima2103@gmail.com

⁴ Discente de Psicologia da UVA; Pesquisadora de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação, priscillalima2103@gmail.com

⁵ Discente do ensino médico técnico de Farmácia no Instituto Federal do Rio de Janeiro, Pesquisadora de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação, jubbis00@gmail.com



Específico (1) – Mapear o uso da palavra *banzo* nos jornais contidos na hemeroteca digital;
Específico (2) – **Analisar** as camadas de significação atribuídas ao termo *banzo* no discurso de um mercador de ervas, articulando memória, espiritualidade, sofrimento e resistência.
Específico (3) – **Relacionar** o sussurro do *banzo* com práticas ancestrais de cura e cuidado, reconhecendo-o como expressão de epistemologias amefricanas vivas no cotidiano urbano.

METODOLOGIA

Este projeto de Iniciação Científica, vinculado à Universidade Veiga de Almeida, esteve articulado a múltiplas abordagens metodológicas em uma perspectiva qualitativa e decolonial, situada no campo das epistemologias do Sul (SANTOS, 2010) e ancorada na escuta sensível dos saberes populares e ancestrais. O ponto de partida foi o sussurro da palavra *banzo*, proferido por um mercador de ervas da Grande Tijuca. Este sussurro não foi tomado como um dado isolado, mas como pista metodológica, como diria Michel de Certeau (1994), para uma caminhada investigativa que compreendesse o território como texto e os corpos como arquivos de memória e saber.

A pesquisa assumiu o **campo como um espaço antropológico** (AUGÉ, 1994; GEERTZ, 1989), compreendendo que o território da Grande Tijuca era tecido por múltiplas camadas históricas, afetivas, espirituais e políticas. O campo, nesse sentido, não se limitou à sua dimensão física, mas foi atravessado por relações simbólicas e práticas cotidianas que atualizaram cosmologias e saberes ancestrais. O trabalho de campo foi realizado de modo etnográfico, por meio de **observação participante**, caminhadas sensíveis e registros sistemáticos em **cadernos de bordo**, criados pelos pesquisadores como instrumentos para anotações reflexivas, descritivas e analíticas.

O caderno de bordo foi entendido como um **dispositivo metodológico e epistêmico**: nele se inscreveram impressões, falas, gestos, atmosferas, silêncios e afetos que escaparam da lógica formal das entrevistas. Foi também um espaço de elaboração crítica da experiência de pesquisa, aproximando-se da ideia de *escrevivência*, proposta por Conceição Evaristo (2020), ao considerar a escrita como prolongamento da escuta e do corpo no mundo. O caderno, portanto, foi corpo que escreveu o campo.

A escuta ativa foi aprofundada por meio da **história oral**, com base na metodologia proposta por Paul Thompson (2002), que reconhece a oralidade como um espaço legítimo de produção de memória e de conhecimento. Foi realizada uma **entrevista semiestruturada** com o mercador que evocou a palavra *banzo*, respeitando-se o ritmo da fala, as pausas, os não-ditos e os modos próprios de narrar. A entrevista foi registrada em áudio, com consentimento do entrevistado, e posteriormente transcrita para fins analíticos.



A partir das indicações fornecidas por esse mercador, realizou-se uma **cartografia dos mercados e feiras** mencionadas ao longo da entrevista, compreendendo tais espaços como territórios vivos de circulação de saberes, plantas, curas e espiritualidades. Essa cartografia foi construída a partir de visitas in loco, registros fotográficos, desenhos, rotas, croquis e observações nos cadernos de bordo. A metodologia cartográfica adotada dialogou com Passos, Kastrup e Escóssia (2009), que propuseram uma **cartografia afetiva e processual**, na qual o pesquisador se envolveu como parte da paisagem que se revelou.

Paralelamente à cartografia dos mercados, foi realizada uma **cartografia dos sujeitos que buscaram tratamento ou sentido para o banzo**. Esses sujeitos foram identificados por meio de escutas nos próprios mercados e feiras, nas conversas com os mercadores e em registros espontâneos colhidos em campo. Esta segunda cartografia buscou compreender os percursos afetivos, espirituais e territoriais relacionados ao *banzo* como experiência contemporânea e ressignificada.

No plano documental, a pesquisa também realizou uma investigação em fontes secundárias, com foco na **hemeroteca digital** da Biblioteca Nacional. Para este procedimento, empregou-se a **análise de discurso** de base foucaultiana (FOUCAULT, 2008), centrada na relação entre saber, poder e verdade. O objetivo foi examinar como a palavra *banzo* apareceu ao longo da história da imprensa brasileira, especialmente nos séculos XIX e XX, observando as mutações de sentido, as associações com o racismo científico, com o sofrimento psíquico e com as práticas de controle social, especialmente direcionadas à população negra.

Essa análise considerou os discursos em sua materialidade histórica e ideológica, atentando para as condições de enunciação e os efeitos de verdade que tais discursos produziram ao longo do tempo. A pesquisa buscou tensionar os usos coloniais da palavra *banzo* com os sentidos vividos e atualizados no território da Grande Tijuca, evidenciando o conflito epistemológico entre o saber médico-colonial e os saberes populares ancestrais.

Em todos os procedimentos, respeitou-se o princípio ético da **escuta horizontal e da devolutiva comunitária**, conforme os valores defendidos por Azoilda Loretto da Trindade (2005), que enfatiza a importância do respeito às epistemologias afro-brasileiras, da oralidade e do comunitarismo como valores civilizatórios. A pesquisa se inscreveu, assim, em um compromisso de não apenas coletar dados, mas **reconhecer e valorizar saberes que foram historicamente silenciados** e que seguem vivos nos gestos cotidianos de cura e resistência.

Por fim, a análise dos dados combinou diferentes camadas: os registros dos cadernos de bordo, as transcrições das entrevistas, os mapas cartográficos e as matérias jornalísticas encontradas na hemeroteca. A triangulação dessas fontes permitiu uma leitura complexa e aprofundada do objeto, onde a palavra



banzo deixou de ser apenas um termo, para se tornar um campo simbólico e epistemológico que foi desdobrado com escuta, sensibilidade e rigor.

RESULTADOS

A iniciação científica nasceu de um sussurro que revelou o uso da palavra *banzo* num contexto distante daquele que tradicionalmente conhecemos na academia. Historicamente, nos textos científicos, o *banzo* sempre esteve associado a melancolia. Na prática vivida e sentida, *banzo*, é “... uma ação de suspensão objetiva de uma existência atroz”, como nos conta o intelectual e poeta Davi Nunes (2018). O intelectual/poeta vai além e demonstra como a palavra/sentimento se atualiza no presente. Logo, se um mestre erveiro a utiliza num outro contexto, que pesquisa seria essa que investiga para apontar acerto ou erro em seu uso?!

O uso da palavra nos jornais brasileiros do século XIX, para além da quantidade de aparições, nos permite pensar duas questões: a primeira relacionada a preocupação com o *banzo* por parte dos médicos do Brasil império. Esta preocupação deve ser analisada a partir do *banzo* como elemento central que mobilizou três esferas públicas: o comércio, a política e a medicina; a segunda questão está relacionada a compreensão do *banzo* como esta melancolia que ameaçava a organicidade do negócio escravagista.

Um outro caminho da iniciação científica trilhou pelos mercados de troca e compra de ervas, utilizadas pelo mestre erveiro que originou esta pesquisa. Distante por alguns quilômetros, o mestre erveiro, aos sábados realizava a mercância de seus produtos na região do Maracanã, bairro da zona norte da cidade, distante três quilômetros do seu ponto fixo na Praça da Bandeira (onde trabalhava de segunda à sexta-feira), situado na mesma região. O outro ponto, o Mercado de Madureira, se distanciava dezesseis quilômetros do ponto fixo. No mercado o mestre trocava ou adquiria a maior parte das ervas que comercializava. Porém, um terceiro ponto, no município de Duque de Caxias, era mobilizado para trocas e aquisição de ervas, de acordo com a necessidade, preço ou escassez de produtos. Caxias, a aproximadamente vinte e quatro quilômetros, era um lugar de reserva emergencial pois muitas ervas enfrentam uma escassez por falta de novos plantios, pois algumas são tratadas como “mato”. Em nenhuma das duas praças de troca e aquisição das ervas encontramos o uso da palavra *banzo*.

O terceiro desdobramento está na prática do mestre erveiro e no uso da palavra *banzo*. O *banzo* histórico na compreensão deste mestre, ligado a desconexão com a realidade, em virtude de uma vivência de dor que passa a constituir a pessoa, possui uma relação com as experiência do agora sentida por jovens desconectados da realidade. O mestre fez questão de afirmar que existem várias motivações para o *banzo* histórico e que indiscutivelmente a escravização e a dor físico/mental é uma condição incomparável. Mas, o seu olhar recai sobre a desconexão, ou seja, ele não iguala a dor ou a motivação, mas olha



objetivamente para a perda da conexão com o real. Em todos os casos esta desconexão estava associada em maior ou menor grau ao uso excessivo de telas (smartphones). Este segmento da pesquisa ainda necessita de mais investimento de tempo pois o aprendizado não segue a lógica académica. O aprendizado possui um tempo próprio ligado a observação e escuta, e exclusivamente ocorre através da oralidade.

CONCLUSÃO

A pesquisa partiu de um sussurro e chegou a um campo vasto de sentidos, práticas e deslocamentos. Escutar a palavra banzo foi mais que interpretar um termo: foi entrar em diálogo com uma memória viva que atravessa o tempo e o território. O mestre erveiro nos ensinou que a dor tem corpo, voz e chão. O banzo, longe de ser apenas resíduo histórico, revelou-se como chave de leitura das desconexões do presente. Essa iniciação científica não encerrou respostas, mas abriu caminhos de escuta, cartografia e cuidado, reafirmando que a ciência também se faz com silêncio, com chão e com corpo.

REFERÊNCIAS

AUGÉ, Marc. *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Campinas: Papius, 1994.

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano: 1. artes de fazer*. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

EVARISTO, Conceição. *Escrevivências e outros ensaios*. São Paulo: Pallas, 2020.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. 22. ed. São Paulo: Loyola, 2008.

GEERTZ, Clifford. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

NUNES, Davi. Banzo um estado de espírito. In.: Gelédes, Instituto da Mulher negra. Disponível em <https://www.geledes.org.br/banzo-um-estado-de-espírito-negro/> Acessado em 13 de outubro de 2025.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana (orgs.). *Cartografia: um método para pesquisas em psicologia social*. 4. ed. São Paulo: Vozes, 2009.



SANTOS, Boaventura de Sousa. *Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes*. In: SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula (orgs.). *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 2010. p. 31-83.

THOMPSON, Paul. *A voz do passado: história oral*. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

TRINDADE, Azoilda Loretto da. *Cidadania e diversidade cultural: reflexões a partir da formação de professores*. In: CANDAU, Vera Maria (org.). *Didática e compromisso social*. Petrópolis: Vozes, 2005. p. 105-118.



BIBLIOTECA VIRTUAL: TECENDO E DIFUNDINDO CONHECIMENTO SOCIOAMBIENTAL

Lorena Gonçalves de Jesus¹
Samia Rillery Araújo Cruz²
Heleno Junio Augusto da Silva³
Débora Pinheiro Garcia⁴
Andréa Paula Souza⁵

INTRODUÇÃO

A divulgação do conhecimento desenvolvido no âmbito acadêmico tem se mostrado remodelada e dinamizada a partir da variedade de mídias disponíveis hoje, e a Internet e suas redes sociais se tornaram instrumento primordial de comunicação abrangente e rápida. Pautas ambientais se destacam desde a década de 1990, principalmente pela Rio 92, impulsionando debates e estudos no meio acadêmico e de pesquisa, e agora o espalhamento da informação se desdobra em ambiente virtual. No contexto da Baixada Fluminense, componente da região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro/Brasil, de relevância econômica por concentrar um conjunto de atividades industriais, as questões ambientais e os debates se adensam, ora pelo senso comum (a partir da visão de que é uma região degradada e sem um vislumbre de recuperação), ora pela busca de informações sobre a natureza ainda presente nos municípios. Tal busca mescla o interesse em dados e materiais sobre meio ambiente da Baixada e o anseio por locais para visitação e lazer, isto é, a natureza da região. Na medida em que o acesso à produção acadêmica é facilitado através da Internet, projetos de ensino, pesquisa e extensão podem se ampliar e serem cultivadores de qualidade na Educação Ambiental, na conscientização ambiental crítica e no exercício das ações ambientais. Com o escopo de ser um canal de comunicação aberto e democrático entre a instituição científica e o público em geral, tem como idealização ser importante ferramenta virtual

403

¹ Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia com Ênfase em Meio Ambiente, na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/UERJ. E-mail: gonzalves.jesus.lorena@graduacao.uerj.br

² Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia com Ênfase em Meio Ambiente, na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/UERJ. E-mail: cruz.samia@graduacao.uerj.br

³ Graduando do curso de Licenciatura em Geografia com Ênfase em Meio Ambiente, na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense /UERJ. E-mail: silva.heleno@graduacao.uerj.br

⁴ Graduanda do curso de Licenciatura em Geografia com Ênfase em Meio Ambiente, na Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/UERJ. E-mail: garcia.debora@graduacao.uerj.br

⁵ Docente do Departamento de Geografia da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/UERJ. E-mail: andrea.souza@uerj.br



para que a comunidade compreenda de forma mais participativa, consciente e crítica as questões ambientais que a cercam. A extensão universitária, razão de ser de todo o aparato acadêmico-científico, atua nessa sistêmica coleção de fatores socioambientais como uma ponte que dá acesso e troca com a comunidade (Nogueira, 2013). Foi nessa totalidade que se criou a Biblioteca Virtual de Meio Ambiente da Baixada Fluminense, a BV Ambiente (<https://www.bvambienteuerjfebf.com/>), fruto do trabalho de docentes e discentes da formação em licenciatura em geografia, com ênfase em meio ambiente, da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Figura 1A).

OBJETIVOS GERAIS

A Biblioteca Virtual de Meio Ambiente da Baixada Fluminense/BV Ambiente foi desenvolvida com o objetivo principal de desmistificar a visão de “não ambiente” que associam à Baixada Fluminense, imagem que reduz a região a uma paisagem urbana homogênea e desprovida de natureza. A partir dessa premissa, identificou-se a necessidade de promover a valorização da natureza local, ensinando, por exemplo, sobre as áreas de proteção ambiental e, de forma mais ampla, sobre o direito da população ao lazer e ao usufruto desses espaços. Desta forma, pretende-se:

- Levantar referencial bibliográfico e realizar pesquisa sobre o ambiente da região, e posteriormente elaborar textos e disponibilizar em ambiente virtual, como uma ferramenta para conscientizar sobre a preservação da natureza local;
- Destacar a relevância das áreas de proteção ambiental como fonte para o abastecimento de água e o equilíbrio ecológico da região, integrando a organização popular à apropriação do conhecimento para a melhor defesa do meio ambiente;
- Divulgar o conhecimento produzido na universidade em ambiente virtual, em eventos acadêmicos-científicos e extensionistas;
- Levar e produzir conhecimentos sobre geografia, geociências e história ambiental que possam ser ofertados à população local a partir de apresentações e inserções em espaços públicos das cidades, tecendo a comunicação entre universidade e os habitantes de seu entorno.

METODOLOGIA

Na metodologia de construção da BV Ambiente são desenvolvidas as chamadas Caixas de Informação (Figura 1B), nas quais são inseridos textos e artigos produzidos pelos licenciandos através de levantamento bibliográfico, trabalhos de campo nos diferentes municípios da região, e se desdobram em



pesquisas e na extensão (Fadel *et al.*, 2006). São trabalhados principalmente os temas como Dinâmica Ambiental, Sistemas Naturais e História Ambiental (Bragança *et. al.*, 2016), os quais convergem com a estrutura curricular da formação dos licenciandos em geografia que produzem os conteúdos do site.

As Caixas de Informação são subdivididas em Sub Caixas e são apresentadas em linguagem objetiva, acompanhadas de documentos oficiais (como leis sobre temáticas ambientais), mapas e elementos iconográficos (Figura 1B). Exemplo da relação pesquisa-extensão está no trabalho de monitoramento climatológico e de água no solo que é realizado no campus e que são tratados, analisados e disponibilizados via link, deixando os dados abertos para que qualquer usuário possa utilizar.

São levantados também os dados de outras instituições (em geral de acesso dificultoso) sobre o tempo e o clima que são organizados, espacializados e disponibilizados em forma de mapa. Além do mapa de enchentes produzido a partir do levantamento de informações da mídia jornalística sobre a região da Baixada, que apresenta informações e dados importantes para avaliação de riscos e segurança ambiental da população. Por meio de links, a BV Ambiente conecta o usuário a outras instituições como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), possibilitando ao usuário conhecer outras instituições promotoras de conhecimento ambiental no âmbito nacional e local. A BV Ambiente está presente também na produção da informação via blog através do Blog BV em Dia (Figura 1C) e na veloz e dinâmica comunicação das redes sociais, com uso do Instagram, onde são postados eventos, atualizações, alertas climatológicos de órgãos oficiais, e ainda chamadas aos conteúdos do site.

Na busca de conexão com a educação básica foi criado também o site da BV Jovem, que faz a interlocução entre o conhecimento acadêmico e o escolar (Figura 1D). Ao compreender que muitos espaços escolares têm problemas de infraestrutura, desenvolvemos um conjunto de materiais para levar conhecimentos ambientais nesses espaços educacionais, e trazer discentes das escolas públicas e privadas em nosso campus. Os escolares do ensino fundamental e médio e também vestibulandos são recepcionados pelos monitores, bolsistas e voluntários do projeto, e participam de palestras, oficinas e jogos, como mais uma abertura à construção do conhecimento junto à comunidade local. Para fins de quantificação de acessos e perfil dos usuários, há um campo para contato no qual o visitante pode indicar escolaridade, bairro/cidade de origem e indicar temas de interesse, sugestões e comentários.



Figura 1. Biblioteca Virtual do Meio Ambiente da Baixada Fluminense (<https://www.bvambienteuerjfebf.com/>) (A), com a estrutura de Caixas de Informações e Subcaixas (B), além das outras frentes como o blog BV Em Dia (C) e a BV Jovem (<https://www.bvjovemuerjfebf.com/>) (D).

RESULTADOS

Buscando uma maior aproximação com o público e as instituições parceiras, a BV Ambiente, vem ampliando seus espaços de atuação através do Blog BV em Dia e também do site BV Jovem. O Blog BV em Dia (Figura 1C) é um espaço virtual no qual são postados artigos e notícias, anúncios e eventos, bem como outros links que complementam as informações contidas na BV Ambiente, e a interface BV Jovem (Figura 1D), apresenta conteúdo voltado para o público infanto-juvenil com jogos, vídeos, mapas e tela interativa, que podem ser utilizados como fonte de pesquisas escolares acerca das cidades da Baixada Fluminense e seus sistemas naturais, com materiais didáticos disponíveis para download. Observa-se uma elevação no número de visitantes do site a partir de ações que transcendem a barreira digital e atingem concretamente a comunidade local. A equipe da BV Ambiente articula sua presença virtual com uma atuação direta materializando seu conteúdo em ações de extensão *offline*, como a exposição de trabalhos e pesquisas em vias públicas próximas ao campus, democratizando o acesso ao conhecimento acadêmico.



Paralelamente, a biblioteca promove uma programação contínua de palestras, oficinas e jogos lúdicos voltados para alunos das escolas da região. Essas atividades, geradas a partir do acervo digital, funcionam como ferramentas que despertam a curiosidade, reforçam a mensagem de preservação ambiental e afetam positivamente a relação da comunidade com o seu entorno.

CONCLUSÃO

Em suma, pode-se dizer que o trabalho tem desenvolvido um bom papel na divulgação e popularização do conhecimento produzido pela universidade. Entretanto, ainda há muitos campos de análise a serem percorridos, e pelos levantamentos executados e material já produzido é sabido que os sistemas naturais da região ainda carecem de estudos, e sua diversidade ambiental é um campo que pode ser mais e melhor explorado. É preciso articular inventários da flora e da fauna local e realizar o mapeamento de Manguezais e de Mata Atlântica. Assim, as interfaces da BV Ambiente atuam e contribuem em diversas frentes: da graduação e formação docente continuada e de qualidade, à divulgação da Geografia e Meio Ambiente para todos os públicos, de escolares até ONG's, de líderes comunitários a associações de bairro, difundindo seus conhecimentos ambientais para o cotidiano da Baixada Fluminense.

407

REFERÊNCIAS

BRAGANÇA, P.G. B.; BEZERRA, H. C.; OLIVEIRA, K. P.; MEDEIROS, J.B. & SILVA JUNIOR, U. B.; FADEL, S.; SOUZA, A.P. & COSTAL, R. Biblioteca Virtual do Meio Ambiente: Contribuições aos Estudos da Sociedade–Natureza e à Democratização da Informação Sobre a Baixada Fluminense (RJ). In XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, São Luís/MA, 24 a 30 de junho de 2016. Disponível em:

[https://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468265491_ARQUIVO_BibliotecaVirtualdoMeioAmbienteContribuicoesaosestudosdasociedade-naturezaeademocratizacaodainformacaosobreaBaixadaFluminense\(RJ\).pdf](https://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468265491_ARQUIVO_BibliotecaVirtualdoMeioAmbienteContribuicoesaosestudosdasociedade-naturezaeademocratizacaodainformacaosobreaBaixadaFluminense(RJ).pdf)

FADEL, S.; COSTA, A. C. B.; LIMA, F. C.; SOUZA, H.S.; RODRIGUES, T. C. Biblioteca Virtual de Meio Ambiente: a Baixada em destaque. In: Interagir: pensando a extensão, Rio de Janeiro, n. 9, p. 103-110, jan./jul. 2006. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/interagir/article/view/21547/15554>



NOGUEIRA, M.D.P. A Construção da Extensão Universitária no Brasil: Trajetória e Desafios. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras, Comissão Permanente de Avaliação da Extensão. Avaliação da Extensão Universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão/ Nogueira, M.D.P. (Org.); Textos: Santos, S.R.M., *et al.* Belo Horizonte: FORPROEX/CPAE; PROEX/UFMG, 2013.



CAMPANHA DE TESTE RÁPIDO PARA SÍFILIS EM 2025 NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ (UNIOESTE)

Laura Maria Milharezi de Souza¹

Adriane de Castro Martinez²

Aline Rodrigues Carvalho³

Camila Mayumi Kanezawa Lobo⁴

Júlia Tereza Calça⁵

INTRODUÇÃO

Historicamente as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) representam um desafio significativo para a saúde pública no Brasil, não apenas pelo número de casos, mas também, pelos aspectos sociais, culturais, econômicos e educacionais relacionados a esta emblemática. O estigma enredado à saúde sexual e reprodutiva unido a escassa abordagem sobre estes temas em ambientes escolares e comunitários de forma respeitosa e didática contribui para o agravamento de casos não diagnosticados e para a carência de informação por parte dos públicos mais vulneráveis. Sendo assim, campanhas que promovam o enfrentamento desta questão se tornam imprescindíveis.

No Brasil, apenas em 2023 foram notificados 213.129 casos de sífilis adquirida, 83.034 casos de sífilis em gestantes e 25.002 casos de sífilis congênita, além de 196 óbitos relacionados a esta última. A taxa de detecção de sífilis adquirida foi de 99,2 casos por 100.000 habitantes. As regiões Sudeste (39,2 casos/1.000 habitantes) e Sul (33,8 casos/1.000 habitantes) apresentaram taxas superiores à média nacional. Além disso, 29,7% das gestantes diagnosticadas com sífilis o foram no momento do parto ou após este, evidenciando desafios no diagnóstico precoce e na implementação de estratégias de prevenção eficazes. Esses dados ressaltam a importância de ações contínuas de rastreamento, educação em saúde e acesso universal ao tratamento para reduzir a incidência e as complicações associadas às IST's no país (BRASIL, 2023).

Neste contexto, o projeto de extensão “Coletivo ISTEja Prevenido”, vinculado à Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), realiza anualmente campanhas de testagem rápida para sífilis voltadas para a comunidade acadêmica. Dessa forma, a atividade realizada em julho de 2025, dentro do campus de Cascavel, teve como objetivo reforçar informações sobre IST'S, ampliar a busca por diagnósticos ainda não realizados e estabelecer uma conversa sem preconceitos com o público jovem sobre saúde sexual.

409



OBJETIVOS

1. Ampliar a testagem da população como estratégia essencial no enfrentamento das infeções sexualmente transmissíveis (ISTs);
2. Sensibilizar a comunidade sobre a importância do diagnóstico precoce e do tratamento da sífilis, contribuindo para a redução de estigmas e para a interrupção da cadeia de transmissão;
3. Promover educação em saúde, abordando estratégias de prevenção, métodos de diagnóstico e serviços disponíveis para tratamento.

MÉTODOS

Em 24 de julho de 2025, foi executada uma campanha de testagem rápida para sífilis na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel, iniciativa promovida pelo Coletivo ISTEja Prevenido em colaboração com o Centro Especializado de Doenças Infecto-Parasitárias (CEDIP). A atividade ocorreu no ambulatório da instituição, nos turnos matutino e noturno, conduzida por académicos de diversos cursos que integram o coletivo e alguns profissionais do CEDIP - presentes com o intuito de garantir a correta execução dos testes, orientar os participantes quanto aos resultados e assegurar encaminhamento para acompanhamento clínico nos casos necessários.

Para a execução da ação, os estudantes participaram de processos de capacitação teórico-prática, conduzidos pela enfermeira Josana A. D. Horvarth, coordenadora do CEDIP, que apresentou as informações essenciais sobre a infecção (fisiopatologia, transmissão, prevenção e tratamento) e ensinou aos académicos, de forma didática, como realizar o teste rápido, prezando pela biossegurança e pela boa condução dos atos. Também participaram de reuniões de planeamento organizacional, com foco na logística dos atendimentos, na preparação dos materiais didáticos que foram utilizados para enriquecer o ambiente e na distribuição de cargos para os membros do projeto. As estratégias de divulgação foram as mídias sociais, cartazes colados pela instituição e abordagens presenciais em salas de aula, onde ocorreu um diálogo direto com a população académica.

O ambulatório foi organizado de maneira em que haviam espaços para: recepção, destinada à identificação dos participantes, distribuição de senhas, realização de atividades educativas em saúde e disponibilização de preservativos e autotestes; sala de testagem, espaço onde ocorreu a coleta das amostras sanguíneas e a leitura dos testes rápidos, realizada pela enfermeira Josana; e sala de resultados, local reservado para a entrega individual e sigilosa dos laudos, com reforço de orientações preventivas e de promoção da saúde. Ademais, os participantes tiveram a possibilidade de receber o resultado por meio de mensagens via WhatsApp, encaminhadas pelo CEDIP.

410



O procedimento de testagem rápida se deu pela coleta de uma pequena amostra de sangue da ponta do dedo, posteriormente exposta a reagentes específicos capazes de identificar anticorpos contra a sífilis. Os testes rápidos foram disponibilizados pelo CEDIP, que atua junto ao coletivo em alguns projetos.

RESULTADOS

A idealização dessa ação dentro do campus universitário teve como objetivo rastrear casos previamente tratados de sífilis e promover o diagnóstico precoce de novos casos, contribuindo para a criação de uma cultura de prevenção mais acessível, democrática e livre de estigmas.

De acordo com a literatura, a maioria dos casos de infecções sexualmente transmissíveis ocorre na faixa etária de 20 a 34 anos (Ministério da Saúde, 2024, p. 12), o que justifica a relevância de projetos como este, voltados à comunidade acadêmica. Nos testes realizados na campanha de 2025, a maior prevalência de idade concentrou-se entre 20 e 39 anos (66,36% do total).

Foram realizados 217 testes rápidos para sífilis em 24 de julho de 2025, nos períodos da manhã e da noite, sendo 56,68% (n=123) no sexo feminino e 43,31% (n=94) no sexo masculino.

- Homens: 31 testes (14–19 anos), 58 (20–39 anos), 3 (40–49 anos) e 2 (>50 anos). Houve 1 resultado positivo (1,06%), referente a um caso inédito de sífilis não tratada.
- Mulheres: 29 testes (14–19 anos), 86 (20–39 anos), 3 (40–49 anos) e 5 (>50 anos). Houve 2 resultados positivos (1,63%): um representando cicatriz sorológica (memória imunológica persistente, sem infecção ativa) e outro, um caso de sífilis não previamente tratado.

Comparando-se à campanha de 2024, que realizou 205 testes (86 masculinos e 119 femininos) e identificou dois casos positivos (0,97%), ambos de sífilis já tratada, observou-se em 2025 um discreto aumento na taxa de positividade (1,38%). Além disso, enquanto em 2024 nenhum caso novo foi diagnosticado, em 2025 foi possível identificar um caso inédito de sífilis ativa.

É importante salientar que, apesar da identificação de três testes reagentes, não é possível afirmar o número absoluto de casos de sífilis nesta população, visto que indivíduos em período de janela imunológica podem apresentar resultados falso-negativos (BRASIL, 2021, p. 15).

A entrega dos resultados via WhatsApp, embora tenha se mostrado uma estratégia democrática e confortável para ambas as partes — permitindo à enfermeira do CEDIP realizar o envio das devolutivas de forma rápida, e aos indivíduos que realizaram o autoteste receberem a informação sem a necessidade de aguardar presencialmente — apresentou limitações. Alguns participantes relataram não ter recebido seus resultados, evidenciando falhas no processo. Dessa forma, ressalta-se a importância de uma logística mais organizada nas próximas campanhas, garantindo que todos os usuários tenham acesso ao serviço de forma eficiente, segura e satisfatória.



Os resultados da campanha de 2025 reforçam a importância da testagem rápida de sífilis como estratégia fundamental no enfrentamento das ISTs em ambientes sociais como o acadêmico, onde há grande prevalência de população jovem, com comportamentos que corroboram para que a cadeia de transmissão dessas infecções seja perpetuada (BRASIL, 2024, p. 10). A maior concentração de participantes na faixa etária dos 20 aos 39 anos está em consonância com dados da literatura, que apontam essa população jovem-adulta como a mais acometida pelas infecções sexualmente transmissíveis.

A taxa de positividade de 1,38%, embora considerada baixa, apresenta relevância epidemiológica. O acabado de um caso de sífilis ativa em 2025, em contraste com a campanha de 2024, na qual não haviam sido identificados novos casos, evidencia a pertinência da testagem periódica como medida de vigilância em saúde. Além disso, a identificação de cicatriz sorológica demonstra a capacidade da atividade em rastrear históricos de tratamento prévio, o que também auxilia na compreensão do perfil epidemiológico local.

Outro ponto relevante é a predominância de participantes do sexo feminino, que representaram 56,68% da amostra. Essa maior adesão pode indicar uma maior busca por cuidados no que tange a saúde entre mulheres, em comparação aos homens, o que corrobora com estudos que relatam a menor procura do público masculino por serviços de prevenção e diagnóstico (Brasil, 2021, p. 10). Esse dado reforça a necessidade de estratégias de sensibilização voltadas aos homens dentro do ambiente universitário.

De modo geral, os achados indicam que iniciativas de testagem rápida em universidades podem desempenhar papel estratégico no diagnóstico precoce, na interrupção da cadeia de transmissão e na redução do estigma em torno das ISTs. Entretanto, para potencializar seus efeitos, torna-se necessário investir em melhorias na comunicação dos resultados, ampliar o alcance das ações e estimular a participação masculina, garantindo maior representatividade e efetividade das intervenções futuras.

CONCLUSÃO

A campanha de testagem rápida para sífilis promovida pelo Coletivo ISTEja Prevenido, em parceria com o CEDIP, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), reforçou a relevância da testagem como estratégia de vigilância epidemiológica e de promoção da saúde sexual no ambiente acadêmico. A identificação de três testes reagentes, incluindo um caso inédito de sífilis ativa, demonstra a pertinência de ações periódicas de rastreamento, especialmente em populações jovens, faixa etária que concentra a maior parte das notificações da infecção no Brasil (Ministério da Saúde, 2024).



A maior adesão do público feminino, em comparação ao masculino, reproduz um padrão já descrito em estudos nacionais, nos quais as mulheres tendem a procurar com maior frequência os serviços de saúde (COBO, 2021, p. 10). Tal achado sinaliza a necessidade de desenvolver estratégias específicas para engajar o público masculino em atividades de prevenção e diagnóstico precoce das ISTs, visando maior equidade e abrangência das campanhas.

Quanto ao processo de devolutiva dos resultados, a utilização do WhatsApp mostrou-se uma alternativa inovadora e acessível, alinhada às estratégias de telessaúde que vêm sendo incorporadas em diferentes contextos (SILVA, 2020, p. 15). Entretanto, as falhas relatadas pelos participantes no recebimento dos resultados expõem fragilidades logísticas que precisam ser superadas, garantindo a integralidade, a confidencialidade e a efetividade do serviço prestado.

De modo geral, a experiência reforça a importância da extensão universitária como instrumento de aproximação entre ciência, comunidade e políticas públicas. Além de contribuir para o diagnóstico precoce e a interrupção da cadeia de transmissão da sífilis, a iniciativa promoveu a redução de estigmas, a disseminação de informações qualificadas e a valorização do cuidado em saúde sexual. Para campanhas futuras, recomenda-se aprimorar os mecanismos de devolutiva e ampliar o alcance das estratégias educativas, com especial atenção ao público masculino, assegurando maior impacto social e epidemiológico.

413

REFERÊNCIAS

COBO, B. Desigualdades de gênero e raça no acesso e uso de serviços de saúde no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 26, n. 10, p. 3575-3584, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kKcDWgfGzS58qxCKG7QHdVj/>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis – Número Especial | Out. 2023. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2023/boletim-epidemiologico-de-sifilis-numero-especial-out.2023>. Acesso em: 22 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual Técnico para o Diagnóstico da Sífilis. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sifilis/publicacoes/manual-tecnico-para-o-diagnostico-da-sifilis.pdf>. Acesso em: 22 set. 2025.



MINISTÉRIO DA SAÚDE. Boletim Epidemiológico de HIV e Aids 2024. Brasília, DF: Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_hiv_aids_2024e.pdf. Acesso em: 22 set. 2025.

SILVA, R. O. mHealth na prevenção das Infecções Sexualmente Transmissíveis: uma revisão. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, n. 11, p. 4315-4325, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/qxqFFY3GgshJhg39GCRLg4d/>. Acesso em: 22 set. 2025.



PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA CAPACITA UNIOESTE: FORMAÇÃO CONTINUADA DE TRABALHADORES(AS) - ENTRE A EXIGÊNCIA LEGAL E A NECESSIDADE PEDAGÓGICA

Adriana de Sousa Lima¹
Renata Brasileiro Franco²
Berenice Borssoi Juraszek³
Andriele Caroline Castro da Rosa⁴

INTRODUÇÃO

Partimos da perspectiva extensionista de Paulo Freire, de prática educativa e social, que se materializa na comunicação, um diálogo horizontal e transformador e que “exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo [...], requer sua ação transformadora sobre a realidade [...] que implica invenção e reinvenção” (1983, p. 16). A partir dessa perspectiva teórico-prática que falamos da experiência do projeto de capacitação de servidores de uma universidade localizada no Oeste do Paraná, Brasil e que será desenvolvida ao longo desse texto.

Contudo, para compreender o contexto em que esse projeto se insere, é fundamental desenvolver as bases estruturais que motivaram essa ação extensionista. Até 2019, vigorava no Estado do Paraná a Licença Especial, instituída pela Lei 6174/1970, que concedia aos servidores a cada quinquênio, três meses de licença remunerada, como uma espécie de prêmio ou de incentivo à permanência, assiduidade e recompensa por longo tempo de serviço sem afastamentos. Essa realidade passa a ser alterada a partir de outubro de 2019 com a publicação da Lei Complementar 217, que revogou expressamente a Licença Especial e instituiu a Licença Capacitação, mantendo a previsão de afastamento por três meses a cada quinquênio, entretanto, a Licença deveria estar vinculada a capacitação por interesse da Administração.

415

¹ Doutoranda do Programa Sociedade, Cultura e Fronteiras, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, *campus* de Foz do Iguaçu. E-mail: adriana.lima@unioeste.br.

² Mestra em Desenvolvimento Rural Sustentável, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, *campus* Marechal Cândido Rondon. Docente no Curso de Turismo da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul – UEMS, *campus* Dourados/MS. E-mail: renatabrasileirofranco@hotmail.com.

³ Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Docente no Curso de Pedagogia, Assessora Pedagógica e Coordenadora do Projeto Capacita Unioeste na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, *campus* de Foz do Iguaçu. E-mail: berenice.borssoi@unioeste.br.

⁴ Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino – PPGEn da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, *campus* de Foz do Iguaçu. E-mail: andriele.rosa@unioeste.br.



Buscando superar essa lógica instrumental de formação, típica de governos por uma racionalidade neoliberal, em que o conhecimento deixa de ser um fim em si mesmo, para se tornar um meio a serviço da produtividade, da eficiência e do mercado (CHAUÍ, 2001), o projeto de extensão, “Capacita Unioeste: formação continuada de trabalhadores e trabalhadoras”, se constitui como uma tentativa de resistência a essa captura instrumental, num esforço dialógico da formação continuada.

OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo apresentar uma experiência de qualificação profissional e formação continuada para trabalhadores(as), desenvolvida na Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, campus de Foz do Iguaçu/PR. O projeto é analisado à luz de dois eixos fundamentais: o direito à formação como componente de valorização profissional na universidade pública, examinando as bases legais, especialmente a Lei Complementar 217/2019 e seus desdobramentos práticos e a formação continuada como espaço de reconstrução das práticas laborais superando a lógica meramente instrumental de capacitação.

METODOLOGIA

Como metodologia optou-se pelo relato de experiência, análise documental (leis, normas, planos de cursos e registros de participação) e análise teórica. Ao articular a crítica epistemológica com o relato sistematizado da experiência, busca-se contribuir para o debate sobre práticas de formação continuada que, sem desconsiderar as exigências institucionais, possam efetivamente converter-se em práxis transformadora, superando a lógica instrumental e afirmando o direito à educação permanente como dimensão indissociável da valorização profissional no serviço público.

RESULTADOS

O Projeto Capacita Unioeste surge como uma resposta crítica e institucional à mudança normativa. Ao mesmo tempo em que busca cumprir os requisitos da LC 217/2019, o projeto procura resgatar o caráter formativo amplo e emancipatório, articulando a exigência legal com uma proposta pedagógica que supera a mera instrumentalização da capacitação profissional. É importante destacar que a revogação de um direito consolidado há décadas não apenas gerou insegurança jurídica, mas também consolidou uma percepção de desvalorização do servidor público, agora submetido a uma lógica de capacitação funcionalista.



A partir desse contexto de tensão que a área de Recursos Humanos e Assessoria Pedagógica, em diálogo com a Direção da Universidade e os servidores, diretamente afetados pela nova regulamentação, iniciaram a construção coletiva de uma proposta formativa que atendesse os(as) trabalhadores(as) frente à nova Lei de Capacitação, criando assim o Capacita Unioeste no ano de 2024. Outro ponto de destaque é que surge nesse processo dialógico a possibilidade de inclusão dos(as) estudantes nos processos formativos, sendo a ampliação de público imediatamente acolhida e incorporada ao projeto.

Dessa relação bidirecional e horizontal, o Capacita Unioeste se institui com o duplo propósito de: a) implementar uma política institucional de formação continuada para servidores(as) e acadêmicos(as), cumprindo os requisitos da legislação estadual; e b) oferecer gratuitamente cursos que possibilitem uma capacitação integral aos docentes e agentes universitários que se enquadram nos critérios para usufruto da Licença Capacitação e, sobretudo, articular formação profissional com formação humana e reflexão crítica sobre o trabalho universitário.

Em 2024, o Campus de Foz do Iguaçu tinha em quadro funcional 328 trabalhadores(as), desempenhando funções que vão desde atividades de ensino, pesquisa, extensão e atividades operacionais, todas de fundamental importância para a vida universitária.

A materialização do projeto deu-se por meio de sua primeira edição, realizada entre 1º de fevereiro de 2024 e 31 de janeiro de 2025, com a oferta de dez (10) módulos, organizados com 45 horas cada, que registrou a inscrição de 200 pessoas, demonstrando a importância da iniciativa para a comunidade acadêmica. Foram ofertados os seguintes módulos: Curso de Francês básico I; Habilidades Sociais e Gestão Emocional; Gestão Universitária; Curso de língua inglesa: Speak English Internationally!; Curso de Francês básico II; Curso de Espanhol básico I; Trabalho no Ensino Universitário; Relações de trabalho e Saúde Mental; Tecnologia, Mídia e Inovação Universitária; e Curso de Italiano básico I. Registrou-se, ainda, a participação de 35 cursistas, distribuídos entre os diferentes módulos. O público participante foi composto por membros(as) da comunidade acadêmica, contemplando trabalhadores(as) das Instituições de Ensino Superior, bem como estudantes dos cursos de graduação da Universidade.

A segunda edição, iniciada em janeiro, ampliou o alcance da iniciativa, e segue em andamento com a previsão de oferta de dez (10) módulos, organizados com 45 horas cada, sendo que 7 (sete) já foram concluídos e registraram 156 inscrições. Os módulos ofertados foram: Leitura e Debate de livro escrito por uma mulher; Curso de Francês básico I; Curso de Espanhol básico I; Habilidades Sociais e Gestão Emocional; Autocuidado e Medicina Tradicional Chinesa (MTC); Trabalho no Ensino Universitário; e Formação Didática no Ensino Superior. Os módulos previstos para novembro: Curso de Excel; Tecnologia, Mídia e Inovação Universitária; e Curso de Francês básico II.

Observa-se, ainda, um crescimento expressivo na participação dos(as) cursistas na edição de 2025, com 66 certificados emitidos até o sétimo módulo (setembro), mediante o cumprimento do requisito mínimo



de 75% de frequência. Tal resultado demonstra que iniciativas de formação continuada no âmbito da universidade pública não apenas viabilizam o aprimoramento técnico-profissional, mas também fortalecem os vínculos institucionais e reafirmam a relevância do desenvolvimento permanente no exercício da função pública.

O aumento da adesão em 2025 reforça o potencial do projeto como espaço de formação que transcende a mera qualificação técnica. Ao articular dimensões como saúde mental, tecnologias educacionais e relações de trabalho, a proposta delineia uma concepção crítica de formação continuada que, conforme Freire (1996), configura-se como ato político de humanização. Essa perspectiva se materializa quando os(as) cursistas, ao refletirem sobre suas práticas, transformam a capacitação em instrumento de questionamento das estruturas universitárias, fortalecendo vínculos coletivos e ressignificando seu papel na instituição. Ressalta-se que os módulos da primeira e da segunda edição contaram com a coordenação de docentes da instituição, mestres(as) e doutores(as), especialistas nos temas abordados. Além disso, os(as) coordenadores(as) promoveram a participação de palestrantes de outras instituições, assim como de discentes e egressos(as) dos Programas de Pós-Graduação da Unioeste, fomentando a integração das atividades desenvolvidas na universidade e favorecendo a diversidade de perspectivas nas abordagens dos conteúdos.

O Projeto “Capacita Unioeste” tem como objetivo implementar um curso de formação continuada, estruturado em módulos concentrados na modalidade presencial e ofertado gratuitamente pela Unioeste – Campus de Foz do Iguaçu, sob coordenação da Assessoria Pedagógica. A metodologia baseia-se na oferta trimestral de módulos temáticos voltados à aprendizagem em diversas áreas do conhecimento, relacionados às atribuições das funções e cargos do trabalho na universidade.

Dentre os resultados temos a possibilidade de usufruir da licença capacitação como direito do(a) trabalhador(a) universitário(a) e o desenvolvimento da formação continuada, pois com ela se produz mudanças nas atividades desenvolvidas pelos(as) docentes e agentes universitários no ensino, pesquisa, extensão e administrativas. Nesse sentido, o Capacita Unioeste, enquanto projeto de extensão, vem se configurando como uma experiência inovadora, que articula exigências legais e perspectivas pedagógicas críticas, e que tem potencial para consolidar-se, a curto prazo, como uma política institucional, reafirmando o compromisso da universidade pública com a valorização dos(as) seus(suas) trabalhadores(as) e estudantes.

CONCLUSÃO

A formação continuada no serviço público é um direito social que transcende a lógica produtivista, um espaço potencial de resistência à reificação das relações laborais no aparelho estatal. Sendo assim, o



projeto extensionista Capacita Unioeste almeja o desenvolvimento profissional e formação contínua, em busca de melhorar as relações de trabalho, ao possibilitar alternativas diante a complexidades e especificidades do mundo do trabalho atualmente qualificando sujeitos da instituição em suas dimensões profissional, institucional, política e cultural.

A formação é um processo contínuo que se inicia a partir da articulação entre a experiência prática e teórica, possibilitando a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento profissional e a análise crítica sobre as atividades desempenhadas, neste caso, no contexto do trabalho universitário.

O projeto configura-se como um projeto de formação continuada crítica que, ao articular as exigências legais da Licença Capacitação com uma proposta pedagógica emancipatória, contribui significativamente para o desenvolvimento dos(as) trabalhadores(as) da Unioeste. Para além de atender à legislação vigente, fortalece uma perspectiva reflexiva e transformadora sobre o trabalho no serviço público. Nesse sentido, é fundamental que se consolide como uma política institucional permanente, sem renunciar ao seu caráter crítico e ao compromisso com a formação humana.

Conforme evidenciado pelos resultados obtidos nas duas primeiras edições, o Capacita Unioeste demonstrou capacidade de mobilizar docentes, técnicos(as) e discentes em torno de práticas formativas diversificadas, ampliando o acesso ao direito da Licença Capacitação e fomentando a integração entre ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária. Esses avanços revelam o potencial do projeto para, em curto prazo, consolidar-se como política institucional de formação continuada na Unioeste e, em médio prazo, assegurar sua permanência como referência inovadora de valorização dos(as) trabalhadores(as) da universidade pública.

419

REFERÊNCIAS

CALADO, A. J. F. (2001). **A ontologia do ser mais**: fundamentos para uma educação humanizadora. São Paulo: Paz e Terra.

CHAUI, M. (2001). **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Editora UNESP.

FREIRE, P. (1983). **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, P. (1983b). **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, P. (1986). O compromisso popular da universidade. In: **UNIVERSIDADE e compromisso popular**. Campinas: Puccamp.



FREIRE, P. (1992). **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, P. (2005). **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

FREIRE, P. (2006). **Conscientização: Teoria e Prática da Libertação** – Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 16ª ed. São Paulo: Moraes.

FRIGOTTO, G. (2001). **A Produtividade da Escola Improdutiva**. 7ª ed. São Paulo: Cortez.

MARCUSE, H. (1967). **A Ideologia da Sociedade Industrial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar.

PARANÁ. (2019). **Lei Complementar nº 217 de 22 outubro de 2019**. Disponível em: <https://encurtador.com.br/Sm58a>. Acesso em: 13 de maio de 2025.

____ (2021). **Orientação Técnica nº 005/2021**. Concessão de Licença Capacitação. Secretaria da Administração e da Previdência – Governo do Estado do Paraná.

UNIOESTE. (2025). **Relatório de atividade de extensão: Capacita Unioeste: formação continuada de trabalhadores e trabalhadoras** – edição 2024. Unioeste.

____. (2025) **Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2025-2029)**. ProPlan, Unioeste.

SAVIANI, D. (2011) **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11ª ed. Campinas: Autores Associados.



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO DE SINOP (MT) E A OCUPAÇÃO DOS ESPAÇOS NA CIDADE

Emanuele Rebeca Maximiano Almeida¹

Judite de Azevedo do Carmo²

INTRODUÇÃO

A cidade, enquanto um espaço social e econômico em constante transformação, é um reflexo das dinâmicas que a moldam, sejam elas culturais, políticas e econômicas, portanto apresenta uma dimensão física. Quando se pensa na cidade, precisa ter em mente as relações sociais e atividades que ali acontecem, assim se conectando com sua história. Para Carlos (1992) refletir sobre a natureza da cidade é olhar “por dentro” da sociedade, compreendendo o humano que nela se reflete e se reproduz nas práticas cotidianas, na dinâmica da vida urbana, expressão de um modo de vida e, ao mesmo tempo, construção do próprio ser humano.

Nessa perspectiva, pode-se compreender a ocupação do espaço urbano como variado, que revela as desigualdades na ocupação dos espaços pelas classes sociais. Assim ficam evidenciadas na cidade áreas com características distintas em termos de infraestrutura, serviços, acessibilidade e, principalmente, condições socioeconômicas.

Essa diferenciação é frequentemente marcada pela segregação social, onde diferentes classes sociais ocupam espaços, que em alguns casos, geograficamente não são distantes, porém nos quesitos social e econômico as distâncias entre elas são muito evidentes, o que resulta em espaços que variam drasticamente em termos de qualidade de vida.

As diferentes dinâmicas socioeconômicas ocorrem no espaço urbano promovidas pelos diversos agentes, incluindo, segundo Corrêa (1989) a) Os proprietários dos meios de produção, sobretudo os grandes industriais; b) Os proprietários fundiários; c) Os promotores imobiliários; d) O Estado; e) Os grupos sociais excluídos. A produção do espaço urbano envolve um complexo processo de planejamento,

¹ Graduanda em licenciatura em Geografia, pela Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, campus Sinop, Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/4848200552199157>, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3328-8916>, e-mail: emanuele.rebeca@unemat.br.

² Doutora em Geografia pela Universidade Estadual Paulista – UNESP, campus Rio Claro, professora adjunta da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, campus Sinop e do Programa de Pós-graduação em Geografia, UNEMAT, campus de Cáceres, Link do lattes: <http://lattes.cnpq.br/9731291032856499>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7810-7559>, e-mail: judite.carmo@unemat.br.



investimentos e políticas públicas que visam moldar a forma como as cidades se desenvolvem e se organizam.

Os agentes que estão envolvidos na produção do espaço urbano desempenham papéis cruciais, onde o Estado o planeja e o regula através de políticas; já o mercado imobiliário, conduzido por seus ideais de lucro, muitas vezes age de forma que agrava ainda mais a desigualdade; a comunidade local ou os grupos sociais menos favorecidos atuam por meio dos processos de reivindicação e ocupação da terra urbana. Nesse contexto é essencial analisar as características sociodemográficas de uma população para entender como se deu a ocupação do espaço urbano pelas diferentes classes sociais, identificando as dinâmicas de inclusão e exclusão da terra urbana, o que possibilita uma análise crítica sobre as políticas de planejamento e desenvolvimento urbano.

OBJETIVOS GERAIS

- Levantar as características sociodemográficas da população de Sinop por meio dos dados disponíveis por setor censitário do IBGE;
- Compreender como ocorre o uso e ocupação da terra urbana pelas diferentes classes sociais;
- Entender como as desigualdades sociais se manifestam e impactam as condições de vida da população.

422

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa será realizada a pesquisa documental, que conforme Fontana (2018) refere-se ao levantamento realizado em documentos oficiais, como leis, planos, normas, dentre outros. Será empregada com o objetivo de realizar o levantamento dos dados sociodemográficos de Sinop na base de dados do IBGE. Os dados a serem levantados são referentes a renda e nível de escolaridade por setor censitário.

Após o levantamento dos dados eles serão sistematizados e espacializados de acordo com o setor censitário do IBGE, gerando, portanto, um mapa onde poderá ser visualizada a ocupação dos espaços pelas diferentes classes sociais.

Por fim, de posse dos dados e com o mapa finalizado será feita uma análise de que tipo de espaços cada classe social ocupa na cidade, fazendo a relação entre as características do espaço e as da população que o ocupa. Para haver uma maior facilidade de visualização desta relação será feito um trabalho de campo para realizar o registro fotográfico de alguns setores para exemplificar esta relação.



RESULTADOS

A pesquisa encontra-se em andamento, seu desenvolvimento foi impactado pela indisponibilidade dos dados do Censo Demográfico de 2022 por setor censitário, o que impossibilitou a realização da etapa de análise espacial e a produção dos mapas previstos. Dessa forma, o estudo encontra-se em fase de estado da arte e sistematização teórica, buscando compreender as leituras já existentes sobre a estrutura urbana de Sinop.

Os autores Harvey (1980), Lefebvre (1999) e Carlos (1994) expressam que o espaço urbano é produzido como mercadoria e como condição de reprodução do capital; a propriedade da terra e os níveis de rendimentos são os principais orientadores da localização de grupos sociais e das atividades. Assim, a cidade configura-se como arena de conflitos entre agentes com poderes desiguais, cristalizando e reproduzindo desigualdades socioespaciais.

Primeiramente à luz de Lefebvre (1999), o espaço não é um dado natural, mas produzido socialmente. Nessa perspectiva, o urbano é apropriado pelas classes dominantes para atender à lógica da acumulação, de modo que a terra se converte em mercadoria sujeita à especulação. Como consequência, a valorização encarece a terra urbana e restringe o acesso das camadas populares, o que as empurra para áreas periféricas com infraestrutura precária.

Em complemento, Harvey (1980) mostra que a renda da terra funciona como engrenagem de exclusão urbana. A apropriação da terra se orienta pela valorização esperada, convertendo moradia e território em ativos de rentabilidade. Assim, a renda fundiária passa a ordenar quem pode ocupar quais áreas da cidade. Quanto maior a expectativa de ganho futuro, maiores as barreiras de acesso para os grupos de menor renda.

Por sua vez Carlos (1994) afirma que a escolha de onde morar resulta menos de escolhas individuais e mais de uma lógica estrutural; assim quem dispõe de maior poder de compra ocupa as áreas mais valorizadas, ao passo que os demais são empurrados para zonas pouco atrativas ao mercado. Portanto, esse arranjo promove a segregação das classes sociais na cidade e reproduz desigualdades urbanas.

Com esse arcabouço teórico, toma-se o caso de Sinop (MT), no norte de Mato Grosso, como exemplo de urbanização planejada voltada ao agronegócio. Criada nos anos 1970 no âmbito de um projeto de colonização privada, a cidade foi implantada estrategicamente ao longo da BR-163, o que favoreceu o escoamento da produção agrícola e sua integração aos mercados nacional e internacional.

O avanço rápido de Sinop, impulsionado pela expansão da fronteira agrícola, produziu uma urbanização desigual. A valorização da terra urbana, sobretudo nas áreas centrais e ao longo dos principais eixos viários, encarece o acesso e exclui as camadas populares. Como efeito, intensifica-se o processo de segregação dos grupos de menor renda.



Ademais, a estratégia de desenvolvimento centrada no agronegócio direciona recursos sobretudo para infraestrutura que atende diretamente ao setor, como estradas e armazéns, em detrimento de políticas de habitação, saúde e educação nas periferias. Essa orientação aprofunda as desigualdades sociais e limita o acesso das populações mais vulneráveis aos benefícios do crescimento econômico da cidade.

Com base em Santos (2024a), observa-se em Sinop (MT) que o processo de expansão da mancha urbana da cidade tem sido conduzido de modo a atender, prioritariamente, aos interesses econômicos, enquanto as questões sociais permanecem em segundo plano. O autor destaca que os agentes produtores do espaço urbano, sobretudo os ligados ao mercado imobiliário, exercem papel determinante na forma como a cidade se estrutura, aprofundando as desigualdades urbanas.

Ainda sobre desigualdades urbanas, Santos (2024b) explica que elas vão além da aparência física dos bairros, refletindo-se nas condições de vida da população e na limitação do acesso e serviços urbanos básicos. Essa análise reforça que o espaço urbano sinopense revela uma dualidade estrutural, em que coexistem áreas como alto padrão de infraestrutura e regiões periféricas marcadas pela precariedade de estrutura.

Assim, mesmo diante das limitações atuais, o estudo contribui para uma leitura crítica da produção do espaço urbano em Sinop, destacando a necessidade de dados atualizados e de um planejamento urbano comprometido com a justiça espacial e o direito à cidade.

424

REFERÊNCIAS

CARLOS, A. F. A. **Espaço e Indústria**. São Paulo: Contexto, 1992.

CARLOS, A. F. A. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1994.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática S.A., 1989.

FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. In: MAZUCATO, T. (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980.

LEFEBVRE, H. **A Produção do Espaço**. Tradução do Grupo “As (im)possibilidades do urbano na metrópole contemporânea”. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 1999.



SANTOS, L. S. **Formas de uso e ocupação da terra urbana em Sinop, Mato Grosso:** as ações dos agentes produtores do espaço urbano. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Faculdade de Ciências Humanas e Linguagem, Universidade do Estado de Mato Grosso, Sinop, 2024a.

SANTOS, J. H. **O (não) direito aos serviços urbanos na cidade:** o espaço urbano de Sinop-MT em evidência. Cáceres: Editora UNEMAT, 2024b.



FORMAÇÃO PARA O TRABALHO COM EDUCAÇÃO INCLUSIVA: FLEXIBILIZAÇÃO DE CURRÍCULO E DE MATERIAIS DIDÁTICOS

Márcia Pereira de Carvalho¹
Valéria da Silva Bezerra²
Tomás dos Santos Gimenes³

CONTEXTUALIZAÇÃO

Este trabalho pesquisa está vinculado ao Programa de Extensão da Universidade Federal de São Paulo - Unifesp, Formação Linguístico-Didática de Professores e ao projeto de extensão A formação docente em uma perspectiva socio-histórico-cultural, inclusiva e, ao mesmo tempo, questionadora do status quo (VYGOTSKY, 1934). Ambos são coordenados pela Profa. Dra. Sueli Salles Fidalgo, que atua no Programa de Graduação em Letras (Língua Portuguesa e Língua Inglesa – doravante LI), no Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva e no Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência.

O trabalho do Programa de Extensão citado acima consiste em fornecer assistência à todas as áreas das atividades de extensão associadas à Unidade Curricular (UC). Algumas dessas atividades são palestras com foco em recortes de um grupo social específico e ao tema da educação inclusiva: gênero e sexualidade, questões étnico-raciais, educação de surdos, surdo-cegueira, TEA, deficiência intelectual, entre outras. Tais atividades possibilitam aos estudantes e aos educadores, não só contato, mas, também organização das práticas pedagógicas para lidar com essas questões. Por meio da discussão da inclusão, pode ser criado um espaço de diálogo para que todos possam compartilhar suas experiências e construir novas práticas conjuntamente sobre esses temas.

Na perspectiva de Paulo Freire, uma das maiores autoridades mundiais no tema de educação progressista, uma das bases da Educação Inclusiva ocorre por meio do diálogo e da troca de ideias e opiniões acerca de determinados temas. Pois, “Educar e educar-se, na prática da liberdade, não é estender algo desde a

426

¹ Pós-doutoranda em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (Unifesp); profa. dra. em Ciências (no Programa Educação e Saúde na Infância e na Adolescência - Unifesp); ms. Em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (PUC-SP); graduada em Letras (Português-Inglês), Faculdades Oswaldo Cruz; coordenadora de gestão pedagógica em uma escola da rede pública estadual de São Paulo. E-mail: marciapereiradecarvalho@gmail.com.

² Doutoranda em Ciências (no Programa Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (Unifesp); ms. em Ciências (no Programa Educação e Saúde na Infância e na Adolescência - Unifesp); graduada em Letras (Português-francês), Unifesp; professora em uma escola da rede pública municipal de São Paulo. E-mail: silva.valeria@unifesp.br.

³ Graduando em Letras (Português-Inglês), Unifesp. E-mail: tomas.gimenes@unifesp.br.



"sede do saber", até a "sede da ignorância" para "salvar", com este saber, os que necessitam. Ao contrário, educar e educar-se, na prática da liberdade, é tarefa daqueles que entendem que pouco sabem e, por isso, almejam mais conhecimentos em diálogo com aqueles que pensam que nada sabem, de forma que todos ampliem seus saberes (FREIRE, 2000, p. 25)".

Na direção das reflexões de Paulo Freire (2000) e posto que, ao abordar o uso excessivo de laudos médicos, as instituições de ensino reduzem a perspectiva de ação, em vez de observar e aprender como trabalhar as potencialidades dos alunos com necessidades educacionais específicas (NEEs), este projeto de extensão se apoia na Educação Inclusiva. Por conta da participação dos autores deste resumo expandido no programa e no projeto de extensão, foi possível atuar como formandos e, depois, como formadores. Nossa participação no projeto ocorreu a partir de duas UCs oferecidas na Unifesp e ministrada pela profa. Dra. Sueli Salles Fidalgo e foram ponto de partida para as ações dos três autores do texto aqui compartilhado.

1. A UC, Formação de Professores para o Trabalho Com Educação Inclusiva, é direcionada a professores em formação, mas engloba o atendimento de professores de escolas públicas que busquem formação e atualização no referido tema. Os estudos nesta UC consistem em compreender as diferentes formas em que o sistema educacional brasileiro evoluiu ao longo dos anos, a fim de corresponder às necessidades e às atenções de um grupo diversificado de estudantes. Naturalmente, este estudo é realizado sob diversos recortes; a educação inclusiva compreende migrantes, gênero, sexualidade, identidade racial, transtornos de aprendizagem, entre outros. Esse processo, esta UC propicia refletir sobre o atendimento e a inserção da multidiversidade de estudantes no espaço escolar e no processo educativo como um todo.
2. A UC curso de Inglês Para Leitura de Textos Acadêmicos é voltado para alunos familiarizados com a LI e consiste no ensino de técnicas de leitura como forma de compreender a linguagem acadêmica em inglês. Enquanto o curso de Inglês Básico é voltado para alunos iniciantes e tem como princípio o ensino do inglês por meio da cultura pop e do contexto de diferentes séries de TV em LI.

Ao longo deste resumo expandido, discutimos com mais ênfase a formação docente para a inclusão de alunos com NEEs em sua configuração pré-serviço e em-serviço. A principal premissa do curso de Educação Inclusiva é atuar colaborativamente e buscar estratégias que propiciem a formação crítica de alunos e professores por meio de análise das práticas que encontramos nas escolas. Nossos trabalhos de pesquisa estão organizados para observar, discutir e aprimorar nossas ações pedagógicas com estudantes com NEEs, de forma a ampliar a formação para Educação Inclusiva.

Neste resumo reunimos uma pós-doutoranda e uma doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência e um graduando do Programa de Graduação em Letras. Os três pesquisadores atuam em instituições públicas, se formam e elaboram formações em seus



contextos de pesquisa. Ao considerar as ações de pesquisa aqui descritas, passamos a discutir objetivo geral.

OBJETIVO

O trabalho docente demanda a busca pela prática inclusiva para todos os seus educandos, sejam eles crianças, adolescente ou adultos típicos/atípicos. Por isso, ressaltamos que o professor deseja que sua sala de aula seja acolhedora, possibilitadora de inclusão e de desenvolvimento do ensino-aprendizagem de seus alunos. Todavia, o educador nem sempre consegue promover o ambiente inclusivo para o trabalho com NEEs, pois temos a falta de formação adequada para lidar com essas temáticas. Por isso, este projeto de extensão objetiva a formação docente, especialmente, mas não exclusivamente, aquela voltada para o trabalho com educação inclusiva - seguindo os pressupostos da psicologia/teoria histórico-cultural (VYGOTSKY, 1924-1934/1993), da pedagogia da pergunta (FREIRE; FAUNDEZ, 1985) e, metodologicamente, pautando-se pela Pesquisa Crítica de Colaboração (MAGALHÃES, 1990-2024).

METODOLOGIA

Os trabalhos desenvolvidos no projeto de extensão Formação Linguístico-Didática de Professores têm como embasamento teórico-metodológico a Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) que se insere no Paradigma Crítico. De acordo com Magalhães e Fidalgo (2019, p. 4), trabalhar na perspectiva da Pesquisa Crítica “é participar de um projeto crítico do mundo – e que é guiado por um plano de sonho [...] onde o mundo vê menos miséria, e sofrimento, e menos políticas baseadas na falsidade”. Segundo estas autoras, a Teoria Crítica retoma “Marx e Engels (1845-1846) tem sido interpretada por vários autores [...] – a mais conhecida delas é talvez a Escola de Frankfurt, e no sistema educacional brasileiro, aqueles que trabalham com Pedagogia” (MAGALHÃES; FIDALGO, 2019, p. 4). Ao seguir essa vertente, temos a Pedagogia Crítica de Freire que traz “[...] a discussão sobre relações de poder e metodologias de mudança visando o empoderamento individual e coletivo por meio de um processo de desenvolvimento de consciência sobre vinculação e situações (MAGALHÃES; FIDALGO, 2019, p. 4).”

Nessa perspectiva, a PCCol é “uma proposta que afirma a investigação como um campo aberto para novos modos de ser e agir, preocupada com os projetos de vida individuais e com a dinâmica dos processos histórico-sociais” (ROLANDO; OLIVEIRA, 2022, p. 86). Nesse sentido, trabalhos metodologicamente construídos pelas premissas da PCCol, refletem “sobre os diversos modos em que as relações com outros, em contextos vários (pesquisa, formação contínua, sala de aula), possibilitam aprendizagem e desenvolvimento”. Esse processo se constrói “por meio da criação de situações”, nas



quais “os participantes tornem seus processos mentais claros, expliquem e demonstrem, criando a outros e a si mesmos, possibilidades de expansão de modos de pensar e agir de forma crítica e transformadora de si, de outros, da escola e da sociedade” (MAGALHÃES, 2018, p. 19). Nesse sentido e tendo a linguagem como instrumento e objeto de análise, ao

ser usada para manter o *status quo*, o estado da arte de exclusão social-educacional em que muitos se encontram, ou pode, em contrapartida, ser usada para questionar as situações excludentes encontradas” (BEZERRA; FIDALGO, 2021, p. 362-363).

Os trabalhos empreendidos neste Projeto de Extensão seguem o caminho do questionamento das exclusões. Ao compreender a linguagem como instrumento e objeto de análise para agir nos contextos de pesquisa, adotamos como procedimentos de produção de dados a organização de reuniões e de encontros de formação. Esses eventos são gravados (em vídeo ou áudio), momento em que discutimos criticamente o que é relatado pelos formandos. Esse processo de produção e de análise está organizado para que interpretemos os conteúdos temáticos discutidos, conforme Bronckart ([1997] 1999), e a qualidade das perguntas (NININ, 2018). Logo depois, selecionamos e analisamos as falas dos participantes (formandos e formadores) ou momentos em que houve divergências/convergências de pensamento para propor transformações.

429

RESULTADOS

Para discutir um dos resultados de nossas pesquisas, trazemos um excerto produzido em 2021, a partir das matrizes curriculares de Educação Inclusiva e do Curso de Inglês. Para produção do excerto, foi utilizado o currículo do Estado de São Paulo para a 3ª série do Ensino Médio e o tema discutido foi sustentabilidade.

Márcia 1: ((lendo uma história projetada em slides no Power Point)): *So, she had an idea...* If I throw away my boots...

Vitor 1: aí... ((Vitor exclama como se reprovasse a atitude da personagem)) Jogar o sapato fora? ((a professora-pesquisadora ri da observação de Vitor))

Márcia 2: *Yeah! That's it! If I throw away my boots...* E se eu jogar meus sapatos fora...

Vitor 2: aí... É dinheiro jogado fora...

Márcia 3: oi?

Vitor 3: aí... É dinheiro jogado fora... (CARVALHO, 2024, p. 180)

Acima, o estudante que discute com sua professora de LI é um jovem de dezessete anos, com laudo de deficiência intelectual e com dificuldades de compreensão, memorização e argumentação. Este aluno fez



parte do programa Formação Linguístico-Didática de Professores, sua professora realizou a UC Formação de Professores para o Trabalho Com Educação Inclusiva e acompanhou três de seus estudantes de Ensino Médio no projeto A formação docente em uma perspectiva socio-histórico-cultural, inclusiva e, ao mesmo tempo, questionadora do status quo, com foco na formação para o uso da LI, como a UC de ensino-aprendizagem de LI. Todos esses apoios do programa de extensão proporcionaram condições para que Vítor participasse criticamente, depois de um ano e meio de aulas, conseguisse acompanhar uma aula de LI, mesmo que muitas das ideias e do vocabulários precisassem ser retomados em língua portuguesa. Esse evento de consciência espelha a todos os trabalhos de pesquisa dos pesquisadores do ISEF e do ILCAE que se embasam em Vygotsky (1934), em Freire (2000), em Magalhães (1990-2024) e em Fidalgo (2006-2025).

CONSIDERAÇÃO

Neste momento histórico, nossos grupos de pesquisa têm realizado oficinas e palestras para profissionais da Educação Básica das redes Estadual de São Paulo e Municipal de Guarulhos; e formado os docentes em sua experiência pré-serviço e em serviço. Também conseguimos constituir ações para trabalhar em nosso objetivo geral, isso significa que nosso foco, agora, está em aprofundar nossos estudos, ampliar nossas ações de pesquisa na direção do que apresentamos no excerto acima e estender a divulgação do que realizamos por meio de congressos internacionais.

430

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Valéria, Silva; Fidalgo, Sueli, Salles. A Libras e sua capacidade de romper o silêncio entre família ouvinte e filho surdo. In R. A. F. da Silva, & M. HOLOSSI. (Orgs). *Educação de surdos: Linguagens e experiências*. Uberlândia: Editora Navegando, 2021. Recuperado de <https://www.editoranavegando.com/livro-educacao-de-surdos>.

CARVALHO, Márcia Pereira. *Práticas inclusivas: como alunos do Ensino Médio com deficiência intelectual informam a formação de professores de inglês*. 2024. 261f. Tese (Doutorado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência) Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2024.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.



FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antonio. *Por uma pedagogia da pergunta*. Petrópolis: Paz e Terra, 1985.

ROLANDO, Rodolfo Meissner, OLIVEIRA, Wellington. Considerações acerca da Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol): aspectos ontológicos, epistemológicos e axiológicos no desenvolvimento da pesquisa. In: Ivana Maria Lopes de Melo Ibiapina; Hilda Maria Martins Bandeira; Patrícia Sandalo Pereira; Wellington de Oliveira. (Org.). *Pesquisa e formação: diálogos possíveis*. Lorena: Editora Casa, 2022, v. , p. 84-113.

MAGALHÃES, M. C. C. Formação contínua de professores: a organização crítico colaborativa para transformação. LING. – Est. e Pesq., Catalão-GO, vol. 22, n. 2, p. 17-35, jul./dez. 2018.

MAGALHÃES, Maria Cecília Camargo. FIDALGO, Sueli Salles. Reviewing Critical Research Methodologies for Teacher Education in Applied Linguistics. *Revista D.E.L.T.A.*, v. 35, n. 3, 2019 (1-19): e2019350301.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Org. Michael Cole et al. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, [1934] 1998.

431



COMPARTILHANDO SABERES: CONTRIBUIÇÃO SÓCIO-HISTÓRICO DO TERRITÓRIO COM CURAS E SABERES TRADICIONAIS PARA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM CONTEXTOS DE EXCLUSÃO RACIAL E GÊNERO

Giovanni Codeça da Silva¹
Ana Carolina de Lima Jorge Feitosa²
Daniel Campos Lopes Lemos³
Silvana Batista Silva⁴
Natan Rosa de Oliveira⁵

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão Compartilhando Saberes (com ênfase em práticas de saúde) nasceu do compromisso de historicizar e valorizar os saberes amefricanos apagados, invisibilizados e expropriados ao longo da história da ocupação do território carioca. Inspirado no pensamento de Manoel Querino, o projeto vem buscando evidenciar a experiência africana, afro-brasileira e indígena que constitui um dos pilares da formação cultural, social e epistemológica do Rio de Janeiro. Nesse horizonte, o território vem sendo compreendido como arquivo vivo, espaço onde as memórias de resistência, espiritualidade e cuidado se inscrevem nos corpos, nas práticas cotidianas e para além deles.

A partir da Pequena África, o projeto buscou compreender como elementos bantos e yorubanos foram mobilizados para o renascimento dos corpos africanos escravizados, reconstituindo no espaço urbano as matrizes de ancestralidade e vida. No espaço do centro do Rio de Janeiro, propomos repensar o papel histórico dos saberes de cuidado indígenas e negros que, ao longo dos séculos, foram incorporados e transformados pela cientificização ocidental ocorrida ao longo do século XIX. Por fim, a partir de

432

¹ Professor Doutor e Coordenador dos Cursos de História e Geografia na Universidade Veiga de Almeida (UVA); Docente no CEJA/Cecierj e Seeduc-RJ; idealizador e gestor do Compartilhando Saberes, codecasilva@gmail.com

² Professora Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Psicologia (UFF); Professora de Psicologia na UVA; Pesquisadora no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação;

³ Professor Doutor do Curso de Psicologia da UVA; Pesquisador no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação;

⁴ Discente de Matemática do IME/UERJ; Pesquisadora de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação;

⁵ Discente de Psicologia da UVA; Pesquisador do Jovens Cientistas Cariocas; Pesquisador de Iniciação Científica no Grupo de Estudos Ancestralizando à Educação;



investigações das práticas médicas de encarceramento, sob o recorte de gênero e raça nos territórios de Botafogo, Engenho de Dentro, Paracambi e Taquara, compartilhamos as estratégias de sobrevivência e cura desenvolvidas pelas próprias comunidades encarceradas.

O Compartilhando Saberes vem se firmando como um movimento de descolonização do conhecimento e de reconstrução da memória coletiva. Com uma proposta pedagogia que escuta o território, reconhece as epistemologias negras e indígenas, busca inscrever um diálogo com as Universidades e assim firmar um compromisso ético de compartilhar saberes que nasceram da resistência e da ancestralidade, mas que ainda são negados nas formações dos educandos.

OBJETIVOS

Geral: compartilhar os saberes amefricanos apagados, invisibilizados e expropriados ao longo da história da ocupação do território carioca - Rio de Janeiro tendo como base epistemológica Manoel Querino;

Específico (1): compreender a partir do território da Pequena África como elementos bantos e yorubanos foram mobilizados para o renascimento dos corpos africanos escravizados;

Específico (2): repensar o papel dos saberes de cuidado indígenas e negros, no território do centro do Rio de Janeiro, no processo de cientificização da saúde ao longo do século XIX;

Específico (3): analisar as práticas médicas de encarceramento, sob o recorte de gênero e raça, nos territórios de Botafogo, Engenho de Dentro, Paracambi e Taquara, bem como as alternativas desenvolvidas por sua comunidade na busca pela sobrevivência.

METODOLOGIA

O projeto Compartilhando Saberes, com foco em práticas de saúde, vem propondo uma reflexão sobre a cidade do Rio de Janeiro não apenas como espaço marcado por desigualdades, mas como um corpo em disputa, onde resistiram e se reinventaram modos diversos de existência. A metodologia do projeto nasceu da escuta ativa dos territórios e da valorização das memórias silenciadas pela colonialidade.

Inspirado no pensamento de Milton Santos, o projeto vem compreendendo o território não como simples espaço geográfico, mas como um organismo vivo, construído a partir das relações sociais, afetivas e simbólicas que o atravessaram. O conceito de “território usado” tem sido central, por tratar-se do lugar onde a vida acontece de forma solidária, onde as histórias se manifestaram nas práticas cotidianas de cuidado, resistência e criação.

O Compartilhando Saberes vem atuando nesse entrelaçamento entre território e lugar, sendo o lugar entendido como a dimensão subjetiva e simbólica do território, onde a memória e a vida se expressaram



no corpo, nos gestos, nas palavras, nos rituais, nas comidas, nas músicas e nas curas. A proposta de cartografar o cuidado nos espaços de exclusão social do Rio de Janeiro, mapeando as formas como populações marginalizadas historicamente vinham criando estratégias de sobrevivência e solidariedade. Cartografar o cuidado segue assim significando escutar o território como se escuta um corpo: reconhecendo suas dores, cicatrizes e pulsos de vida. Essa escuta revela que os lugares de exclusão também eram lugares onde floresciam práticas de resistência, invenção e sabedoria. A cartografia, nesse sentido, não se limitou à coleta de dados objetivos, mas a valorização da presença, da escuta e do afeto, estabelecendo uma relação horizontal entre o pesquisador e a comunidade. A cidade compreendida como texto, e o corpo, como escrita.

O projeto tem buscado reconhecer, a partir da leitura de Santos, que o território expressa as contradições da globalização, onde as forças de exclusão conviveram com as forças de solidariedade. As áreas ditas “marginais” se mostraram como espaços de produção de saberes outros, muitas vezes desvalorizados pela ciência ocidental, mas fundamentais para a reprodução da vida e do bem viver.

Esses saberes transmitidos por meio da oralidade e das práticas comunitárias, como destacou Azoilda Loretto da Trindade, nomeados por ela como valores civilizatórios afro-brasileiros, foram compostos pela: ancestralidade, corporeidade, ludicidade, comunitarismo, oralidade e circularismo. Tais valores não eram apenas traços culturais, mas princípios éticos que sustentaram formas de viver e de conviver, e assim vem orientando a metodologia do projeto.

A partir desses valores, o Compartilhando Saberes busca levar a compreensão de que a cura e a resistência não se deram apenas no plano material, mas também habitaram o campo simbólico e espiritual. Logo, o corpo é entendido como território, e o território como corpo. Nesse sentido, práticas de cuidado desenvolvidas por mulheres negras, parteiras, benzedadeiras, mães de santo, cozinheiras e curadores populares são reconhecidos como formas legítimas de ciência e filosofia. Modos de existir que desafiaram a lógica eurocêntrica da racionalidade moderna.

A metodologia do projeto se estruturou em três movimentos principais:

Escuta – o gesto inicial e essencial. O projeto busca ouvir os moradores dos territórios sem hierarquias, os reconhecendo como produtores do conhecimento, assim como os educandos, suas demandas, lacunas e expectativas;

Vivência – a presença do corpo no território. Pois caminhar pelas ruas, observar rituais, sentir os espaços e participar das experiências locais tem sido parte fundamental do processo;

Devolutiva – o retorno ético do saber à comunidade. Em vez de apropriação do conhecimento, o projeto busca promover um compartilhamento transformador, onde o saber retorna enriquecido pela escuta, pelo respeito e pela reflexão coletiva.



Essa abordagem vem transformando o ato de pesquisar em ato de cuidar e de se implicar com o outro. O pesquisador (extensionista) deixa o lugar de observador neutro e se tornando parte do processo, numa pedagogia inspirada em Paulo Freire, que via a educação como diálogo e libertação, e em Lélia Gonzalez, que compreendia a cultura como espaço de resistência e reconstrução da identidade negra. O projeto também busca se aproximar das ideias de Manoel Querino, ao reconhecer a contribuição civilizatória dos povos negros e indígenas na formação do Brasil.

Dessa forma, a cartografia do cuidado não é apenas o mapeamento das ausências, mas sim das presenças vivas e atuantes. Evidenciando como, nos territórios historicamente marginalizados pela exclusão racial, social e econômica, floresceram redes de afetos e saberes que sustentaram a vida. O Rio de Janeiro, nessa perspectiva, é compreendido como organismo vivo, marcado por fluxos de memória, espiritualidade e criação.

Ao articular o pensamento de Milton Santos com os valores de Azoilda Trindade, o projeto busca se firmar como uma metodologia decolonial e sensível, reconhecendo o território como espaço legítimo de produção de conhecimento e o lugar como expressão da subjetividade. Cada gesto, corpo e rua compreendido como parte de uma geografia da resistência, onde o cuidado se manifestava como prática política, espiritual e epistemológica.

O Compartilhando Saberes não apenas investiga a realidade, mas atua poeticamente sobre ela, buscando construir uma relação contracolonial entre universidade e comunidade, entre saber acadêmico e saber popular, entre passado e futuro. O projeto busca ser uma pedagogia do território e do corpo, uma proposta que celebra a diversidade, reconhecendo a ancestralidade e afirmando o cuidado como eixo civilizatório e epistemológico.

435

RESULTADOS

No ano de 2025, o Compartilhando Saberes, dialogou com 631 jovens e adultos que voluntariamente se inscreveram em uma das três formações realizadas neste ano: região da Pequena África; território do Centro do Rio de Janeiro; e Colônia Juliano Moreira (no bairro da Taquara, em Jacarepaguá). Entre as avaliações diagnósticas e finais mapeamos os seguintes resultados:

2025	Pequena África (340)		Centro do Rio de Janeiro (53)		Colônia Jualino Moreira (238)	
	D%	AP%	D	AP	D	AP
Pequena África (c)	83	77	-	-	-	-
Pequena África (t)	96	100	-	-	-	-
Milton Santos	78	83	92	81	99	73
Território	97	71				
Local	99	77	100	95	100	83
Manoel Querino	100	85	100		100	
Negro civilizador	100	68	100		100	
Azoilda Trindade	100	72	100		100	
Ancestralidade	31	100				
Corporeidade	47	88				
Ludicidade	39	72				
Comunitarismo	60	64				
Oralidade	9	100				
Circularismo	100	75				
Lélia Gonzales	72	93				
Ameafricanidade (c)	83	74				
Nêgo Bispo	91	89				
Mães de Santo	0	0	-	-	-	-
Comida de força	87	81	-	-	-	-
Tia Ciata	69	75	-	-	-	-
Conceição Evaristo	31	100	-	-	-	-
Escrevivências	54	86	-	-	-	-
Mercedes Baptista	100	92	-	-	-	-
Barbeiros	-	-	100	83	-	-
Curandeiros	-	-	100	95	-	-
Práticos de corte	-	-	100	71	-	-
Colônia (t)	-	-	-	-	96	100
Bispo do Rosário	-	-	-	-	100	98

Legenda: (c)- conceito; (t)- território; (D)- desconhecimento; (AP)- aprendizagem

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos em 2025 confirmam a potência do projeto Compartilhando Saberes como uma prática de formação decolonial, crítica e comprometida com a transformação social. Ao dialogar com 631 jovens e adultos em três territórios distintos do Rio de Janeiro, o projeto alcançou uma média de 81% de aprendizagem, demonstrando que metodologias baseadas na escuta ativa, na valorização das



epistemologias amefricanas e na devolutiva ética são capazes de produzir conhecimento significativo, enraizado na realidade e na memória dos participantes. Mais do que transmitir conteúdos, o projeto promoveu o reconhecimento de identidades, a valorização de saberes historicamente silenciados e a construção de vínculos entre universidade e comunidade. O cuidado, entendido como prática política e pedagógica, mostrou-se um eixo estruturante para a aprendizagem e o fortalecimento de sujeitos conscientes de sua história e de seu território.

REFERÊNCIAS

EVARISTO, Conceição. *Escrevivências: escritas de nós*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

GONZALEZ, Lélia. *A categoria político-cultural de amefricanidade*. In: GONZALEZ, Lélia. *Primavera para as rosas negras: uma seleção de textos de Lélia Gonzalez*. Org. Flávio dos Santos Gomes, Heloisa Buarque de Hollanda. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2018. p. 13–22.

QUERINO, M. O colono preto como fator da civilização brasileira. *Afro-Ásia*, Salvador, n. 13, 1980

SANTOS, Milton. *Território: globalização e fragmentação*. In: SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2006. p. 231–256.

SILVA, Gisele Rose da. Azoilda Loretto da Trindade: o baobá dos valores civilizatórios afro-brasileiros. CEFET-RJ. 163f. Dissertação (Mestrado em Relações Étnico-Raciais), Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: http://dipppg.cefet-rj.br/pprer/attachments/article/81/149_Gisele%20Rose%20da%20Silva.pdf



CONTAÇÃO DE HISTÓRIA PARA JOVENS LEITORES: EXPLORANDO O MEDO E A CRIATIVIDADE

Felipe de Oliveira Souza¹

Juliana Brião Freitas²

INTRODUÇÃO

Os projetos de extensão universitária "Tenda do Terror" e "Oficina de Contação", vinculados ao programa "Socializando a Leitura" da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), dedicam-se ao incentivo à leitura e à cultura por meio de abordagens lúdicas. Este trabalho tem como finalidade relatar e analisar as experiências desenvolvidas durante a 50ª Feira do Livro da FURG, um evento de grande importância cultural que, pela primeira vez, ocorreu no complexo CIDECSul, dentro do campus universitário. As atividades foram realizadas entre os dias 28 de agosto e 03 de setembro de 2025. Para a execução, os projetos ocuparam dois espaços estratégicos: a "Tenda do Terror" foi instalada na ala temática "Rua das Crianças", enquanto as apresentações teatrais da "Oficina de Contação" aconteceram na sala "Lagunas". A proposta central foi explorar o medo de forma pedagógica e saudável, utilizando a literatura de terror e a performance cênica como veículos para estimular a imaginação, a criatividade e a expressão oral no público infanto-juvenil, em um ambiente imersivo e assustador, mas acolhedor.

438

OBJETIVOS

- Relatar a experiência de planejamento e execução das atividades de mediação literária dos projetos durante a 50ª Feira do Livro da FURG.
- Analisar o impacto da abordagem lúdica do medo e da contação de histórias no engajamento do público infanto-juvenil com a literatura.
- Discutir as estratégias metodológicas utilizadas para articular as duas ações de extensão e a importância da escuta ativa na avaliação da prática extensionista.

¹ Graduando em Letras – Português e Inglês e bolsista de extensão do projeto Oficina de Contação da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: felipeoliver_13@outlook.com;

² Graduanda em Letras – Português e Francês e bolsista de extensão do projeto Tenda do Terror da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: julianabriaofreitas@gmail.com.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O planeamento das atividades iniciou-se no final de julho de 2025, com a curadoria de histórias e os ensaios das peças "O Vampiro" e "Caso Encerrado", uma releitura de "Chapeuzinho Vermelho". É relevante destacar que tanto as histórias contadas na Tenda do Terror quanto os roteiros das peças da Oficina de Contação foram adaptações, algumas delas autorais, desenvolvidas pelos próprios bolsistas e demais participantes voluntários da extensão. A metodologia prática iniciou-se com a ambientação do espaço físico. A tenda foi ambientada com materiais que buscavam criar um cenário imersivo, utilizando de decorações com a temática de halloween, como teias e aranhas artificiais, abóboras de papel machê, morcegos e caveiras de plástico e velas de LED. Foi utilizado também o túmulo cenográfico do personagem Dracon da peça "O Vampiro" para agregar na decoração do espaço, intensificando a atmosfera assustadora.

Como os mesmos bolsistas e voluntários executavam ambos os projetos, a realização simultânea das atividades era inviável. A solução foi a criação de um circuito estratégico: enquanto um extensionista contava histórias na Tenda, os demais abordavam pais e professores, convidando-os para as peças da Oficina de Contação, informando local e horário. Minutos antes de cada peça, a Tenda era fechada temporariamente, e os integrantes, administravam o tempo restante entre uma atividade outra para trocarem seus figurinos e circular pela feira, chamando a atenção do público. Ao final de cada encenação, os atores desciam do palco para interagir e brincar com as crianças, convidando-as a retornar à Tenda, mantendo um fluxo contínuo e dinâmico durante todo o evento. A contação frequentemente se transformava em um diálogo, onde as crianças pediam o espaço para compartilhar suas próprias histórias, gerando uma rica troca de experiências. Como método de avaliação, ao final de algumas sessões, foram realizadas, com permissão dos pais, entrevistas informais com as crianças para compreender suas percepções, sentimentos sobre a experiência e a avaliação da nossa prática.

439

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação da metodologia resultou em um notável e positivo engajamento do público, superando as expectativas iniciais. Um dos resultados mais significativos foi que as narrativas de terror contadas na tenda, inicialmente pensadas para crianças, também cativaram os adultos, especialmente os pais. Esses retornaram em outros dias do evento para pedir a versão escrita das histórias a pedido das crianças que queriam escutá-las novamente, e relatar que reviveram as narrativas de suas infâncias em casa através de seus filhos.



A literatura e o medo, como propósito e eixo temático central, foram abordados de maneira construtiva. A atmosfera imersiva da tenda e a abordagem cuidadosa dos contadores permitiram que as crianças explorassem esse sentimento em um ambiente seguro, o que se alinha à perspectiva de Carvalho (2019), que diz: "O medo, quando bem mediado, pode ser ferramenta psicológica que ativa a imaginação sem causar traumas". A reação positiva do público infantil, que inicialmente hesitavam adentrar ao ambiente assustador, mas depois pediam por mais histórias e para compartilhava as suas próprias, validou que é possível transformar uma emoção potencialmente negativa em um catalisador para a criatividade. Esse fenômeno demonstra também o que afirma Cosson (2013), que diz: "A literatura infantil vai além do entretenimento: é mediação cultural e ajuda a compreender o mundo". Para que essa compreensão do mundo seja efetiva, a literatura precisa abordar também suas emoções complexas, como o medo. Foi exatamente nesses dois pontos que a abordagem do projeto se mostrou eficaz. Dessa forma, a experiência uniu os dois conceitos: utilizou a literatura como uma poderosa ferramenta de mediação cultural para, especificamente, trabalhar a emoção do medo de forma construtiva, transformando o que poderia ser uma sensação negativa em um catalisador para a criatividade e diálogo, e sobre tudo, o interesse em leitura.

Outro resultado relevante foi a participação ativa de todos. Observou-se que até as crianças mais tímidas se sentiram à vontade para interagir, seja contando suas histórias ou participando dos diálogos que ocorriam em digressão durante e ao fim das histórias e as brincadeiras. Essa dinâmica confirma o pensamento de Freire (2011), quando diz que: "A participação ativa, mesmo de tímidos, dialoga com a educação como prática de liberdade e expressão". O ambiente de acolhimento e a natureza lúdica das atividades criaram um espaço onde todos se sentiram seguros para se manifestar, reforçando o papel da extensão no empoderamento dos sujeitos.

Adicionalmente, as entrevistas informais com as crianças se mostraram uma ferramenta metodológica fundamental, pois não apenas forneceram um retorno valioso, mas também legitimaram a voz infantil. Conforme aponta Lima (2017), "as entrevistas com crianças criam espaços de escuta ativa, enriquecendo a experiência cultural". Essa troca direta contribuiu de forma decisiva para a avaliação da prática extensionista, oferecendo insights para aprimorar futuras ações e confirmando a importância do diálogo na construção de uma experiência transformadora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada na Feira do Livro evidenciou o grande potencial dos projetos para enriquecer tanto a formação acadêmica e profissional dos estudantes envolvidos quanto o repertório cultural da comunidade. A prática de planejar, adaptar, encenar e interagir com o público ajuda na construção de



metodologias de ensino que valorizam a expressão individual e coletiva, além de promover a literatura e a oralidade das mais diversas formas. O impacto positivo foi mútuo, beneficiando quem desenvolveu as atividades e quem assistiu e ouviu as histórias. Em suma, a participação no projeto fortalece competências essenciais como criatividade, trabalho em equipe e autoconfiança, habilidades que não se restringem ao campo da extensão, mas que ecoam de maneira significativa na vida acadêmica e pessoal dos discentes.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. (2019). O medo como ferramenta pedagógica. Editora ABC.

COSSON, R. (2013). Literatura infantil: mediação cultural e socialização. Editora XYZ.

FREIRE, P. (2011). Pedagogia da liberdade: ética, estética e política na educação. Editora Brasil.

LIMA, C. (2017). A escuta ativa e sua importância nas práticas culturais. Editora Cultura Viva



PROCESSO DE ENFERMAGEM: TRATAMENTO DA ÚLCERA VENOSA SOB A ÓTICA DA ABSORÇÃO VERTICAL DE COBERTURAS

Carolina Fernandes Santos¹

Luciana Justino dos Santos²

Lívia Sofia Faria Aleixo³

Leonardo Valeriano Nunes⁴

Lívia de Lima Camilotti⁵

INTRODUÇÃO

A Úlcera Venosa de Difícil Cicatrização (UVDC) é o estágio mais avançado da Insuficiência Venosa Crônica (IVC), doença que compromete o retorno venoso dos membros inferiores (MMII) (Nicolaidis, 2020). A fisiopatologia envolve a presença de hipertensão intravenosa de longa duração, resultante do mau funcionamento do sistema venoso, devido a fatores como a incompetência valvular, atrofia do músculo gastrocnêmio e hábitos de vida (Ortega *et al.*, 2021). Como decorrência podem ocorrer extravasamento de fluidos do interstício causando alterações locais no membro acometido, sendo a consequência mais grave, a UVDC (Nicolaidis, 2020).

A Atenção Primária à Saúde (APS), é a porta de entrada dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), e responsável pela promoção e proteção da saúde, prevenção, reabilitação e tratamento de diversas condições agudas e crônicas, incluindo a IVC e UVDC (Gomes *et al.*, 2024). O tratamento da UVDC na APS é feito pela equipe multiprofissional, mas destaca-se a equipe de enfermagem como responsável nas etapas desta assistência. O enfermeiro ordena o cuidado e sua formação permite a avaliação e acompanhamento de lesões, com a utilização de coberturas e insumos eficazes (Moura *et al.*, 2024).

A construção do cuidado no âmbito da estomaterapia, é feito pela Consulta de Enfermagem (CE), eficaz para a detecção precoce de desvios de saúde e acompanhamento de medidas instituídas, as quais se dirigem ao bem-estar das pessoas, coordenando o cuidado integral às pessoas (Bobbink *et al.*, 2020). Ressalta-se que os dados coletados na CE são determinantes para o conhecimento da situação de pacientes com úlceras de difícil cicatrização e na melhoria deste contexto na saúde pública (Moura *et al.*, 2024).

A CE é uma ação privativa do enfermeiro (Brasil, 2024) e feita com base no Processo de Enfermagem (PE), que sistematiza o julgamento clínico para a tomada de decisões, sendo dividido em cinco etapas: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução (Brasil, 2024). Durante a CE, o

442



enfermeiro pode desenvolver um vínculo com a pessoa, que permita a coleta de informações pertinentes para a sistematização do cuidado.

Estudos a respeito da condução deste profissional no cuidado à pessoa com UVDC se fazem necessários, principalmente no que diz respeito às estratégias e coberturas de absorção vertical, combate às infecções e terapia compressivas com manejo adequado. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever o processo de enfermagem no cuidado à pessoa com úlcera venosa de difícil cicatrização e o uso de coberturas de absorção vertical na atenção primária.

OBJETIVOS GERAIS

Identificar uma cobertura eficaz para o tratamento da Úlcera Venosa de Difícil Cicatrização; Relacionar o papel do enfermeiro ao raciocínio clínico, científico e sistemático necessário para o cuidado de úlceras; Descrever as condutas de enfermagem, por meio da Consulta e do Processo de Enfermagem, para delineamento do tratamento da UVDC.

MÉTODO

Trata-se de um relato de caso descritivo seguindo as recomendações das diretrizes CARE (*CAsE REports*) para apoiar a precisão, transparência e utilidade do caso relatado (Riley *et al.*, 2017).

O presente estudo é de uma paciente que realiza curativos para UVDC. É atendida na Estratégia Saúde da Família (ESF), localizada em um município no centro-oeste de Minas Gerais, com parceira da UFSJ-CCO como campo de prática dos cursos da instituição. Os graduandos de enfermagem da Universidade foram agentes, junto ao docente e a equipe, no tratamento da UVDC no período de Março a Agosto de 2024. A escolha do caso se deu por demanda da unidade, profissionais relataram dificuldades de lidar com a evolução da úlcera que se encontrava estagnada por seis meses. As CE foram realizadas semanalmente, utilizando instrumento de coleta de dados, baseado nas Necessidades Humanas Básicas (Barros *et al.*, 2021).

Foram realizadas 17 CE. A primeira consulta, dedicada à avaliação de enfermagem, com etapas subjetivas e objetivas voltadas, respectivamente, para a anamnese e exame físico. A partir da 2ª, os discentes assumiram os curativos e conduziram até a alta do tratamento.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob nº 158.505 e foram respeitados os princípios de ética e confidencialidade relacionados à pesquisa com seres humanos.



RESULTADOS

Avaliação de Enfermagem

As informações coletadas durante a anamnese foram: mulher, 66 anos, aposentada, casada, sem filhos e com diagnóstico médico de Lipedema, Incontinência Urinária de Urgência, Hipertensão Arterial Sistêmica, Hipotireoidismo, Ansiedade, Asma e IVC, com UVDC. Os hábitos de vida da paciente se concentravam na realização de tarefas domésticas, e nos fins de semana suas atividades de lazer eram passear com esposo, ir ao shopping e ter contato com a natureza. Referiu ingestão hídrica de dois a três litros por dia, alimentação balanceada com ingestão de fibras, proteínas, pouco carboidrato e preferência à alimentos sem glúten. Relatou uso de bebida alcoólica casualmente, nega tabagismo e/ou uso de drogas ilícitas. Ademais, em todos os contatos ocorreu colaboração e coparticipação em todas as etapas do cuidado até à alta do tratamento.

Ressaltam-se mais relevantes os dados antropométricos coletados: Índice de Massa Corporal 41,08 kg/cm², Pressão Arterial de 140x90 mmHg e a Relação Cintura Quadril 0,89. Ao exame físico tegumentar, presença de edema +++/++++ em MID e formato de funil. No terço tibial distal a pele apresentava coloração com dermatite ocre, textura áspera com baixa hidratação, sem anquilose e presença de úlcera no maléolo lateral direito (Figura 1).

444



Figura 1: UVDC 2ª CE e MID em funil



Na primeira avaliação, a área da úlcera mediu 8x5 cm², borda irregular, presença de maceração, excesso de exsudato seroso, esfacelo, suspeita de biofilme, tecido de granulação em 70% da área e leve odor. A pele periferia apresentava eczema pelo extravasamento de exsudato da úlcera, mesmo com o uso da cobertura mencionada. A pele mais distante da úlcera estava com dermite ocre, hidratada e com higiene adequada.

A equipe da ESF relatou que a lesão estava estagnada há seis meses. A cobertura utilizada era uma espuma de poliuretano com prata não adesiva, disponível pela ESF (Figura 2). As condutas foram: limpeza do membro com sabonete líquido e soro fisiológico 0,9% em jato, desbridamento mecânico com a pinça hemostática, quando necessário, utilização de creme barreira, seguido de cobertura primária e secundária (gaze, atadura e esparadrapo) e por fim bota de Unna para contenção do edema. Observa-se que o exsudato estava além das bordas da ferida, levando ao dano da pele com os achados encontrados e descritos (Figura 2).



Figura 2: Cobertura de espuma não adesiva com prata.

445

Diagnóstico de Enfermagem

Após a análise e interpretação dos dados coletados, os principais DE foram identificados com base na taxonomia do North American Nursing Diagnosis Association (NANDA–I), sendo eles Integridade da Pele Prejudicada, Risco de Infecção e Auto Estima Inadequada Situacional (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2024).



O primeiro diagnóstico, está no domínio 11 (Segurança/proteção), classe 02 (Lesão física), e é definido por “Dano à epiderme e/ou à derme”. As características definidoras são: ulceração, cor de pele alterada, descamação, pele macerada, pele ressecada e superfície cutânea rompida, e os fatores internos relacionados são atividade física diminuída, auto gestão ineficaz do sobrepeso, edema e mobilidade física prejudicada. E, a condição associada principal é a doença cardiovascular (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2024).

Em relação ao segundo diagnóstico de enfermagem encontrado, que está no domínio 11 (Segurança/proteção), classe 01 (Infecção) é definido como “Suscetibilidade à invasão e multiplicação de organismos patogênicos” e os fatores de risco são dificuldade em manejar o cuidado de úlceras e integridade da pele prejudicada, tendo como a IVC a condição associada (Herdman; Kamitsuru; Lopes, 2024).

Planejamento de Enfermagem

O planejamento proposto pelo grupo e discutido junto à equipe da ESF foi amparado pelo protocolo municipal de cuidado às pessoas com úlceras, na literatura atualizada sobre os cuidados à UVDC e na avaliação do caso. De forma ativa junto ao planejamento, a paciente realizou as ponderações sobre sua percepção do problema e empoderamento para o autocuidado.

Com isso, foi possível prever que a mudança na execução da terapia de contenção poderia modificar o formato do membro em funil, diminuir o edema e exsudação e, conseqüentemente, a evolução da lesão para cicatrização. Associado à contenção, o planejamento previa a troca da cobertura por uma capaz de fazer absorção apenas vertical, recomendou-se o repouso intercalado com deambulação, a fim de obter melhora no edema nos MMII (Smith, 2024).

Implementação de Enfermagem

A cobertura prescrita para cumprir o papel de absorção vertical foi uma espuma de poliuretano estéril antimicrobiana, impregnada com polihexametileno de biguanida (PHMB). Decidiu-se por continuar com a bota de Unna, observando-se a execução adequada com pressão próxima à 30/40mmHg conforme técnica prevista na literatura (Cardoso, 2018), (Figura 3).



Figura 3: Cobertura de espuma de poliuretano com Polihexametileno Biguanida (PHMB) e bota de Unna com passagem adequada.

Observa-se que a cobertura cumpriu o papel de absorção vertical sem extravasamento para as laterais evitando a maceração das bordas. A partir de então, o retorno foi prescrito duas vezes por semana por duas semanas e nas seguintes, uma vez por semana. A equipe da ESF foi capacitada durante o ato do curativo e a mesma realizou os cuidados de forma intercalada com o grupo de discentes.

Com o intuito de melhorar o edema nos MMII devido a IVC, durante o tratamento, recomendou-se: alteração no padrão da pisada, para que houvesse movimentação do retropé, mediopé e antepé, recrutando assim o músculo gastrocnêmio, e ocasionando um melhor retorno venoso. Além disso, a paciente foi orientada a fazer caminhadas leves para cumprir o efeito da bota de Unna, intercalando momentos de repousos com os MMII levemente elevados com duração de 15 minutos cinco vezes ao dia.

Durante o período de atendimentos, foram realizadas 17 trocas de curativos na unidade de saúde, demonstrando a continuidade e o acompanhamento adequado como esperado pela APS e ESF.

Evolução de Enfermagem

A cicatrização ocorreu após três meses que o grupo assumiu a condução de forma compartilhada junto à equipe da ESF. O tratamento da UVDC do caso atingiu a melhora esperada, o tecido foi completamente epitelizado (Figura 4).

447



Figura 4- Úlcera Venosa em processo de epitelação.

Para a alta foi orientado o uso de uma meia 3/4 de compressão alta de 30/40mmHg para auxiliar na circulação do MID, prevenindo a recidiva da UVDC, e o uso de creme de ureia 10% nos MMII para hidratação da pele (Smith, 2024).

448

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no estudo realizado, considera-se que o PE permitiu a condução das atividades e ações da enfermagem no cuidado à pessoa com UVDC.

O enfermeiro desempenha papel essencial na prevenção e no tratamento das UVDC. Sua atuação inicia-se com ações de educação em saúde, voltadas à prevenção do agravamento do quadro, especialmente em pessoas que apresentam fatores de risco na APS. Essa abordagem educativa, no entanto, deve ser contínua ao longo de toda a assistência, incluindo aqueles que já apresentam lesões, orientando quanto à higienização, aos cuidados básicos necessários e utilização correta das coberturas para uma boa evolução clínica.

Além disso, ressalta-se a importância da implementação do PE como ferramenta para a sistematização do cuidado compartilhado que envolve o paciente, a família, equipe da ESF e a universidade, promovendo a integralidade e a longitudinalidade do cuidado.



REFERÊNCIAS

BARROS, A.L.B.L. *et al.* Processo de Enfermagem. 2 ed. São Paulo: COREN, 2021. Disponível em: <https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/SAE-web.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2025.

BOBBINK S.; PUGLIESI M.T.; LARKIN P.; PROBST S. Nurse-led patient education for persons suffering from a venous leg ulcer in outpatient's clinics and homecare settings: a scoping review. **J of tissue viability**, Salisbury, v.29, n.4, p. 297-309, nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.08.006>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965206X20301157?via%3Dihub>. Acesso em: 6 jul. 2025.

BRASIL. **Resolução Conselho Federal de Enfermagem nº 736, de 17 de janeiro de 2024**. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília, DF: Cof, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 6 jul. 2025.

BULECHECK. G. M. *et al.* **Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2020.

CARDOSO. L. V. *et al.* Terapia compressiva: bota de Unna aplicada a lesões venosas: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Esc Enferm USP**, v. 52, p. 1-11, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/8mQRsCyVD7msQJ44pZfBv6t/?lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2025.

GOMES B.L.A. *et al.* Attributes of primary health care in the view of health professionals: a scoping review. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.58, set. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0149en>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/sFQK6bDLHNPw4cMrqGj3xXD/?lang=en>. Acesso em: 6 jul. 2025.

HEDIGAN. F.; SHERIDAN. H.; SASSE. A. Benefit of inhalation aromatherapy as a complementary treatment for stress and anxiety in a clinical setting – A systematic review . **ELSEVIER**, v. 52, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744388123000312?via%3Dihub#sec7>. Acesso em: 10 out. 2025.



HERDMAN T.H.; KAMITSURU S.; LOPES C.T.(org.). Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação - 2024-2026. 13. ed. Porto Alegre: Artmed, 2024.

MOORHEAD. M. *et al.* **Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC)**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2024.)

RILEY D.S. *et al.* CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. **J Clin Epidemiol**, Oxford, v.89, p. 218-235, set. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.04.026>. Disponível em: [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(17\)30037-9/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(17)30037-9/fulltext). Acesso em: 6 jul. 2025

SMITH. B. *et al.* Chronic Edema Management of the Lower Extremities. **Cureus**, v. 16, n. 7, p. 1-11, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11297836/>. Acesso em: 10 out. 2025.



CULTURA POP E INTERMIDIALIDADE: DO MUNDO PARA A ACADEMIA

Lucas Laurentino de Oliveira¹

Mylena Machado da Costa²

Victoria Knust dos Santos³

Nícolas Almeida de Andrade⁴

Aline Mariño Gallicchio⁵

INTRODUÇÃO

Em 2016, a disciplina “Cultura pop” foi ofertada pelas professoras Luciana Salles e Gabriela Ventura na Faculdade de Letras da UFRJ. O objetivo era levar para o ambiente acadêmico discussões e estudos sobre objetos de cultura pop de modo a superar a resistência que essas produções enfrentam no ambiente universitário. Como desdobramento da iniciativa, em 2017 a disciplina foi transformada em projeto de pesquisa e de extensão, hoje chamado de Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura pop. Assim, produzimos, por um lado, pesquisas sobre diferentes mídias e obras, como histórias em quadrinhos, videogames, filmes de terror e personalidades musicais; por outro, levamos os resultados das pesquisas para fora da universidade sob a forma de cursos de extensão, atividades em escolas públicas e participação em eventos.

O principal objetivo do projeto é conectar o mundo da cultura pop ao mundo acadêmico, levando em conta que a grande maioria dos estudantes têm contato com produções de cinema, videogames e quadrinhos muito antes de conhecerem os clássicos da literatura. Ou seja, a sua formação artística e midiática se dá pela cultura pop. Assim, buscamos valorizar o conhecimento de mundo dos estudantes, e de todos aqueles interessados nas artes, ao mesmo tempo em que fornecemos reflexões críticas e

451

¹ Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop. Contato: lucas2abril@gmail.com

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop. Contato: machado.mylena13@gmail.com

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Letras Vernáculas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop. Contato: victoriaknust@gmail.com

⁴ Graduando na Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop. Contato: nikolightson@gmail.com

⁵ Graduanda na Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Membro do Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop. Contato: alinemarino95@gmail.com



aprofundadas sobre essas produções. Com isso, evitamos tanto a rejeição sumária de qualquer obra que receba o rótulo de pop quanto a simples discussão de fãs sem uma base teórica fundamentada, muito comum nos meios virtuais. Dessa forma, visamos criar um espaço de investigação sobre objetos pouco valorizados no meio acadêmico, buscando valorizar a cultura de massa como ela é, como cultura de fato. Ao longo do tempo, o grupo também participou de diversas atividades externas à Faculdade de Letras, visando a promoção de debates sobre as mais diversas mídias e a produção de conhecimento acadêmico acerca de obras muito famosas e populares. Com isso, divulgamos nossas pesquisas e estabelecemos conexões com outras instituições, universidades, escolas e centros culturais.

Além disso, dentro do projeto nasceram também grandes eventos e diversos cursos de extensão, visando estreitar ainda mais os laços entre os saberes acadêmicos e o mundo da cultura pop. O *Minervacon*, por exemplo, é o nosso maior evento de divulgação acadêmica sobre pesquisa e trabalho na área de cultura de massa, reunindo diversos profissionais da área, desde pesquisadores à produtores. A primeira edição, realizada em 2018, contou com a exposição de pesquisas acerca desses objetos de cultura pop em três dias de apresentações do corpo estudantil da UFRJ e de alunos ainda em idade escolar. A segunda edição, realizada em 2023, teve o intuito de reunir e fomentar pontes entre pesquisadores, produtores, alunos e professores em três dias de mesas-redondas temáticas que englobaram jogos, quadrinhos, música e audiovisual.

A *Minerva Pop: Revista de Interferências Acadêmicas* nasce do nosso compromisso com a valorização da cultura pop como objeto legítimo de investigação acadêmica. Editada por alunos e com submissão aberta, esta publicação eletrônica tem como propósito fomentar a produção e a circulação de pesquisas que reconhecem a cultura pop como um campo essencial para a compreensão das dinâmicas sociais, culturais e comunicacionais contemporâneas.

A *Revista Minerva Pop* adota um modelo de chamada aberta e contínua para submissões, oferecendo aos autores a liberdade de enviar seus trabalhos ao longo de todo o ano. Com um sistema de publicação flexível, buscamos acompanhar o processo de pesquisa acadêmica e garantir que as publicações não sejam obrigadas a responder a um calendário editorial. A Revista ainda convida estudantes de graduação e pós-graduação a contribuírem com resenhas, artigos acadêmicos, textos de criação literária, traduções, fotos e ilustrações. Ao abrir espaço para vozes em formação, a revista busca promover um ambiente plural, dinâmico e inovador, onde diferentes olhares sobre a cultura pop possam dialogar e se fortalecer dentro do universo acadêmico.

A publicação editorial online e de acesso aberto permite que leitores de diferentes contextos tenham contato com pesquisas atuais sobre cultura pop, sem barreiras geográficas ou financeiras. Esse formato amplia a circulação de ideias e fortalece o diálogo entre universidade e sociedade. Acreditamos que o conhecimento deve ser compartilhado de forma ampla, acessível e inclusiva.



OBJETIVOS

- Conectar a esfera de conhecimento de cultura pop e o mundo acadêmico;
- Valorizar tipos diversos de arte e conhecimento por meio da pesquisa;
- Reforçar o lugar da cultura pop como objeto legítimo de investigação acadêmica.

METODOLOGIA

O projeto funciona em diversas frentes acadêmicas. Como grupo de estudos, atuamos como apoio para o desenvolvimento de diversas pesquisas a nível de graduação e pós-graduação através do diálogo entre diferentes pesquisadores em periódicas reuniões internas, promovendo debates acerca de livros teóricos e artigos que interessem aos estudos da cultura de massa. Também compartilhamos uma rede de referenciais teóricos e metodológicos, levantada pelos próprios membros do grupo, a fim de auxiliar no desenvolvimento de pesquisas dentro de uma área tão pouco estudada como a cultura pop, facilitando o levantamento bibliográfico desse campo de pesquisa.

Como grupo de extensão, promovemos e participamos de diversos eventos dentro e fora da academia, funcionando como ponte entre esses universos distintos. Os eventos acadêmicos visam contribuir para o crescimento da pesquisa universitária como um todo ao demonstrar para os estudantes as diferentes possibilidades e metodologias de pesquisa dentro da cultura pop. Os eventos extra-acadêmicos são voltados, sobretudo, para crianças e adolescentes de escolas públicas e de zonas periféricas. Visamos apresentar o modo como são feitas as pesquisas dentro da universidade, como ela pode ser uma atividade divertida e empolgante e que os estudos acadêmicos não estão longe da realidade desse público.

453

RESULTADOS

Buscando promover o elo entre a academia e a cultura pop, surgiram diferentes ações que hoje formam os pilares do grupo. São eles os eventos promovidos, como mesas-redondas sobre temas como a teledramaturgia, a tradução e a localização em videogames e outros. Além disso, o já citado *Minervacon*, que reúne a maior parte do nosso trabalho feito com os pesquisadores, professores e produtores da área. Também promovemos cursos de extensão em diferentes campos da cultura pop, como os cursos sobre a narrativa em séries televisivas, a história do funk, a editoração de quadrinhos, o videogame como linguagem artística e outros.

Além disso, o grupo de pesquisa criou o selo de publicações Minerva Pop, que atualmente conta com três livros publicados: *O Videogame como linguagem artística: elementos estéticos e discursivos nos jogos eletrônicos*,



Deixai vir a mim as criancinhas: a infância no espelho do horror e Representações da mulher negra na teledramaturgia brasileira. Além disso, lançada em 2025, também há a *Minerva Pop: Revista de Interferências Acadêmicas*. A criação do selo tem como objetivo tornar as pesquisas desenvolvidas dentro e fora do grupo mais acessíveis para o público geral. Os livros publicados consistem em pesquisas realizadas por membros do grupo e a revista foi criada para trazer visibilidade às pesquisas de alunos e entusiastas, independente de suas titulações acadêmicas.

CONCLUSÃO

O Grupo de Estudos Interdisciplinares: Linguagens, Mídias e Cultura Pop consolida-se, dessa forma, como um espaço acadêmico de relevância crescente ao promover a integração entre as epistemologias acadêmicas e as expressões culturais contemporâneas. Por meio de suas múltiplas frentes de atuação, o ensino, a pesquisa e a extensão, o grupo reafirma a legitimidade da cultura pop como campo de investigação teórica, estética e social. A partir de uma abordagem interdisciplinar, seus projetos e eventos, como o *Minervacon* e a *Minerva Pop: Revista de Interferências Acadêmicas*, demonstram que a cultura de massa pode ser não apenas objeto de consumo, mas também objeto de reflexão crítica.

As iniciativas do grupo evidenciam o compromisso com a democratização do saber ao aproximar o público acadêmico e o público externo. Essa postura ainda amplia o alcance da universidade e contribui para a formação de pesquisadores mais sensíveis às transformações culturais e midiáticas da sociedade contemporânea. Além disso, o incentivo à participação de estudantes e entusiastas sem restrição de titulação fortalece a circulação de ideias e o reconhecimento da pluralidade de vozes que compõem o universo da cultura pop.

Dessa forma, o projeto reafirma a importância de repensar as fronteiras tradicionais do saber acadêmico, promovendo uma reflexão contínua sobre o valor epistemológico das manifestações culturais populares. Ao valorizar a cultura pop como um objeto legítimo de estudo e debate, o grupo não apenas amplia o repertório de investigação das humanidades, mas também reafirma o papel social da universidade como espaço de escuta, diálogo e produção de conhecimento, comprometido com a diversidade cultural e simbólica.

REFERÊNCIAS

ALVES, André. **O Videogame como linguagem artística:** elementos estéticos e discursivos nos jogos eletrônicos. 1. ed. São João de Meriti: Desalinho, 2023.



BENJAMIN, Walter. **Magia e técnica, arte e política:** ensaios sobre literatura e história da cultura. 3. ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 2011. p. 165-196. Obras escolhidas 3 v.

CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito.** 16. ed. São Paulo: Palas Athena, 1998.

DANTO, Arthur. **O abuso da beleza:** a estética e o conceito de arte. Trad. Pedro Sússekind. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2015.

DOUGLAS, M.; ISHERWOOD, B. **O Mundo dos Bens:** para uma antropologia do consumo. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2013.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens:** o jogo como elemento da cultura. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência.** Trad. Susana Alexandria. X. ed. São Paulo: Editora Aleph, 2009.

KIDD, Dustin. **Pop Culture Freaks:** identity, mass media, and society. 1. ed. Boulder: Westview Press, 2014.

KIDD, Dustin. **Social Media Freaks:** digital identity in the network society. 1. ed. Boulder: Westview Press, 2020.

LAURENTINO, Lucas. **Adoráveis monstrinhos** - a deformação da infância *In:* Monstars: monstruosidades e horror audiovisual. 1 ed. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2020, p. 236-256.

LAURENTINO, Lucas. **Deixai vir a mim as criancinhas:** a infância no espelho do horror. São João de Meriti: Desalinho, 2022.

LOPES, Wellington Soares. **Ragnarok:** Aspectos do mito escandinavo na atualidade. 2022. Dissertação de Mestrado em Letras (Ciência da Literatura) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. (<https://drive.google.com/file/d/1BYMYDQv7iadz8YnG7TyIu0E5YfGF1aW7/view>)



MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações:** comunicação, cultura e hegemonia. Trad. Ronald Polito, Sérgio Alcides. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2008.

MURRAY, Janet. **Hamlet no holodeck:** o futuro da narrativa no ciberespaço. Trad. Elisa Khoury Daher, Marcelo Fernandes Cuzziol. São Paulo: Itaú Cultural: Unesp, 2003.

OLIVEIRA, Natália. **Representações da mulher negra na teledramaturgia brasileira.** São João de Meriti: Desalinho, 2022.

SALLES, Luciana; BARBOSA, Marlon. **Nômades digitais:** em busca de comunidades, do almanaque às redes sociais. Revista Convergência Lusíada, v. 32, p. 324-338, 2021. (<https://doi.org/10.37508/rcl.2021.n46a464>)



DESAFIOS NO ACESSO AOS CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO DAS BARREIRAS RACIAIS, GEOGRÁFICAS, PROFISSIONAIS E RELACIONADAS AO TIPO DE DOENÇA DE BASE

Alana Ribeiro Leite¹
Kétlin Maely Krumenauer²
Larissa Moreira dos Anjos³
Pâmela Bento Arruda⁴
Carlos Antônio da Silva Franca⁵

INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos (CP) são entendidos como um conjunto de ações e serviços de saúde voltados para o alívio da dor, do sofrimento e de demais sintomas em indivíduos que vivenciam doenças ou condições de saúde que ameaçam ou limitam a continuidade da vida (WHO, 2020). A Organização Mundial da Saúde (OMS) os reconhece por sua importância e recomenda a integração dos CP aos sistemas nacionais de saúde, de forma equitativa e universal. No entanto, apesar de avanços recentes, como a instituição do Plano Nacional de Cuidados Paliativos (PNCP) pelo Ministério da Saúde em 2024, o acesso aos CP no Sistema Único de Saúde (SUS) permanece limitado e marcado por desigualdades regionais e estruturais. Essa realidade evidencia a distância entre recomendações internacionais e a efetivação prática no contexto brasileiro (BRASIL, 2024 e ANCP, 2020). As desigualdades em saúde, são fato e afetam de maneiras desiguais o mundo, as populações que enfrentam obstáculos no acesso e na qualidade dos serviços médicos em geral também sofrem com barreiras específicas no campo dos cuidados paliativos (ROWE; JOHNSTON, 2022). Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo revisar a literatura acerca das barreiras que limitam o acesso aos cuidados paliativos contexto brasileiro e internacional.

457

¹ Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Participante do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: Alanaleite@gmail.com

² Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Participante do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: krumenauerketlin@gmail.com

³ Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Participante do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: larissamoreiraa1004@gmail.com

⁴ Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Bolsista do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: pamelabentoarruda@gmail.com

⁵ Doutor em Medicina (UFRJ). Professor de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Coordenador do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: csfranca.cf@gmail.com



OBJETIVOS

O artigo tem como objetivos identificar as principais barreiras ao acesso aos cuidados paliativos, analisar as implicações dessas barreiras na qualidade e na equidade do cuidado ofertado e sistematizar evidências que possam subsidiar estratégias para superar esses desafios.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada na base de dado PubMed com artigos publicados entre 2016 e 2025. Trata-se de uma sistemática da literatura desenvolvida de acordo com os critérios da estratégia PVO, sigla que representa: população ou problema da pesquisa, variáveis e desfecho. Esta estratégia foi utilizada para a elaboração da pesquisa por meio de sua questão norteadora: “Entre pacientes elegíveis para cuidados paliativos, quais são as barreiras estruturais, geográficas e profissionais que dificultam o acesso aos cuidados paliativos?”. Nesse sentido, de acordo com os parâmetros mencionados, a população ou problema desta pesquisa refere-se a pacientes com doenças sem previsão de cura e os desafios que eles enfrentam para acessar o tratamento paliativo. As buscas foram realizadas por meio da base de dados PubMed Central (PMC). Foram utilizados descritores em combinação com o termo booleano ("Palliative Care"[MeSH]) AND ("Health Inequities"[MeSH] OR "Health Disparities"[MeSH]). Dessa busca, foram encontrados 35 artigos, que posteriormente foram submetidos aos critérios de seleção. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre 2015 e 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, além de estudos do tipo revisão, meta-análise, ensaio controlado randomizado e análise disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados apenas na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Ao final, foram selecionados 16 artigos para compor o presente estudo. A Figura 1 apresenta o fluxograma PRISMA simplificado do processo de seleção dos artigos.

458

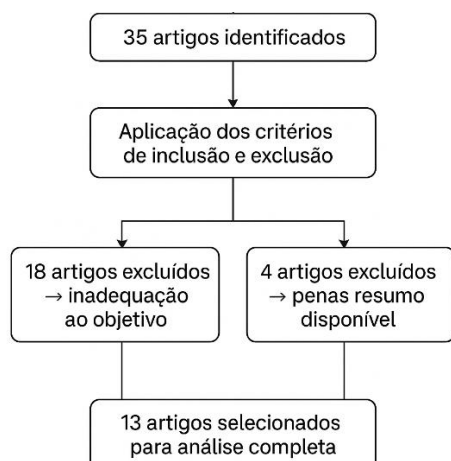


Figura 1 – Fluxograma

RESULTADOS

Após a realização da estratégia de pesquisa, foram encontrados um total de 35 artigos. Com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 artigos, sendo removidos devido à inadequação ao objetivo do estudo 18 e disponibilizados apenas na forma de resumo 4, totalizando 13 artigos para análise completa, os resultados foram apresentados de forma descritiva.

As desigualdades raciais e étnicas representam barreira central ao acesso aos CP (Algu et al., 2024). Griggs (2020) evidenciou que minorias raciais/étnicas e pacientes de baixa renda têm menor acesso a consultas, relatam mais dor, maior incapacidade e menor melhora nos sintomas, o que reflete falhas na continuidade do cuidado. De forma semelhante, Rowe e Johnston (2022) apontam que negros e hispânicos recebem menos CP, influenciados por vieses profissionais e lacunas de formação. Revisões recentes ampliam essas evidências, Sítima, Galhardo-Branco e Reis-Pina (2024) destacam a dificuldade de identificação precoce de pacientes, a ênfase em tratamentos curativos, a desconfiança em comunidades marginalizadas e a fragmentação dos serviços. Bassah et al. (2024) mostraram que a população negra recorre mais a cuidados hospitalares agressivos, tem maior risco de morrer em UTI e menor acesso a serviços de apoio. A literatura sugere que competência cultural e intervenções direcionadas, como programas educativos adaptados, incorporação da espiritualidade e maior participação de profissionais negros, podem reduzir desigualdades (ROWE; JOHNSTON, 2022; BASSAH et al., 2024). No entanto, persistem lacunas, estudos de Mayeda e Ward (2019) apontam a dificuldade de incluir minorias em pesquisas, enquanto Algu et al. (2024) mostram que poucos trabalhos nomeiam explicitamente o racismo como causa raiz. Por fim, Magee e October (2024) defendem uma abordagem antirracista que reconheça o impacto do racismo estrutural e dos determinantes sociais da saúde. As desigualdades profissionais também foram destacadas



na revisão de Rowe e Johnston (2022), que evidenciaram disparidades no acesso aos cuidados paliativos cirúrgicos, menos disponíveis em comparação aos clínicos. Entre os cirurgiões, observam-se barreiras específicas, como a falta de formação adequada, a presença de vieses que associam os cuidados paliativos exclusivamente ao fim de vida e a percepção de que sua utilização representa desistência do tratamento. Soma-se a isso a forte cultura cirúrgica centrada na resolução da causa do sofrimento por meio da intervenção, o que pode atrasar ou dificultar a integração precoce dos cuidados paliativos. Tais fatores configuram uma barreira profissional relevante para a ampliação do acesso.

Nos países de baixa renda, ainda há grandes obstáculos para incorporar os CP aos sistemas de saúde. Faltam medicamentos básicos para o controle da dor, como os opioides, além de políticas públicas e cadeias de fornecimento eficientes. Essa combinação compromete o manejo adequado dos sintomas e aumenta o sofrimento de pacientes em fim de vida (POUDEL et al., 2019). Quando comparado aos países de alta renda, os desafios estão ligados a áreas rurais, condições socioeconômicas desfavoráveis e desigualdades raciais, que limitam prescrições adequadas e o acompanhamento (NAIR; SCHLUMBRECHT, 2024; KUNONGA et al., 2025). A desigualdade geográfica vai muito além da distância física, ela envolve desde políticas de financiamento e distribuição de recursos até a capacitação dos profissionais e a organização dos serviços, o que acaba reforçando estas disparidades étnicas, contribuindo para o manejo inadequado dos sintomas e comprometendo a qualidade de vida dos pacientes. As principais barreiras relacionadas ao tipo de doença de base nos cuidados paliativos evidenciam desigualdades no acesso e na qualidade da assistência. Nwagbara et al. (2020) apontam que, em países de baixa e média renda, há pouca conscientização sobre os fatores de risco do câncer de pulmão e uma escassez de intervenções paliativas estruturadas. De forma semelhante, Brown et al. (2016) demonstram que pacientes com doenças pulmonares crônicas recebem menos cuidados paliativos em comparação aos pacientes oncológicos, mesmo apresentando igual ou maior carga de sintomas, o que configura uma importante injustiça em saúde.

460

CONCLUSÃO

Dessa forma, a revisão evidenciou que as barreiras ao acesso aos CP são multifatoriais e atravessam dimensões raciais, geográficas, profissionais e relacionadas ao tipo de doença de base. Essas desigualdades comprometem a equidade, dificultam o manejo adequado dos sintomas e perpetuam injustiças em saúde. Torna-se imprescindível o fortalecimento de políticas públicas, a capacitação de profissionais e a adoção de estratégias culturalmente sensíveis e antirracistas, capazes de reduzir disparidades e promover uma integração mais precoce e efetiva dos cuidados paliativos nos diferentes cenários.



REFERÊNCIAS

ACADEMIA NACIONAL DE CUIDADOS PALIATIVOS (ANCP). Atlas dos cuidados paliativos no Brasil 2019. São Paulo: ANCP, 2020.

ALGU, K. et al. Naming racism as a root cause of inequities in palliative care research: a scoping review. BMC Palliative Care, [s. l.], v. 23, n. 143, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01465-9>

ALGU, Kavita; WALES, Joshua; ANDERSON, Michael; OMILABU, Mariam; BRIGGS, Thandi; KURAHASHI, Allison M. Naming racism as a root cause of inequities in palliative care research: a scoping review. BMC Palliative Care, v. 23, n. 143, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01465-9>

BASSAH, N. et al. Inequities in access to palliative and end-of-life care in the black population in Canada: a scoping review. International Journal for Equity in Health, [s. l.], v. 23, n. 81, 25 abr. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02173->

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 3.681, de 17 de abril de 2024. Institui o Plano Nacional de Cuidados Paliativos (PNCP). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 74, p. 215, 18 abr. 2024.

BROWN, C. E.; JECKER, N. S.; CURTIS, J. R. Inadequate palliative care in chronic lung disease: an issue of health care inequality. Annals of the American Thoracic Society, v. 13, n. 3, p. 311-316, 2016. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201510-666PS.

GRIGGS, J. J. Disparities in palliative care in patients with cancer. Journal of Clinical Oncology, [s. l.], 5 fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1200/JCO.19.02108>

KUNONGA, T. P. et al. Ethnic inequalities in palliative care prescribing in high income countries: a rapid systematic review. BMC Palliative Care, v. 24, p. 119, 2025. Disponível em: <https://bmcpalliatcare.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12904-025-01742-1>. Acesso em: 2 set. 2025.

MAGEE, P. M.; OCTOBER, T. W. Culturally centered palliative care: a framework for equitable neurocritical care. Neurocritical Care, [s. l.], v. 41, p. 760-766, 2024.



MAYEDA, D. P.; WARD, K. T. Methods for overcoming barriers in palliative care for ethnic/racial minorities: a systematic review. *Palliative and Supportive Care*, [s. l.], p. 1-10, 2019.

NAIR, N.; SCHLUMBRECHT, M. Existing health inequities in the treatment of advanced and metastatic cancers. *Current Oncology Reports*, v. 26, n. 11, p. 1553-1562, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11646267/>. Acesso em: 2 set. 2025.

NWAGBARA, U. I.; GININDZA, T. G.; HLONGWANA, K. W. Lung cancer awareness and palliative care interventions implemented in low-and middle-income countries: a scoping review. *BMC Public Health*, [s. l.], v. 20, n. 1466, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09561-0>

POUDEL, A. et al. Access to palliative care: discrepancy among low-income and high-income countries. *Journal of Global Health*, v. 9, n. 2, p. 020309, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6812938/>. Acesso em: 2 set. 2025.

ROWE, J. T.; JOHNSTON, F. M. Surgical palliative care disparities. *Annals of Palliative Medicine*, v. 11, n. 2, p. 862-870, 2022. DOI: [10.21037/apm-20-2394](https://doi.org/10.21037/apm-20-2394).

462

SÍTIMA, G.; GALHARDO-BRANCO, C.; REIS-PINA, P. Equity of access to palliative care: a scoping review. *International Journal for Equity in Health*, [s. l.], v. 23, p. 248, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02321-1>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Palliative care. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>. Acesso em: 2 set. 2025.



DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE BATERIAS APLICADO A DISPOSITIVO REPELIDOR DE AVES¹

Leonardo Luan Moreira Serpa Sá²

Moisés Machado Santos³

Jean Schaffel Moreira⁴

Paulo Sérgio Sausen⁵

Airam Tereza Zago Romcy Sausen⁶

INTRODUÇÃO

As interações entre avifauna e infraestruturas dos Sistemas de Energia Elétrica (SEE) resultam em uma coexistência frequentemente conflituosa. A literatura científica reporta uma série de impactos negativos sobre as aves, tais como alterações comportamentais e fisiológicas (Biasotto et al., 2021). No entanto, a mortalidade por colisão ou eletrocussão representa uma das principais ameaças, com implicações substanciais para a conservação da avifauna, como a perda de indivíduos reprodutivos e a fragmentação de habitats (Galmes et al., 2017).

Na América do Sul, a intensificação desses estudos é mais recente. Uma pesquisa abrangente e atual sobre colisões e eletrocussões de aves na América do Sul proposta por Galmes et al. (2017) e Rebolo-Ifrán et al. (2023) compilou dados provenientes de diversas fontes, incluindo companhias de energia elétrica, artigos científicos, reportagens jornalísticas, monitoramento de campo e projetos de pesquisa. Os resultados indicam que 85 espécies de aves, de 34 famílias foram afetadas por linhas de energia em países sul-americanos entre 2009 e 2021. O mesmo estudo revelou um total de 19.335 interrupções no fornecimento de energia elétrica causadas por colisões e eletrocussões de aves em estruturas de sistemas

463

¹ Projeto de Iniciação Científica em desenvolvimento na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ).

² Aluno do Programa de Pós-graduação de Mestrado em Modelagem Computacional na (UNIJUÍ) – leonardo.sa@sou.unijui.edu.br

³ Professor da graduação e do Programa de Pós-graduação de Mestrado em Modelagem Matemática Computacional na UNIJUÍ – moises.santos@unijui.edu.br

⁴ Aluno do curso de Ciências da Computação e bolsista de Iniciação Científica na UNIJUÍ – jean.moreira@sou.unijui.edu.br

⁵ Professor da graduação e do Programa de Pós-graduação de Mestrado em Modelagem Matemática Computacional na UNIJUÍ – paulo.sausen@unijui.edu.br

⁶ Professora da graduação e do Programa de Pós-graduação de Mestrado em Modelagem Matemática Computacional na UNIJUÍ – airam@unijui.edu.br.



elétricos no Peru, Chile e Argentina. Esses dados evidenciam que as estruturas dos sistemas de distribuição de energia elétrica representam o principal fator de risco para a mortalidade de aves.

A carência de soluções autônomas e sustentáveis para operação em ambientes remotos é evidenciada durante análise destes dados, devido a necessidade de manutenções preventivas frequentes, a eficácia na mitigação da presença de aves nas infraestruturas elétricas é reduzida. O desenvolvimento de um dispositivo com detecção ativa da presença de aves mostra-se necessário neste campo, porém a eficiência energética demanda um estudo compreendendo as limitações, sejam dimensionais, energéticas e financeiras.

O armazenamento de baterias suprirá um microcontrolador, sensores ultrassônicos, módulos de data e hora, cartão SD, amplificador e um alto-falante para repelir as aves das estruturas elétricas quando detectadas. O dispositivo trabalhará isolado em uma subestação de energia, sem a inserção de condutores de energia para o carregamento dos componentes, para isso instalou-se um painel fotovoltaico para o constante carregamento do módulo de baterias. Diante desse cenário, este trabalho propõe o desenvolvimento e análise de um sistema de armazenamento de energia autônomo, baseado em células de íon-lítio e carregamento fotovoltaico, destinado à alimentação de um dispositivo repelidor de aves instalado em estruturas elétricas.

464

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo desenvolver e analisar um sistema de armazenamento de energia autônomo, composto por células de íon-lítio, circuito de gerenciamento de baterias (BMS) e recarga fotovoltaica, destinado à alimentação de um dispositivo repelidor de aves em ambientes isolados. A proposta inclui projetar uma arquitetura elétrica capaz de suprir sensores, módulos de controle e emissão sonora sem conexão à rede elétrica, além de avaliar o desempenho do sistema quanto à eficiência energética, estabilidade de tensão e autonomia operacional.

METODOLOGIA

Essa pesquisa encontra-se atualmente na fase inicial de desenvolvimento do protótipo do sinalizador sonoro inteligente. De primeiro momento utilizou-se uma protoboard abrigando as conexões dos sensores ultrassônicos, módulos de armazenamento de dados e filtro passa-baixa para alto falante, juntamente com o microcontrolador Arduino UNO, discretizando dados provenientes dos sensores ultrassônicos, armazenando as interações e acionando o alto-falante por um breve período, mitigando a presença de aves.



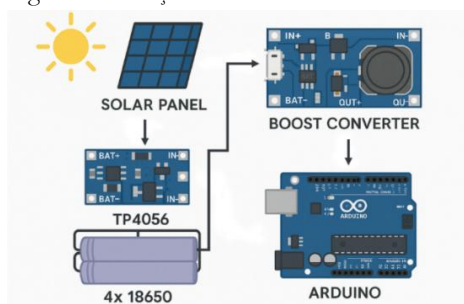
A energia para o funcionamento do circuito é via módulo de baterias de íon-lítio 18650, selecionada após criterioso estudo e análise de comportamento em circuito isolado com alimentação via painéis fotovoltaicos. Proporcionando uma alta densidade de energia e potência, combinando com o peso relativamente baixo, é o segmento de baterias preferido na alimentação de componentes eletrônicos (Naoki et al., 2015). São empregadas quatro células de 3800 mAh em paralelo, atingindo a capacidade total de 15,200 mAh com tensão variável na faixa de 3,7 - 4,2V. O painel fotovoltaico selecionado para a recarga das baterias via irradiação solar de potência 6 W gera energia variada para o módulo de baterias, sendo necessário o uso de um circuito integrado TP4056 para gerenciar o carregamento de tensão e corrente constantes (Gaikwad et al., 2020), evitando polaridade reversa e sobretensão na bateria, permitindo o carregamento eficiente e seguro (Tomaszewska et al., 2019).

A tensão fornecida pelo módulo é inferior aos 5V necessários para energizar o Arduino UNO, necessitando um elevador de tensão conversor *boost* MT3608. A faixa de atuação na tensão de entrada varia de 2V-24V e para a saída de 2V-28V, possibilitando a aplicação em componentes de baixa potência, com alta eficiência sob variadas cargas (Tirones & Hu, 2025). Neste caso a tensão de saída é constante em 5V a partir de 2V de entrada, variando a corrente consumida pelo conversor em curva proporcional à descarga das baterias, permitindo o funcionamento do dispositivo. A Fig. 1 demonstra o sistema de armazenamento de baterias ilustrando os componentes referidos nos parágrafos acima.

A eficiência do conversor boost foi determinada conforme a Equação 1, considerando tensão de entrada média de 4,2 V e saída estabilizada em 5 V. A partir dos valores de corrente obtidos nos testes (descritos na seção de Resultados), foi possível estimar a eficiência do conversor tanto em condições normais (carga constante) quanto em condições dinâmicas (carga variável conforme acionamento dos sensores).

$$\eta = (P_{out} / P_{in}) * 100\% \quad (1)$$

Fig. 1 – Ilustração do sistema de armazenamento de baterias. **Fonte:** Autores (2025).





RESULTADOS

O consumo registrado do dispositivo é 60 mA em *stand-by*, energizando o Arduino UNO e os demais componentes eletrônicos. Ressalta-se que este consumo registrado está otimizado via código no IDE do Arduino, utilizando funções para energizar somente os periféricos necessários e sem a detecção de pássaros. No momento da detecção, registra-se a corrente de 265 mA, contemplando neste valor o eco produzido pelo sensor ultrassônico, o acionamento do alto-falante e o gasto energético para a gravação das informações no cartão SD. A eficiência do conversor *boost* varia entre 88% em modo *stand-by* e 82% no momento do acionamento do dispositivo, representando um aumento nas perdas do conversor.

A autonomia do sistema em ambiente controlado sem o carregamento solar varia em torno de 10 dias, porém ela depende da quantidade de iterações registradas, visto o gasto energético das baterias para cada iteração. O tempo de recarga do sistema em uma fonte controlada de 5V-2A é aproximadamente 4 horas, já o período de carga do sistema via painel solar não foi mensurado, porém as informações obtidas validam a aplicação em ambiente isolado, comprovando a recarga das baterias via painel solar.

CONCLUSÃO

466

O desenvolvimento do sistema de armazenamento de baterias aplicado a dispositivo repelidor de aves demonstrou-se eficiente e viável na aplicação em ambientes isolados, atendendo os requisitos de estabilidade de tensão e autonomia necessários para o funcionamento do circuito. O painel fotovoltaico operou conforme esperado recarregando as baterias, conversor boost garantiu a tensão estável em 5V e o circuito integrado TP4056 permitiu a proteção no carregamento contínuo das baterias íon-lítio, comprovando o potencial de aplicação em infraestruturas elétricas isoladas. Aprimoramentos futuros contemplam a melhor adequação do sistema de armazenamento de baterias dentro da caixa de proteção, o desenvolvimento de uma placa de circuito impresso e o monitoramento em tempo real do nível de bateria via comunicação *LoRa*.

REFERÊNCIAS

Biasotto, L. D., Moreira, F., Bencke, G. A., D'Amico, M., Kindel, A., & Ascensão, F. (2021). Risk of bird electrocution in power lines: A framework for prioritizing species and areas for conservation and impact mitigation. *Animal Conservation*, 25(3), 285–296. <https://doi.org/10.1111/acv.12736>.



Gaikwad, V., Joshi, P., Mudaliar, Y., Naik, A., Gudal, A., & Bhandari, S. (2020). Optimizing power consumption for solar powered rechargeable lithium ion (Li-ion) battery operated IoT based sensor node using WeMos D1 Mini. In *Proceedings of the 2020 International Conference on Emerging Smart Computing and Informatics (ESCI)* (pp. 148–152). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ESCI48226.2020.9167575>.

Galmes, M. A., Sarasola, J. H., Grande, J. M., & Vargas, F. H. (2017). Electrocution risk for the endangered Crowned Solitary Eagle and other birds in semiarid landscapes of central Argentina. *Bird Conservation International*, 28(3), 403–415. <https://doi.org/10.1017/S0959270917000272>.

Naoki, N., Feixiang, W., Jung, T. L., & Gleb, Y. (2015). Li-ion battery materials: Present and future. *Materials Today*, 18(5), 252–264. <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2014.10.040>.

Rebolo-Ifrán, N., Plaza, P., Pérez-García, J. M., Gamarra-Toledo, V., Santander, F., & Lambertucci, S. A. (2023). Power lines and birds: An overlooked threat in South America. *Perspectives in Ecology and Conservation*, 21, 71–84. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2022.10.005>.

Tirones, S., & Hu, Y. (2025). Reliable microcontroller standby power supply using Li-ion batteries: Integrated charger, protection, and boost converter design. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5325887>.

Tomaszewska, A., Chu, Z., Feng, X., O’Kane, S., Liu, X., Chen, J., & Wu, B. (2019). Lithium-ion battery fast charging: A review. *eTransportation*, 1, 100011. <https://doi.org/10.1016/j.etrans.2019.100011>.



DIÁLOGOS ENTRE DISCÊNCIA E DOCÊNCIA: PAULO FREIRE, RUBEM ALVES E EDUARDO COUTINHO

Luiz Antonio da Silva Filho¹
Humberto Perinelli Neto²

INTRODUÇÃO

A filmografia de Eduardo Coutinho figura entre as mais celebradas e respeitadas do cinema brasileiro, tendo despertado a realização de estudos acadêmicos sobre sua obra e método (LINS, 2004; OHATA, 2013). Seus filmes, marcados por uma escuta participativa que eleva o diálogo ao status de método e fim, abrem um espaço privilegiado para a construção de saberes e a análise de práticas sociais.

Este trabalho se debruça sobre seu filme póstumo, "Últimas Conversas" (2015), obra que registra uma série de conversas com jovens estudantes do último ano do Ensino Médio da rede pública de educação do Rio de Janeiro (BERG; LINS; NADER, 2017).

Promove-se nesta pesquisa relações entre este rico material audiovisual e as perspectivas pedagógicas de Paulo Freire e Rubem Alves, com base no entendimento da escuta atenta e genuína dos educandos como uma condição fundamental para a escola.

Entende-se que uma das maneiras de a escola se constituir num espaço social dotado de maior significância passa, impreterivelmente, pela necessidade de o educador lançar mão do diálogo como ferramenta central de sua prática.

468

OBJETIVOS GERAIS

- Analisar o filme "Últimas Conversas" (2015) como ferramenta pedagógica para a reflexão sobre os complexos processos de ensino e aprendizagem na contemporaneidade;
- Refletir sobre as figuras de educadores e educandos a partir dos eixos temáticos que emergem do filme: a diferença entre gerações, a formação do ser pensante, o medo do fracasso e o combate ao preconceito;
- Conectar as narrativas, os silêncios e as emoções presentes no documentário aos referenciais teóricos de Paulo Freire e Rubem Alves, aprofundando o diálogo entre cinema e educação.

¹ Licenciando em Matemática pela Unesp/Ibilce/São José do Rio Preto. Bolsista Edital No 002/2022 - PROGRAD/PROEC/ACI/AUIN CHAMADA UNESP PRESENTE. l.silva-filho@unesp.br

² Docente da Unesp/Ibilce/São José do Rio Preto. humberto.perinelli-neto@unesp.br



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Adotou-se para esta pesquisa uma abordagem de natureza qualitativa, conciliando a exploração e a descrição como caminhos para a compreensão do fenómeno estudado (GAMBOA, 1997; GIL, 1994, 2007; TRIVINÕS, 1987).

O material de análise central é o documentário "Últimas Conversas" (2015), que foi submetido a um tratamento metodológico específico de composição e interpretação (AUMONT, 2001; BAUER, GASKELL, 2015). A abordagem envolveu uma "análise interna", construída especialmente a partir da observância de aspectos como o conteúdo dos diálogos travados entre o cineasta e seus jovens entrevistados.

Essa escolha metodológica parte do pressuposto de que os filmes são discursos capazes de suscitar construções epistemológicas e de constituir imaginários e práticas sociais, não sendo, portanto, meros reflexos da realidade, tampouco um escapismo (CABRERA, 2006; TURNER, 1997).

O referencial teórico que sustenta a reflexão é composto pelas obras de Paulo Freire (2011) e Rubem Alves (1980). Seus conceitos sobre diálogo, escuta, curiosidade epistemológica e a natureza afetiva do ato de ensinar são utilizados como lentes analíticas ativas, por meio das quais as cenas, as falas e as interações do filme são interpretadas, de modo a permitir desvelar as camadas de significado pedagógico contidas na obra de Coutinho.

469

RESULTADOS

A diferença entre gerações é brilhantemente ilustrada na entrevista de Coutinho com uma menina de seis anos. O cineasta precisa abandonar seu lugar de autoridade para se adaptar a um universo linguístico distinto, como na confusão da criança entre a "van" escolar e uma "vó". A menina o desafia diretamente com sua lógica ("Você não sabe contar... não sabe contar não?") e elabora teses fascinantes sobre a existência ("eu era uma bolinha e fui crescendo, crescendo, crescendo") e sobre a divindade ("Deus? É um homem que morreu"). Essa interação materializa o que Freire (2011) defende: "não é falando aos outros, de cima para baixo, [...] que aprendemos a escutar, mas é escutando que aprendemos a falar com eles". Rubem Alves (1980) complementa essa ideia ao distinguir a "conversa" do "discurso sem resposta", típico de uma pedagogia autoritária. A cena de Coutinho com a criança é a mais pura expressão da conversa, onde a troca é mútua e transformadora.

A urgência na formação do ser pensante é profundamente questionada no depoimento de uma estudante que, apesar de ter sonhado em ir para a escola ("achava lindo andar de mochila"), hoje a considera "uma perda de tempo". Ela critica a grade curricular, afirmando que em matemática só lhe importa "conta de



multiplicar e somar" e que não leu as questões da matéria no ENEM por não suportar a "voz horrível" do professor. Essa recusa é um sintoma da desconexão radical entre o conteúdo e sua realidade, que Freire (2011) critica ao defender a necessidade de "respeitar os saberes com que os educandos [...] chegam a ela". Para Alves (1980), o educador precisa passar por um "ato de regeneração do nosso discurso", reaprendendo a falar com "fé e coragem" para que suas palavras sejam ferramentas de libertação, e não de opressão. A fala da jovem, que sonha em fazer faculdade de cinema, evidencia a falha de um modelo de "discurso 'bancário'", que apenas transfere conteúdo sem diálogo.

O medo do fracasso surge na figura do próprio mestre, Eduardo Coutinho. Em diálogo com sua assistente, ele confessa ter perdido a direção: "é melhor não fazer do que fazer um filme de setenta minutos que você não acredite". Ele teme não conseguir se conectar com os jovens, que vêm "toda armada", e lamenta: "As outras pessoas eu podia amá-las enquanto pessoas e personagens [...] Como é que é se eu não posso amá-las, entende?". Essa vulnerabilidade reflete a angústia de muitos educadores. Alves (2014) ilustra o oposto, o professor que tem medo de errar, com o relato de Celso Antunes sobre uma docente que apenas lia seu caderno, pois "se ele não sabe pensar, não pode ensinar a pensar". O que Coutinho faz é o contrário: ele expõe sua dúvida, um ato que Freire (2011) consideraria essencial para a criação das condições em que "aprender criticamente é possível", condições que exigem "educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes".

Por fim, o preconceito emerge com força brutal nos relatos do filme "Últimas Conversas" (2015). Uma jovem negra, após mostrar uma foto de um projeto escolar sobre a "feira da tolerância racial", conta que seus irmãos a renegam junto aos amigos, após brigarem: "quando os amigos dele perguntam se eu sou irmão deles eles dizem 'claro que não, a minha irmã é branca', essa aí é preta". Essa dolorosa vinheta familiar ilustra um dos pontos centrais da *Pedagogia do Oprimido*: a introjeção da visão do opressor pelo oprimido. Os irmãos da jovem, ao negarem a própria irmã por sua cor, reproduzem a lógica racista da classe dominante, aderindo à sua visão de mundo e aos seus padrões excludentes. Para Freire, a superação dessa desumanização exige a "conscientização", o processo pelo qual os oprimidos reconhecem as estruturas de poder que os subjagam para poderem lutar por sua libertação e pela restauração da humanidade em todos, inclusive nos opressores (FREIRE, 2013). Em sua *Pedagogia da Autonomia*, Freire (2011) defende que a prática docente é incompatível com o preconceito. Lutar contra qualquer forma de discriminação não é apenas uma escolha política, mas um dever ético do educador. A escola não pode ser um espaço neutro diante da violência, pois, como afirma o autor, "qualquer discriminação é imoral e lutar contra ela é um dever". Essa perspectiva se torna ainda mais crucial ao analisarmos o relato de outro aluno, que narra uma trajetória de sofrimento intenso. Vítima de bullying, sendo chamado de "patinho feio", ele desenvolveu uma crise psicológica severa: "alucinei e bati cabeça na parede, eu fiquei mal, muito



mal". Para sobreviver ao retornar à escola, ele adotou uma "postura arrogante" e usou seu "potencial em sala de aula" para se impor, garantindo que os colegas fizessem fila para estar em seu grupo. O jovem, antes oprimido, corre o risco de se tornar um opressor para garantir sua sobrevivência, exemplificando o alerta de Freire sobre o perigo de os oprimidos se tornarem opressores se não desenvolverem uma consciência crítica libertadora (FREIRE, 2013). Alves (2014) contrapõe essa realidade com a experiência da Escola da Ponte, onde um "tribunal" de alunos julga um caso de bullying e, após um defensor questionar a omissão de todos ("Eu queria saber qual de vocês fez alguma coisa para ajudá-lo?"), a comunidade cria um sistema de "anjos" que cuidam do agressor, transformando a violência em cuidado.

CONCLUSÃO

A análise aprofundada de "Últimas Conversas" (2015), em diálogo com as pedagogias de Paulo Freire e Rubem Alves, demonstra de forma inequívoca que a valorização do diálogo e da escuta participativa não é uma mera opção metodológica, mas uma condição indispensável para que a escola se constitua como um espaço social dotado de maior significância.

Para muitos jovens, a escola é um refúgio de dificuldades diárias ou o único lugar onde têm a oportunidade de comer. Se este espaço não lhes agrega nada, a desistência se torna um caminho provável. As narrativas complexas dos estudantes sobre suas vidas, seus medos, frustrações e as violências que sofrem não são elementos periféricos, mas os atravessamentos de suas subjetividades que impactam diretamente os processos educativos. Ignorar essas vivências é esvaziar a educação de seu potencial humanizador.

O filme revela a necessidade da escuta participativa dos educandos, mostrando que, quando se oferece um espaço seguro para a fala, os jovens expõem uma capacidade crítica que precisa ser acolhida. Portanto, a obra de Coutinho, acompanhada dos textos de Freire e Alves, se presta a figurar como um material essencial para a formação inicial e continuada dos educadores, ensinando que o grande desafio da educação contemporânea é fazer com que a cultura escolar some aspectos da cultura da infância e da juventude, pois isso implica em conhecer tais públicos.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1980.

ALVES-MAZZOTTI, A; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**. São Paulo: Pioneira, 1999.



ANTUNES, C.; ALVES, R. **O aluno, o professor, a escola**: uma conversa sobre a educação. Campinas: Papirus/7 Mares, 2014.

AUMONT, J. **A imagem**. Campinas: Papirus, 2001.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. (orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2015.

BERG, J; LINS, C; NADER, C. **Últimas Conversas visto por**. Rio de Janeiro, 7Letras, 2017.

CABRERA, J. **O cinema pensa filosofia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

COUTINHO, E. **Últimas conversas**. Brasil. Produção: João Moreira Salles. 85 min. cor., 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GAMBOA, S. S. (org). **Pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

LINS, C. **O documentário de Eduardo Coutinho**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

OHATA, M. (org.). **Eduardo Coutinho**. São Paulo: Cosac Naify/Sesc, 2013.

TRIVINÕS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

TURNER, G. **Cinema como prática social**. São Paulo: Summus, 1997.



É O BICHO DO CERRADO EM PAPEL DOBRADO

Cynthia Aparecida Arossa Alves Soares¹

Yasminn Pereira da Silva²

Flávia Melo Rodrigues³

Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas⁴

Andréia Juliana Rodrigues Caldeira⁵

INTRODUÇÃO

Tornar uma população mais ambientalmente alfabetizada é um dos objetivos da Educação Ambiental, fazendo com que a maioria dos cidadãos repensem a forma como agem e interagem com o meio ambiente (Carleton-Hug; Hug, 2010). A educação ambiental desperta nas pessoas a capacidade de entender o balanço ecológico e seu lugar nele, desenvolvendo habilidades essenciais para uma convivência harmônica e responsável com o planeta em que vivemos (Arslan; Albay, 2019). Diante dos inúmeros e crescentes problemas pelos quais o planeta passa (mudanças climáticas, perda da biodiversidade, poluição do ar, desmatamento etc.) também cresceu a preocupação em manter os sistemas ambientais equilibrados e isso ocorreu a partir do século XX, com o surgimento de Educação ambiental, mudando as conexões existentes da humanidade coma a fauna e a flora (Effting, 2007). A educação ambiental, de acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), é definida como:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (Brasil, 1999).

Em japonês, Origami significa “dobrar papel”, sendo o seu uso bastante diversificado, lúdico e carregado de simbologia, incluindo o aspecto educacional (Brasília, 2019).

¹ Professora Mestre do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: cynthiaarossa@ueg.br

² Graduanda do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: yasminn011504@gmail.com

³ Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: flavia.rodrigues@ueg.br

⁴ Professora Doutora do Curso de Farmácia na Universidade de Goiás (UEG). E-mail: jggleice@gmail.com

⁵ Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas na Universidade de Goiás (UEG). E-mail: andreiajuliana@ueg.br



De acordo com Menezes (2018), o origami, mesmo tendo uma recente introdução no ensino brasileiro, é uma das atividades lúdicas com uma proposta metodológica no processo de ensino e aprendizagem, por se tratar de um material que pode ser confeccionado pelo próprio estudante que cria uma conexão com esse objeto.

OBJETIVOS

Promover o conhecimento da fauna do Cerrado por meio da confecção e exposição de origamis temáticos; Estimular a sensibilização ambiental da população em espaços de educação formal e não formal, utilizando recursos lúdicos e interativos e; Favorecer a integração entre comunidade acadêmica, povos originários e sociedade civil, valorizando a biodiversidade e seus aspectos culturais.

METODOLOGIA

Levantamento inicial: realizou-se uma pesquisa exploratória junto a familiares, colegas, vizinhos e amigos para identificar os animais do Cerrado mais conhecidos no imaginário popular. Essa etapa permitiu selecionar espécies emblemáticas e/ou ameaçadas de extinção, de modo a contemplar tanto a familiaridade cultural quanto a relevância científica (Pereira *et al*, 2024).

Confecção dos origamis: alunos do curso de Ciências Biológicas da UEG produziram dobraduras utilizando papel colorido. Após a montagem, os modelos receberam pintura e detalhamento para aumentar a semelhança com as espécies reais. Foram representados diferentes grupos: mamíferos (onça-pintada *Panthera onca*, lobo-guará *Chrysocyon brachyurus*, tamanduá-bandeira *Myrmecophaga tridactyla*, tatu-canastra *Priodontes maximus*, morcego-do-cerrado *Lonchophylla dekeyseri*), aves (tucano-toco *Ramphastos toco*, araras *Ara ararauna* e *Ara chloropterus*, seriema *Cariama cristata*), anfíbios (sapo-foguetinho *Allobates goianus*), e répteis (lagartos *Tropidurus sp.* e serpentes cobra coral verdadeira *Micrurus frontalis*, cobra cipó *Chironius sp.* e caninana *Spilotes pullatus*) (Fig. 1).

474



Figura 1: Modelos de origamis construídos e expostos. (Fonte: próprios autores)



Ambientação da exposição: a mostra ocorreu no II Festival do Cerrado (03 a 05 de setembro de 2025), realizado no campus da UEG em Pirenópolis (GO). O espaço foi organizado no *hall* de entrada, com iluminação natural e mesas cobertas com folhas secas coletadas na Trilha do Tatu (Campus Central – Anápolis), simulando a paisagem do bioma na estação seca. Os origamis foram distribuídos sobre e entre a folhagem, estimulando a observação ativa.

Observação e coleta de impressões: durante os três dias de exposição, foram registrados comentários, dúvidas e reações dos visitantes. Os relatos foram organizados em categorias: facilidade de reconhecimento das espécies, curiosidade despertada, percepções culturais e emocionais, além do engajamento com registros fotográficos.

RESULTADOS

Os resultados mostraram que as aves de cores vivas, como araras e tucanos, foram as mais rapidamente reconhecidas, confirmando que a percepção visual influencia diretamente na identificação (Moraes; Guedes e Andrade, 2024). O público frequentemente perguntava sobre alimentação, comportamento e reprodução dessas espécies, revelando interesse em aprender mais sobre a ecologia dos animais. Entre os mamíferos, onça-pintada e lobo-guará tiveram destaque por serem amplamente conhecidos e simbolizarem a fauna do Cerrado em Goiás. Os visitantes da mostra, que residiam na zona rural e em área indígena, conseguiram estabelecer mais características dos animais silvestres e de sua ecologia que os visitantes que moravam na zona urbana. Isso, certamente, porque os animais representados nos origamis fazem parte do seu cotidiano que no caso daqueles que vivem em ambiente mais urbanizado. Fato semelhante foi observado por Carvalho e Costa (2014), ao estudarem a percepção de educandos da rede pública urbana e rural sobre os mamíferos do cerrado. Já o tamanduá-bandeira, o tatu-canastra e o morcego foram pouco identificados, possivelmente devido à camuflagem proporcionada pela ambientação com folhas secas, e no ambiente silvestre, são de hábitos discretos, podendo passar despercebido à boa parte das pessoas (Carvalho e Costa, 2014). Os anfíbios e répteis provocaram reações contrastantes: enquanto algumas pessoas expressaram medo ou desconforto ao se aproximar das serpentes e sapos, indígenas visitantes ressaltaram a dimensão cultural e simbólica da cobra-coral, que representa proteção e força em suas tradições. Esse contraste reforça a importância do diálogo intercultural na educação ambiental. Resultados semelhantes foram encontrados por Souza; Souza e Oliveira (2023), cuja pesquisa sobre o conhecimento e percepção da população revelou uma variedade de atitudes, crenças e mitos relacionados às serpentes nativas da região.

O engajamento fotográfico também foi expressivo: araras, onças e lobos-guará foram os origamis mais fotografados, confirmando seu apelo visual e cultural. A atividade lúdica possibilitou discussões



espontâneas sobre conservação, ameaças à fauna e importância do Cerrado, mostrando o potencial da metodologia em despertar curiosidade científica e reflexão ambiental (Silva e Moura, 2020).

CONCLUSÃO

A ação “É o Bicho do Cerrado em papel dobrado” evidenciou que o origami é um recurso didático eficaz para a popularização da ciência e a sensibilização ambiental. A experiência mostrou que representações artísticas podem despertar curiosidade, estimular a aprendizagem e favorecer o diálogo entre diferentes públicos. O uso de dobraduras como representação da fauna permitiu: a) aproximar a comunidade acadêmica e externa da biodiversidade do Cerrado; b) valorizar saberes culturais e científicos, especialmente na interação com povos originários; c) discutir aspectos ecológicos, comportamentais e conservacionistas das espécies representadas e; d) reforçar o papel da educação ambiental em espaços formais e não formais. Para ações futuras, pretende-se ampliar a diversidade de espécies representadas, incorporar oficinas participativas de origami para envolver ativamente o público, e registrar dados quantitativos de impacto, de forma a avaliar a efetividade do método na mudança de percepções e atitudes ambientais.

476

REFERÊNCIAS

ARSLAN, Y.; ALBAY, F. The effect of outdoor sports as undergraduate elective course on environmental sensitivity. **Journal of Education and Learning**, V. 8, N. 4, P. 52, 13 JUN. 2019.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política da Educação Ambiental e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 05 de outubro de 2025

BRASÍLIA. **Cerrado dobrado: dobraduras de animais do cerrado ameaçados de extinção/** organização Unidade de Educação Ambiental do Instituto Brasília Ambiental (IBRAM); coleção Eu Amo Cerrado. – Brasília: IBRAM, 2019. 28 p.

CARLETON-HUG, A.; HUG, J. W. Challenges and opportunities for evaluating environmental education programs. **Evaluation and Program Planning**, v. 33, n. 2, p. 159–164, maio 2010.



CARVALHO, W. F. B.; COSTA, M.E.M. Percepção de educandos da rede pública urbana e rural sobre os mamíferos do cerrado. **Trabalho de Conclusão de Curso**, junho de 2014.

EFFTING, T. R. Educação Ambiental nas escolas públicas: Realidades e desafios. 2007. 90f. **Dissertação** (Pós Graduação em Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2007

MENEZES, J. P. C. Origami como recurso didático para o ensino de ciências. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 3, p. 238 248, 2018.

MORAIS, R. de; GUEDES, N. M. R.; ANDRADE, L. P. Percepção ambiental e avifauna: representações do ambiente escolar rural. **Revista Cocar**. Edição Especial N.23/2024 p.1-20 ISSN: 2237-0315

PEREIRA, K. C. A. F., PEDERZOLI, E. M., STARK, A. A. P., CORCINI, C. D., BACCHIERI, M. C. U., RAMGRAB, C. J., FRANÇA, R. T. (2024). Atividades lúdicas como estratégia de aprendizado no ensino de educação ambiental. **Natural Resources**, 14(3), 123–135. <https://doi.org/10.6008/CBPC2237-9290.2024.003.0010>. Disponível em: <<https://sustenere.inf.br/index.php/naturalresources/article/view/8519>>, Acesso em 09 outubro 2025.

477

SILVA, J. P.; MOURA, A. C. Educação Ambiental e recursos lúdicos: reflexões para a sala de aula. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n. 4, p. 110-125, 2020.

SOUZA, M. L.; SOUZA, J. R.; OLIVEIRA, V. C. Conhecimento, percepção e educação ambiental sobre as serpentes nativas do cerrado em uma região sudoeste do estado piauiense. **IJET-PDVL**, Recife, v. 6, n. 3, p. 50 - 64, Set./Dez. 2023.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO VETOR DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: EXPERIÊNCIAS DO PROJETO PEED AMBIENTAL

Marcus Vinicius Maluf de Almeida¹

Simone Gonçalves Sales Assunção²

Heloina Teresinha Faleiro³

Maria Gabriella Pereira Almeida⁴

INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA) configura-se como um instrumento fundamental na construção de sociedades sustentáveis, especialmente em um cenário de crise socioambiental global. Considera-se a EA um processo contínuo na construção de valores, habilidades, conhecimentos e atitudes voltados à preservação do meio ambiente e à promoção de um desenvolvimento que integre dimensões ambientais, sociais e econômicas (BRASIL, 1999).

No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 reforçam a importância da EA crítica e transversal em todos os níveis de ensino. O Projeto de Extensão e Pesquisa em Educação Ambiental (PEED Ambiental), vinculado à Universidade Federal de Goiás (UFG), é uma iniciativa de caráter interdisciplinar que, desde 2018, desenvolve ações voltadas à sensibilização, formação e engajamento da sociedade em práticas sustentáveis que dialogam diretamente com a mitigação e adaptação às mudanças climáticas. As oficinas e práticas educativas desenvolvidas pelo PEED Ambiental estão alinhadas à Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), à Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009) (BRASIL, 2009) e aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 da ONU). O PEED Ambiental alinha-se a múltiplos ODS's, incluindo erradicação da pobreza (ODS 1), fome zero e agricultura sustentável (ODS 2), saúde e bem-estar (ODS 3), educação de qualidade (ODS 4), água potável e saneamento (ODS 6), trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8), redução das desigualdades (ODS 10), cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11), consumo e produção responsáveis (ODS 12), ação contra a mudança global do clima (ODS 13), vida na água (ODS 14), vida terrestre (ODS 15), paz, justiça e instituições eficazes (ODS 16) e parcerias e meios de implementação (ODS 17).

As atividades do projeto são realizadas em escolas públicas e privadas, comunidades urbanas e rurais, órgãos governamentais, assentamentos, agricultores familiares, instituições religiosas, organizações da

478



sociedade civil e em espaços de participação científica e académica. O público atendido inclui crianças, jovens, adultos, idosos e pessoas com deficiência, garantindo o caráter inclusivo e plural das ações. Contudo, observa-se que, mesmo em cursos superiores com interface ambiental, a EA frequentemente é negligenciada ou fragmentada, limitando a formação de profissionais capazes de atuar de maneira holística e transformadora. Nesse contexto, projetos de extensão universitária emergem como espaços privilegiados para suprir lacunas curriculares e promover a articulação entre universidade e sociedade.

OBJETIVOS GERAIS

- Promover a educação ambiental de forma interdisciplinar e crítica, alinhada aos ODS's, com ênfase em educação de qualidade (ODS 4), consumo e produção responsáveis (ODS 12) e ação contra a mudança global do clima (ODS 13).
- Capacitar discentes, comunidade interna e externa à UFG em práticas sustentáveis, como compostagem, gestão de resíduos, alimentação saudável, consumo consciente e valorização dos recursos naturais, contribuindo para os ODS's como saúde e bem-estar (ODS 3), cidades sustentáveis (ODS 11) e vida terrestre (ODS 15).
- Fortalecer o vínculo universidade-sociedade por meio de ações extensionistas que integrem ensino, pesquisa e extensão, fomentando parcerias (ODS 17) e reduzindo desigualdades (ODS 10).

479

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O PEED Ambiental adota uma abordagem metodológica participativa, interdisciplinar e contextualizada, baseada nos princípios da educação ambiental crítica (Freire, 2005). São realizadas oficinas teórico-práticas, minicursos, palestras, rodas de conversa e campanhas educativas, com foco em temas como compostagem (ODS's 2 e 12), hortas escolares (ODS's 2 e 15), coleta seletiva (ODS's 11 e 12), uso consciente da água (ODS 6) e do solo (ODS 15), e alimentação saudável (ODS's 2 e 3). Utilizam-se metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos e técnicas lúdicas, adaptadas a diferentes públicos e faixas etárias. Entre as principais ações, destacam-se:

- Implantação de hortas escolares e comunitárias, estimulando a produção local de alimentos, a segurança alimentar e práticas de agricultura urbana de baixo impacto.
- Valorização e uso consciente dos recursos naturais (solo, água, ar, fauna e flora), com enfoque na conservação, recuperação de áreas degradadas e preservação da biodiversidade do Cerrado.



- Oficinas sobre consumo consciente e economia circular, incentivando a redução do desperdício, a reutilização e a reciclagem de materiais.
- Gerenciamento de resíduos sólidos, com foco em coleta seletiva, compostagem e vermicompostagem, reduzindo a emissão de gases de efeito estufa oriundos da decomposição inadequada de resíduos orgânicos.
- Educação alimentar e saúde ambiental, promovendo escolhas mais sustentáveis e saudáveis no cotidiano das comunidades.

Nestas oficinas são realizadas a produção e renovação constante de materiais e jogos educativos – como a ecobrinquedoteca itinerante, cartilhas educativas e divulgação científica via redes sociais – complementam as ações. Os dados qualitativos são coletados por meio de relatos de experiência, *feedback* dos participantes e registros fotográficos, analisados à luz da fundamentação teórica em EA, com destaque para a análise de desenhos infantis como evidência de aprendizagem significativa.

RESULTADOS

O projeto alcançou, desde 2018, mais de 2.200 participantes diretos e estima-se um público indireto de aproximadamente 5.000 pessoas, considerando a divulgação em redes sociais e a replicação do conhecimento em comunidades. Entre as instituições atendidas diretamente destacam-se: Colégio Vicare, Escola Municipal José dos Santos Borges Ferreira, EMEI Retiro do Bosque, Centro de Convivência de Idosos – Assunção, Companhia de Saneamento de Goiás (SANEAGO), Centro de Referência Estadual em Saúde Mental Prof. Jamil Issy (CRESM), assentamentos rurais da região metropolitana de Goiânia e eventos como o UFG nos Parques e Expedição do Rio Meia Ponte. O público direto incluiu crianças, adolescentes, idosos, professores, agricultores familiares e técnicos, com perfil socioeconômico diversificado.

As oficinas práticas, como as de compostagem e hortas, demonstraram elevado engajamento e potencial transformador, incentivando a adoção de hábitos sustentáveis no cotidiano, com reflexos diretos em ODS's como fome zero (ODS 2), saúde (ODS 3), cidades sustentáveis (ODS 11) e consumo responsável (ODS 12). A análise de desenhos produzidos por crianças durante oficinas de hortas escolares evidenciou a construção de conhecimentos significativos e a internalização de conceitos ambientais (Almeida *et al.*, 2021).

A produção acadêmica incluiu artigos em periódicos Qualis A3 e A4, como a *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)* e *Bio-grafia*, capítulos de livros publicados, como “O desenvolvimento de hortas escolares: uma abordagem transversal” (Almeida *et al.*, 2021) e apresentações em congressos



nacionais e internacionais, a exemplo do Congresso de Pesquisa, Ensino e Extensão (CONPEEX), Congresso *Online* de Sustentabilidade (CONINTERS), o Congresso Nacional *On-line* de Conservação e Educação Ambiental (CONEAMB), o Seminário “O Bioma, a Cidade e o Rio: Cerrado, Goiânia e o Rio Meia Ponte em foco na COP30” e o “Ciclo de Formação Complementar de Professores da Educação Básica: discussão sobre a BNCC na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental”. O Projeto também promoveu 2 *workshop's* no ano de 2021 – “Educação Ambiental” e “Construindo Cidadania Ambiental”. Entre as publicações derivadas do projeto, destacam-se: “Construção do conhecimento em Educação Ambiental a partir de oficinas de hortas escolares” (Almeida *et al.*, 2021), “*Educación Ambiental en la Enseñanza de Biología: Experiencias y Transformaciones a partir del Proyecto PEED Ambiental*” (Maluf de Almeida, 2025), “Relação entre uso de glifosato e a incidência do transtorno do espectro do autismo – TEA” (Almeida, Ferreira e Assunção, 2022) e “Hortoterapia como coadjuvante ao tratamento da depressão: relato de mulheres vinculadas ao programa de educação ambiental em um centro comunitário para idosos” (Almeida *et al.*, 2022). Essa produção é fruto do trabalho colaborativo de estudantes de graduação, pós-graduação e docentes, fortalecendo a interface entre universidade e sociedade. O Projeto ganhou destaque na área audiovisual ao participar do programa UFG Com Você (Rádio UFG) e conceder 2 entrevistas para o programa Mundo UFG (TV UFG).

481

Identificou-se, contudo, a falta de incentivo por meio de recursos, bolsas para monitores e financiamento para o projeto, além de desafios estruturais como a carência de infraestrutura nas escolas e de formação continuada em EA para professores e gestores. Apesar disso, o projeto fortaleceu a articulação interinstitucional (ODS 17) e consolidou-se como referência em EA na região metropolitana de Goiânia, contribuindo para a democratização do conhecimento ambiental e a promoção da cidadania ativa, alinhada aos ODS's como educação de qualidade (ODS 4) e redução de desigualdades (ODS 10).

CONCLUSÃO

O PEED Ambiental evidencia o papel transformador da extensão universitária na promoção da educação ambiental crítica e contextualizada, com contribuições tangíveis para múltiplos ODS's. A integração de metodologias ativas e a abordagem interdisciplinar permitiram, não apenas suprir lacunas curriculares, mas também fomentar a formação de cidadãos conscientes e engajados. Conclui-se que a EA deve ser incorporada de forma sistemática e transversal nos currículos acadêmicos, articulando-se com políticas públicas e agendas globais de sustentabilidade. Projetos como este reforçam o compromisso da



universidade pública com a justiça ambiental e a construção de sociedades mais equitativas e sustentáveis, em sintonia com a Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. V. M. de; FERREIRA, S. B.; FALEIRO, H. T.; ASSUNÇÃO, S. G. S. Construção do conhecimento em Educação Ambiental a partir de oficinas de hortas escolares: Evidências da aprendizagem significativa através do desenho. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 4, p. 419-433, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11202.

ALMEIDA, Marcus Vinicius Maluf de; ASSUNÇÃO, Simone Gonçalves Sales; FERREIRA, Sandra de Fátima Barboza. O DESENVOLVIMENTO DE HORTAS ESCOLARES: UMA ABORDAGEM TRANSVERSAL.. In: Anais do Ciclo de Formação Complementar de Professores da Educação Básica: discussão sobre a BNCC na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Anais...Morrinhos(GO) On-line, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/cicloformacao2021/338781-O-DESENVOLVIMENTO-DE-HORTAS-ESCOLARES--UMA-ABORDAGEM-TRANSVERSAL>. Acesso em: 19/09/2025

482

ALMEIDA, Marcus Vinicius Maluf de; ASSUNÇÃO, Simone Gonçalves Sales; FERREIRA, Sandra de Fátima Barboza; FALEIRO, H. T. O desenvolvimento de hortas escolares: uma abordagem transversal. In: BACELLAR, Tatiana Mendes; CARVALHO, Shirley Ribeiro (org.). **Pilares da educação contemporânea**. v. 3. São Luís: Editora Pascal, 2021. p. 31-37. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29327/553083>. Acesso em: 19 set. 2025.

ALMEIDA, Marcus Vinicius Maluf de; FERREIRA, Sandra de Fátima Barboza; LIMA, Fabíolla Xavier Rocha Ferreira; VERA, Rosângela; ASSUNÇÃO, Simone Gonçalves Sales. Hortoterapia como coadjuvante ao tratamento da depressão: relato de mulheres vinculadas ao Programa de Educação Ambiental em um centro comunitário para idosos. In: III CONGRESSO ONLINE INTERNACIONAL DE SUSTENTABILIDADE, 2022, [S. l.]. **Anais do III Congresso On-line Internacional de Sustentabilidade**, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51189/iii-coninters/11316>. Acesso em: 19 set. 2025.

ALMEIDA, Marcus Vinicius Maluf de; FERREIRA, Sandra de Fátima Barboza; ASSUNÇÃO, Simone Gonçalves Sales. Relação entre uso de glifosato e a incidência do Transtorno do Espectro do Autismo –



TEA. In: I CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE ON-LINE, 2022, [S. l.].

Anais do I Congresso Brasileiro de Saúde e Meio Ambiente On-line – CONSAMEB, 2022.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Acesso em: 15 set. 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 42ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

MALUF DE ALMEIDA, Marcus Vinicius. Educación Ambiental en la Enseñanza de Biología: Experiencias y Transformaciones a partir del Proyecto PEED Ambiental. **Bio-grafia**, [S. l.], v. 18, n. 35, p. e22637, 2025. DOI: 10.17227/bio-grafia.vol.18.num35-22637. Disponível em: <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/22637>.



EFICÁCIA DA ESPIRITUALIDADE EM CUIDADOS PALIATIVOS

Emmanuelle de Carvalho Corrêa Lisboa¹

Ana Paula Oliveira Lima²

Gabriela Monge Marques Braga³

Jenyffer Keroly Rodrigues Inocencio⁴

Carlos Antônio da Silva Franca⁵

INTRODUÇÃO

O sofrimento em estágios avançados de doenças crônicas é complexo e vai além do físico, envolvendo dimensões emocionais, sociais e existenciais. Em cuidados paliativos, a dor muitas vezes inclui medo, angústia, perda de sentido e isolamento. Nesse contexto, espiritualidade e religiosidade emergem como pilares fundamentais para enfrentar a terminalidade e promover qualidade de vida, sendo reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde como dimensões essenciais do cuidado integral (Evangelista et al., 2016; Steinhauser et al., 2017).

A espiritualidade pode ser entendida como a busca individual por sentido e conexão com o transcendente, enquanto a religiosidade refere-se à prática institucionalizada da fé. Ambas influenciam a forma como o paciente interpreta a doença e enfrenta o sofrimento. O sofrimento espiritual expresso em medo da morte, solidão, conflitos de fé e perda de sentido pode ser tão intenso quanto os sintomas físicos. No entanto, ainda há lacunas na literatura e na prática clínica sobre como avaliar e integrar esses aspectos (Selman et al., 2018; Oliver et al., 2015).

Estudos latino-americanos (Arenas-Massa et al., 2020; Esperandio & Freitas, 2020) destacam desafios culturais e assistenciais, reforçando a necessidade de sistematizar evidências. A negligência da dimensão espiritual compromete o cuidado integral, enquanto sua valorização favorece aceitação da terminalidade, adesão terapêutica e redução de sintomas psicoemocionais. Apesar do crescente reconhecimento, muitos profissionais ainda relatam insegurança para abordar essas questões, o que reforça a importância de revisões que analisem a eficácia da espiritualidade como estratégia terapêutica em cuidados paliativos.

484

¹ Acadêmicas de medicina IDOMED/ Brasil, membros do Projeto de Extensão Paliativando Francamente.

² Acadêmicas de medicina IDOMED/ Brasil, membros do Projeto de Extensão Paliativando Francamente.

³ Acadêmicas de medicina IDOMED/ Brasil, membros do Projeto de Extensão Paliativando Francamente.

⁴ Acadêmicas de medicina IDOMED/ Brasil, membros do Projeto de Extensão Paliativando Francamente.

⁵ Doutor em Medicina UFRJ. Médico do serviço de radioterapia, docente da disciplina de Cuidados Paliativos e Oncologia Médica da IDOMED/ Brasil, orientador do Projeto de Extensão Paliativando Francamente.



Este estudo, portanto, busca reunir e discutir publicações recentes sobre espiritualidade, religiosidade e alívio do sofrimento, identificando contribuições e desafios para sua implementação clínica.

OBJETIVOS GERAIS

Analisar a relação entre espiritualidade, religiosidade e indicadores de qualidade de vida em pacientes com doenças crônicas avançadas submetidos a cuidados paliativos, considerando bem-estar emocional, enfrentamento da terminalidade e aceitação do processo de morrer; avaliar os efeitos de intervenções espirituais ou religiosas estruturadas na redução do sofrimento físico, emocional e existencial, bem como identificar instrumentos validados para a mensuração do bem-estar espiritual; e discutir as barreiras enfrentadas por profissionais de saúde na integração da dimensão espiritual ao cuidado clínico, propondo recomendações para a prática assistencial e para a formulação de políticas públicas de saúde.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, entre janeiro e maio de 2025, conforme as recomendações PRISMA. A busca ocorreu nas bases PubMed, SciELO, LILACS e Scopus, utilizando descritores DeCS e MeSH relacionados a cuidados paliativos, espiritualidade, religiosidade, sofrimento e qualidade de vida, em português e inglês, combinados por operadores booleanos. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2024, com pacientes adultos ou idosos em cuidados paliativos, que abordassem intervenções espirituais ou religiosidade como variável, disponíveis em português, inglês ou espanhol. Excluíram-se duplicados, relatos de caso, estudos pediátricos e sem texto completo. A triagem foi conduzida por dois revisores de forma independente, resolvendo divergências por consenso. Os dados extraídos contemplaram autores, ano, país, delineamento, instrumentos de avaliação espiritual (como FACIT-Sp, FICA, WHOQOL-SRPB), tipo de intervenção e principais resultados.

485

RESULTADOS

Após a triagem de 1.327 artigos, 21 estudos atenderam aos critérios de inclusão. A maioria tinha delineamento observacional (66,6%), seguidos por ensaios clínicos randomizados (19%) e revisões sistemáticas (14,4%). Brasil, Estados Unidos, Irã e Reino Unido concentraram o maior número de publicações, refletindo contextos multiculturais e tradições religiosas locais. Diversos estudos apontaram associação positiva entre espiritualidade e qualidade de vida: pacientes com maior bem-estar espiritual apresentaram menos sintomas depressivos e maior aceitação da terminalidade. Instrumentos como o



FACIT-Sp confirmaram essa correlação. Um ensaio clínico no Irã mostrou que intervenções espirituais estruturadas reduziram dor, náuseas e ansiedade, melhorando a qualidade de vida. No Brasil, estudo transversal revelou que o coping religioso positivo (fé, oração, rituais) esteve associado a maior bem-estar, enquanto o negativo (sentimento de punição, abandono divino) relacionou-se a pior qualidade de vida. A literatura também destacou o impacto da espiritualidade na redução do sofrimento existencial: pacientes com dor espiritual relataram mais fadiga, desesperança e desejo antecipado de morte. Estratégias como escuta ativa, oração, leitura de textos sagrados e reconciliações familiares mostraram efeito protetor.

Quanto à tomada de decisão, estudo norte-americano identificou que altos níveis de espiritualidade se associaram a menor conflito decisório, maior autonomia e aceitação do prognóstico. O suporte espiritual institucional (capelania, aconselhamento, visitas religiosas) esteve ligado a maior satisfação terapêutica e menor arrependimento diante de escolhas de fim de vida.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados corroboram a visão de que a espiritualidade constitui um recurso terapêutico essencial no contexto dos cuidados paliativos. Sua integração promove benefícios não apenas individuais, mas também familiares, pois fortalece laços, favorece reconciliações e reduz o impacto do luto antecipatório. Contudo, persistem desafios significativos para a prática clínica. Entre eles destacam-se: falta de preparo dos profissionais de saúde para abordar questões espirituais de forma ética e respeitosa; resistência institucional em incorporar capelania e aconselhamento espiritual nos serviços de saúde; escassez de protocolos padronizados que orientem como e quando intervir na dimensão espiritual; diversidade cultural e religiosa, que exige abordagem individualizada e sensível às crenças de cada paciente. A literatura sugere que treinamentos específicos para equipes multiprofissionais, utilização de instrumentos de triagem espiritual (como FICA e HOPE) e políticas públicas de incentivo são estratégias fundamentais para superar essas barreiras.

486

CONCLUSÃO

A análise da literatura atual confirma que a espiritualidade e a religiosidade exercem papel significativo no alívio do sofrimento em cuidados paliativos, especialmente no enfrentamento da dor emocional e existencial. A inclusão de práticas espirituais, respeitando sempre as crenças e valores individuais, promove maior conforto, senso de propósito e melhora na qualidade dos últimos dias de vida. Apesar



das evidências favoráveis, barreiras como a falta de preparo dos profissionais da saúde, ausência de protocolos padronizados e resistência institucional à integração dessa dimensão ainda dificultam a consolidação desse cuidado. A capacitação das equipes, a implementação de instrumentos de avaliação espiritual e o reconhecimento da espiritualidade como dimensão essencial do sofrimento humano devem ser prioridades na formação médica e nas políticas públicas de saúde. Tratar o sofrimento total exige ir além do biológico, contemplando corpo, mente e espírito. Integrar a espiritualidade aos cuidados paliativos é não apenas um recurso terapêutico, mas também um ato de respeito à dignidade humana, reafirmando que, mesmo diante da finitude, é possível promover sentido, paz e qualidade de vida. Diante disso, essa revisão busca analisar evidências científicas recentes sobre a eficácia da espiritualidade e religiosidade no alívio do sofrimento de pacientes em cuidados paliativos.

REFERÊNCIAS

ABEDINI, S; AGHAJANI, M; DEHGHAN, M. **Effect of spiritual care based on Ghalbe Salim on pain and quality of life in patients with cancer.** J Relig Health. 2020;59(6):2876–2888.

ARENAS-MASSA, Á., et al. **Espiritualidad en el contexto de cuidados paliativos oncológicos en personas mayores.** Aquichan. 2020;20(2), 1–13. <https://doi.org/10.5294/aqui.2020.20.2>.

487

BALBONI, T.A., *et al.* **Spirituality in serious illness and health.** JAMA. 2022;328(2):184–197.

BOVERO, A.; LEOMBRUNI, P.; MINIOTTI, M.; ROCCA, G.; TORTA, R. **Spirituality, hopelessness, and demoralization in advanced cancer patients.** Psychooncology. 2016;25(3):264–270.

DELGADO-GUAY, M.; HUI, D.; PARSONS, H.Á.; GOVAN, K; DE LA CRUZ, M.; THORNEY, S, *et al.* **Spirituality, religiosity, and spiritual pain in advanced cancer patients.** J Pain Symptom Manage. 2011;41(6):986–994.

ESPERANDIO, M. R. G.; FREITAS, M. H. **Espiritualidade em cuidados paliativos no Brasil: revisão.** REVER – Revista de Estudos da Religião, 2020;20(3), 1–20.



EVANGELISTA, C.B.; LOPES, M.E.L.; COSTA, S.F.G.; BATISTA, P.S.S.; BATISTA, J.B.V.; OLIVEIRA, A.M.M. **Cuidados paliativos e espiritualidade: revisão integrativa.** Revista Brasileira de Enfermagem, 2016; 69(3), 554–563. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690324i>

LARANJEIRA, C.A. **Religious–spiritual coping in cancer patients under palliative care: A review of the literature.** Religions. 2021;12(6):392.

NASCIMENTO, L.C.; OLIVEIRA, F.C.S.; MORENO, M.F.; SILVA, F.M.; ROCHA, S.M.M. **Spirituality and religiosity in palliative care: A scoping review.** Palliative and Supportive Care. 2020;18(6):717–726.

OLIVER, A.; GALIANA, L.; BENITO, E. **Evaluation tools for spiritual support in end-of-life care: overview/review.** Current Opinion in Supportive and Palliative Care, 2015;9(4), 357–360. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000173>

PUCHALSKI, C.M.; VTILLO, R.; HULL, S.K.; RELLER, N. **Improving the spiritual dimension of whole person care: Reaching national and international consensus.** J Palliat Med. 2014;17(6):642–656.

488

SELMAN, L.E.; BRIGHTON, L.J.; SINCLAIR, S.; KARVINEN, I.; EGAN, R.; SPECK, P, et al. **Spiritual care in palliative care: A systematic review of the recent European literature.** Med Humanit. 2018;44(1):50–59.

SILVA, A. R.; MELO, A. J. B. **Expressão da espiritualidade nos cuidados paliativos: revisão narrativa.** Revista Bioética (CFM). 2014.

STEINHAUSER, K. E.; BALBONI, T.; OTHERS. **State of the science of spirituality and palliative care research.** Journal of Pain and Symptom Management. 2017;54(3), 428–440. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.07.028>

VITORINO, L.M., *et al.* **Quality of life and religious–spiritual coping in palliative cancer care patients.** Rev Lat Am Enfermagem. 2017;25:e2910.



EL PERFIL REFLEXIVO COMO HERRAMIENTA PARA ANALIZAR LA EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LAS REFLEXIONES ESCRITAS EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

Trinidad Rayen Scaine¹
Guillermo Eduardo Cutrera²

INTRODUCCIÓN

La escritura reflexiva constituye una herramienta esencial en la formación docente inicial, ya que ofrece a los futuros profesores la posibilidad de articular experiencias pedagógicas, explorar sus propias creencias y vincular teoría y práctica de manera significativa (Slade et al., 2019). Asimismo, favorece la resignificación de saberes previos y su transferencia a contextos específicos durante el Prácticum (Martin et al., 2018; González Calvo et al., 2015). Esta práctica trasciende la mera documentación para convertirse en un vehículo genuino de transformación pedagógica. Entre los dispositivos contemporáneos que promueven la escritura reflexiva se encuentran los diarios reflexivos, los cuales potencian el desarrollo de habilidades de aprendizaje continuo (Alt et al., 2022).

Gläser-Zikuda et al. (2024) enfatizan que la escritura reflexiva debe comprenderse como un proceso dinámico y evolutivo, donde las transiciones entre niveles y tipos de reflexión permiten captar el desarrollo profesional del futuro docente, superando miradas estáticas o meramente categoriales. Sin embargo, persiste el desafío de desarrollar herramientas analíticas más sofisticadas para comprender completamente los procesos reflexivos, incluyendo su evolución temporal (Hatton & Smith, 1995).

Las investigaciones revelan enfoques diversificados: niveles reflexivos correlacionados con conciencia metacognitiva (Adadan & İner, 2018), integración de tecnologías como video-análisis cualitativo que expande modalidades reflexivas (Barth-Cohen et al., 2018), y marcos colaborativos que combinan reflexión individual y colectiva (Yang et al., 2022). La dimensión temporal permite identificar puntos de quiebre y avance en competencias reflexivas, favoreciendo la construcción de identidad docente (Foong et al., 2018; Grimmer et al., 2018; Marschall, 2021; Vaillant & Marcelo, 2015).

El perfil reflexivo emerge como herramienta analítica que supera enfoques estáticos centrados en cuantificación de frecuencias, describiendo la secuencia temporal en que diferentes modalidades se articulan y progresan, reflejando procesos iterativos de desarrollo profesional docente.

¹ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. trinidadscaine@gmail.com

² Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina. guillecutrera@gmail.com



OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo es analizar cómo la noción de perfil reflexivo permite recuperar la dimensión temporal en el análisis de las reflexiones escritas por futuros docentes durante su formación inicial.

METODOLOGÍA

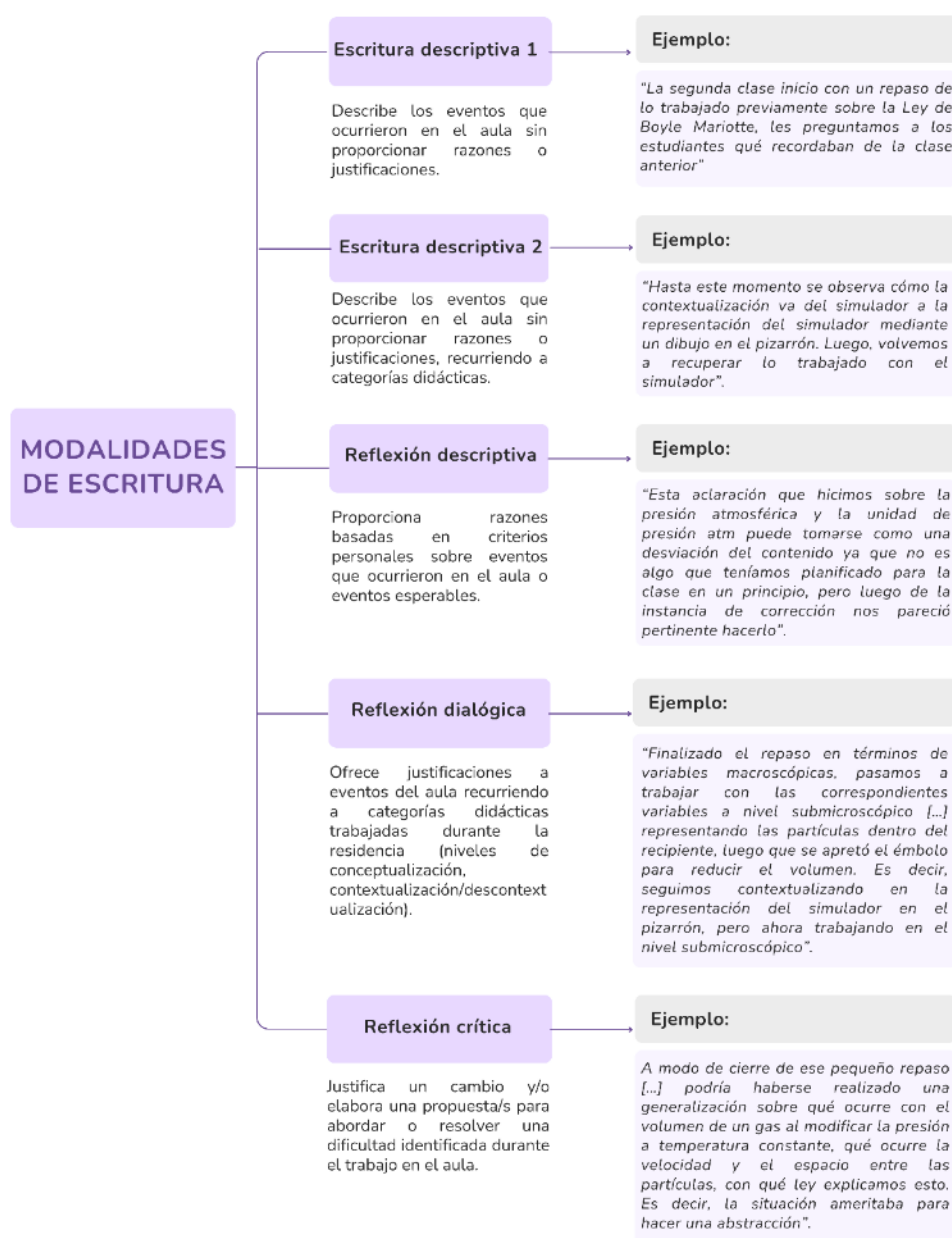
La presente investigación se inscribe en el paradigma cualitativo bajo la modalidad de estudio de caso, seleccionada por su capacidad de explorar en profundidad los procesos reflexivos individuales y capturar la riqueza de sus transiciones temporales. La investigación se centra en analizar detalladamente un episodio específico del informe escrito por una futura profesora de química durante su residencia docente. Esta elección no busca la representatividad estadística, sino que responde al enfoque de estudios de caso cualitativos, donde se prioriza la profundidad y el contexto por sobre la generalización cuantitativa. El corpus principal consiste en un informe analítico elaborado por una futura profesora de química durante su residencia docente en una escuela secundaria de la provincia de Buenos Aires, Argentina.

Para el análisis, el texto se segmentó en unidades de análisis definidas como oraciones o conjuntos de ideas con sentido completo. Posteriormente, estas unidades se agruparon en secuencias temáticas que desarrollan argumentos o reflexiones coherentes. El sistema de codificación empleado se basa en una adaptación de las modalidades de escritura reflexiva propuestas por Hatton & Smith (1995), Jay & Johnson (2002) y Lara Subiabre (2019), complementadas con categorías específicas emergentes durante el análisis (escritura descriptiva 1 y 2). En la Figura 1 se describen y ejemplifican cada una de las modalidades de escritura identificadas en el texto elaborado por la residente.

490



Figura 1. Modalidades de escritura identificadas en el texto elaborado por la residente



Nota. Las modalidades de escritura presentadas en la figura fueron recuperadas y adaptadas de Hatton y Smith (1995), Jay y Johnson (2002) y Lara Subiabre (2019).



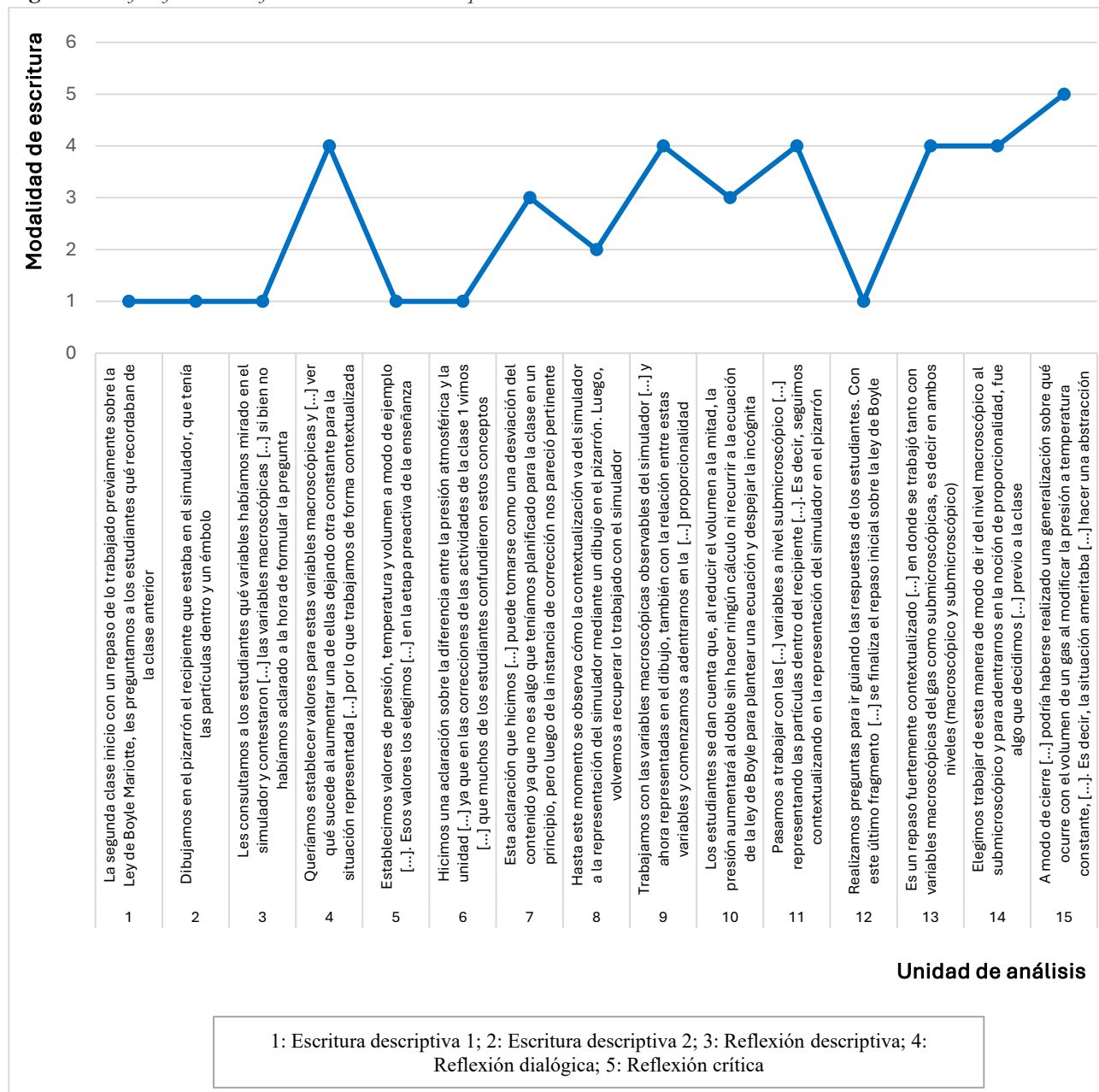
La validez y confiabilidad del análisis se aseguraron mediante la triangulación entre investigadores, quienes realizaron codificaciones independientes y consensuaron criterios interpretativos en reuniones específicas. La concordancia entre codificadores -autores del trabajo- se calculó utilizando métricas estándar, y cualquier discrepancia se resolvió mediante la revisión conjunta de la literatura.

RESULTADOS PARCIALES

El análisis reveló un perfil caracterizado por una dinámica de alternancia sistemática entre modalidades descriptivas y dialógicas. Este perfil (Figura 2) se manifiesta en ciclos reflexivos breves pero recurrentes que oscilan entre la descripción de acciones específicas y su inmediata justificación teórica.



Figura 2. Perfil reflexivo identificado en el texto elaborado por la residente





La escritura descriptiva 1 funcionó como anclaje empírico, registrando acciones concretas del aula: "*La segunda clase inició con un repaso de lo trabajado previamente sobre la Ley de Boyle Mariotte, les preguntamos a los estudiantes qué recordaban de la clase anterior*" (U1)³.

Las reflexiones descriptivas revelaron criterios personales sobre decisiones pedagógicas, mostrando el desarrollo de una voz propia en el análisis de la práctica: "*Esta aclaración que hicimos sobre la presión atmosférica y la unidad de presión [...] puede tomarse como una desviación del contenido ya que no es algo que teníamos planificado [...], pero luego de la instancia de corrección nos pareció pertinente hacerlo*" (U7).

La reflexión dialógica constituyó el núcleo articulador, permitiendo a la residente justificar decisiones mediante categorías didácticas específicas como contextualización/descontextualización: "*Los valores seleccionados corresponden al gas que se observa allí en la representación, no para un gas genérico, por lo que trabajamos de forma contextualizada*" (U4).

El perfil alcanzó máxima complejidad con la emergencia de la reflexión crítica (U15), donde la residente trasciende descripción y justificación para proyectarse hacia mejora futura: "*Ahora que abordamos esos conceptos para el análisis, me parece que sería pertinente terminar el repaso descontextualizando y haciendo una generalización para la ley de Boyle*".

El análisis funcional evidenció que cada modalidad cumple roles específicos y complementarios: la modalidad "escritura descriptiva 1" proporciona base empírica; la modalidad "escritura descriptiva 2" incorpora categorías didácticas elevando la abstracción; la reflexión descriptiva aporta dimensión valorativa personal; la modalidad "reflexión dialógica" articula teoría-práctica; y la reflexión crítica, marca transición hacia autoevaluación sistemática y planificación futura.

Las secuencias temporales revelaron un perfil cíclico con momentos de consolidación donde la reflexión dialógica se sostiene por varias unidades consecutivas, indicando que ciertos aspectos requieren un análisis más profundo y fundamentado.

Los resultados muestran una progresión secuencial en las modalidades reflexivas que transitan desde la descripción técnica hasta instancias dialógicas y críticas. Este avance resalta la importancia de considerar la evolución temporal, coincidiendo con Gläser-Zikuda et al. (2024) y Rivera (2016) sobre la escritura reflexiva como proceso dinámico y evolutivo.

El perfil identificado evidencia que las modalidades reflexivas complejas surgen ante situaciones contingentes del aula, vinculándose con el papel del desequilibrio en la activación de procesos reflexivos (Nocetti y Medina, 2018). Esto implica que las tareas de escritura reflexiva deben fomentar explicitación de procesos temporales: identificación de problemas, adaptación de práctica y generación de propuestas de mejora.

³ U1 designa a la unidad de análisis 1.



El perfil reflexivo demuestra potencialidad metodológica para mapear transformaciones discursivas, ofreciendo guía concreta para identificar cuándo y cómo un docente en formación alcanza mayores niveles de reflexión. La dimensión temporal es fundamental para captar complejidad y lógica evolutiva de la práctica reflexiva, superando modelos jerárquicos rígidos y reconociendo trayectorias flexibles y sensibles al contexto (Ryken y Hamel, 2016).

Conclusión

El perfil reflexivo constituye herramienta formativa que posibilita identificar etapas de desarrollo del pensamiento reflexivo y detectar áreas necesarias de acompañamiento para avanzar hacia modalidades críticas. Facilita el diseño de tareas y retroalimentaciones personalizadas, brindando insumos para orientar escritura reflexiva y promover integración teoría-práctica.

El perfil observado ilustra cómo la alternancia sistemática entre modalidades permite no solo documentar práctica, sino reconstruir progresivamente la lógica pedagógica sustentante, estableciendo bases para el desarrollo profesional continuo.

Con relación a las limitaciones, se trata de análisis de caso con única participante y un dispositivo específico (informe analítico). Se recomienda validar el perfil reflexivo en muestras amplias y contextos variados, incluyendo otros dispositivos como diarios y portafolios, para evaluar su adaptabilidad y fortalecer marcos teóricos robustos para la formación docente inicial.

En términos de implicaciones formativas, la herramienta permite a formadores diagnosticar procesos reflexivos de los estudiantes, diseñar intervenciones pedagógicas ajustadas y estrategias de retroalimentación efectivas. Para futuros docentes, podría funcionar como instrumento de autoevaluación y desarrollo metacognitivo sobre las prácticas de escritura reflexiva.

495

REFERENCIAS

- Adadan, E., & İner, D. (2018). Examining preservice teachers' reflective thinking skills in the context of web-based portfolios: The role of metacognitive awareness. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(11), 26-50. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n11.2>
- Alt, D., Raichel, N., & Naamati-Schneider, L. (2022). Higher education students' reflective journal writing and lifelong learning skills: Insights from an exploratory sequential study. *Frontiers in Psychology*, 12, 707168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.707168>



- Barth-Cohen, L., Little, A., & Abrahamson, D. (2018). Building reflective practices in a pre-service math and science teacher education course that focuses on qualitative video analysis. *Journal of Science Teacher Education*, 29(2), 83-101. <https://doi.org/10.1080/1046560x.2018.1423837>
- Foong, L. Y. Y., Binti, M., & Nolan, A. (2018). Individual and collective reflection: Deepening early childhood pre-service teachers' reflective thinking during practicum. *Australasian Journal of Early Childhood*, 43(1), 43-51. <https://doi.org/10.23965/ajec.43.1.05>
- Gläser-Zikuda, M., Zhang, C., Hofmann, F., Plöbl, L., Pösse, L., & Artmann, M. (2024). Mixed methods research on reflective writing in teacher education. *Frontiers in Psychology*, 15, 1394641.
- González Calvo, G., Barba, J. J., & Rodríguez Navarro, H. (2015). La importancia del aprendizaje reflexivo en el Prácticum de Magisterio: Una revisión de la literatura. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(3), 147-170.
- Grimmett, H., Forgasz, R., Williams, J., & White, S. (2018). Reimagining the role of mentor teachers in professional experience: Moving to 'T' as fellow teacher educator. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 46(4), 340-353. <https://doi.org/10.1080/1359866x.2018.1437391>
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33-49. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00012-U](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U)
- Jay, J. K., & Johnson, K. L. (2002). Capturing complexity: A typology of reflective practice for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 18(1), 73-85. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00051-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00051-8)
- Lara Subiabre, B. (2019). Reflexión pedagógica de profesores en formación. Un estudio de cuatro universidades chilenas. *Perspectiva Educacional*, 58(1), 4-25. <http://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.58-iss.1-art.802>
- Marschall, G. (2021). The role of teacher identity in teacher self-efficacy development: The case of Katie. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 24(6), 605-631. <https://doi.org/10.1007/s10857-021-09515-2>



- Martin, A., Tarnanen, M., & Tynjälä, P. (2018). Exploring teachers' stories of writing: A narrative perspective. *Teachers and Teaching*, 24(6), 690-705.
<https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1462790>
- Nocetti, A., & Medina, J. (2018). Condiciones que desencadenan la reflexión docente en el futuro profesor durante sus prácticas de formación. *Revista ESPACIOS*, 39(15), 2-15.
- Rivera, R. (2016). The reflective writing continuum: Re-conceptualizing Hatton & Smith's types of reflective writing. *International Journal of Research Studies in Education*, 6(2).
- Ryken, A. E., & Hamel, F. L. (2016). Looking again at "surface-level" reflections: Framing a competence view of early teacher thinking. *Teacher Education Quarterly*, 43(4), 31-53.
- Slade, M. L., Burnham, T., Catalana, S. M., & Waters, T. (2019). The impact of reflective practice on teacher candidates' learning. *International Journal of Scholarship of Teaching and Learning*, 13(2), 1-8.
<https://doi.org/10.20429/ijsoetl.2019.130215>
- Vaillant, D., & Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente*. Narcea.
- Yang, Y., Zhu, G., Sun, D., & Chan, C. K. K. (2022). Collaborative analytics-supported reflective assessment for scaffolding pre-service teachers' collaborative inquiry and knowledge building. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 17(3), 435-462.
<https://doi.org/10.1007/s11412-022-09372-y>



EMPREENDEDORISMO SOCIAL NO ENSINO MÉDIO: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UM PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COM JOVENS DO ENSINO MÉDIO

Ana Luisa Borsatto¹
Raíssa Castro Schorn²
Raquel Carine Matz Gutknecht³
Vanise Andréia Corrêa Prates⁴
Daniel Knebel Baggio⁵

INTRODUÇÃO

A promoção do empreendedorismo social, especialmente entre jovens, tem se consolidado como estratégia relevante para o enfrentamento de desafios contemporâneos como desigualdade, exclusão e baixa participação cidadã. Diferente do empreendedorismo tradicional, essa abordagem prioriza o impacto social e a criação de valor para as comunidades, articulando inovação, empatia e justiça social (Corner & Ho, 2010; Fayolle & Gailly, 2015). Tal perspectiva dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 4, 10 e 17, ao fomentar uma cultura de protagonismo e transformação nas juventudes.

Nesse contexto, a educação empreendedora ganha centralidade ao ser orientada não apenas para a criação de negócios, mas para a resolução de problemas sociais e o fortalecimento da cidadania. Estudos recentes apontam que a exposição dos estudantes a práticas pedagógicas baseadas em projetos e desafios reais potencializa habilidades como pensamento crítico, trabalho em equipe e capacidade de reconhecer oportunidades transformadoras (Otache et al., 2023; Ilieş et al., 2023).

No Brasil, iniciativas de extensão universitária têm desempenhado papel fundamental na integração entre universidade, escola pública e comunidade. A extensão, compreendida como processo dialógico e transformador (FORPROEX, 2018), permite que o conhecimento acadêmico se articule com demandas reais dos territórios, promovendo vivências educativas mais significativas.

498

¹ Doutoranda em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Unijuí, ana.borsatto@sou.unijui.edu.br;

² Doutoranda em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Unijuí, raissa.schorn@sou.unijui.edu.br;

³ Doutoranda em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Unijuí, raquelcarinemg@gmail.com;

⁴ Doutoranda em Desenvolvimento Regional - PPGDR, Unijuí, vanise.prates@sou.unijui.edu.br;

⁵ Doutor, Unijuí baggiold@unijui.edu.br;



Foi nesse cenário que se desenvolveu o projeto “Empreendedorismo Social: Um Caminho para o Engajamento dos Jovens na Sociedade”, voltado a estudantes dos 2º anos do ensino médio de uma escola pública no estado do Rio Grande do Sul. A proposta surgiu da constatação de uma lacuna formativa no currículo escolar, sobretudo em relação à abordagem crítica do empreendedorismo e à construção de soluções voltadas ao bem comum.

O projeto foi estruturado em oficinas temáticas, mentorias, uso de metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), o Canvas Social e o *design thinking*. As atividades foram orientadas à identificação de problemas locais e à criação de propostas de intervenção social, estimulando o protagonismo juvenil e o pensamento inovador com base em evidências e valores éticos.

Este artigo tem como objetivo relatar a implementação dessa iniciativa extensionista, destacando seus impactos formativos junto aos estudantes e suas contribuições para o fortalecimento da cultura empreendedora com foco no desenvolvimento sustentável. A abordagem metodológica adotada é qualitativa, em formato de relato de experiência, e busca oferecer subsídios para a replicação da ação em outros contextos educacionais que almejam a transformação social por meio da educação empreendedora.

OBJETIVOS

499

1. Promover o protagonismo juvenil por meio da educação empreendedora com foco social, estimulando a autonomia e o engajamento dos estudantes na resolução de desafios locais.
2. Estimular a elaboração de propostas de intervenção social a partir da identificação de problemas da comunidade, integrando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como referência.
3. Fortalecer a articulação entre universidade e escola pública por meio de práticas extensionistas e metodologias ativas, incentivando o interesse dos estudantes pela pesquisa.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, apresentada em formato de relato de experiência, conforme tipologia proposta por Gil (2019), que destaca esse tipo de abordagem como adequada para a descrição e análise de práticas educativas em contextos específicos. O objetivo central foi documentar e refletir sobre a implementação de um projeto de extensão voltado ao empreendedorismo social no ensino médio público.



A experiência foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Ruy Barbosa, situada no município de Ijuí, Rio Grande do Sul (Brasil), entre os meses de junho e agosto de 2025. Participaram do projeto 25 estudantes regularmente matriculados no 2º ano do ensino médio, com idades entre 15 e 17 anos.

A metodologia do projeto foi organizada em cinco etapas principais, estruturadas com base em práticas participativas e metodologias ativas, estas entendidas como abordagens que colocam o estudante no centro do processo de aprendizagem, estimulando sua autonomia, pensamento crítico e aplicação do conhecimento em contextos reais (Moran, 2015). Essa combinação visou estimular o protagonismo juvenil, reconhecendo os estudantes como sujeitos capazes de transformar a realidade ao seu redor por meio da ação empreendedora.

O percurso metodológico seguiu as seguintes etapas:

1. Diagnóstico participativo: Realizado por meio de escuta ativa com os estudantes, permitindo identificar, de forma colaborativa, os principais desafios sociais percebidos por eles em sua comunidade local. Essa etapa buscou valorizar o conhecimento prévio dos alunos e gerar pertencimento em relação ao projeto.
2. Formação temática: Foram ofertadas oficinas práticas sobre empreendedorismo social, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), *design thinking* e uso do Canvas Social como ferramenta de planejamento de iniciativas de impacto. As atividades foram conduzidas com linguagem acessível, foco na aplicabilidade e incentivo à criatividade.
3. Criação de projetos: Com base nas temáticas emergidas no diagnóstico e nas ferramentas adquiridas nas oficinas, os estudantes organizaram-se em grupos e elaboraram propostas de intervenção voltadas à solução de problemas locais. As ideias foram estruturadas com auxílio do modelo Canvas adaptado ao contexto escolar.
4. Apresentação final : As propostas elaboradas foram apresentadas por meio de pitch social para uma banca composta por professores da escola, representantes da universidade e membros da comunidade local. A dinâmica buscou simular situações reais de comunicação pública e defesa de ideias, promovendo o desenvolvimento da oralidade e da argumentação.

A condução metodológica foi inspirada nos princípios da pesquisa participante, conforme defendido por Thiollent (2011), na qual os sujeitos da investigação atuam como co-construtores do conhecimento, participando ativamente das etapas do processo educativo.

Embora não tenha sido estruturado formalmente com base no referencial europeu EntreComp (Bacigalupo et al., 2016), o projeto vai ao encontro das competências nele propostas, como criatividade, mobilização de recursos e ação com propósito, contribuindo para o desenvolvimento de atitudes empreendedoras orientadas à cidadania ativa e à transformação social.



RESULTADOS

Os resultados observados ao longo da implementação do projeto com os estudantes do 2º ano da Escola Estadual Ruy Barbosa foram significativamente positivos e reveladores do potencial transformador da educação empreendedora social. Ao contrário da percepção recorrente de que os jovens da região de Ijuí carecem de interesse ou perspectiva de futuro, o que se constatou foi um elevado grau de engajamento, curiosidade e disposição para refletir criticamente sobre sua realidade local.

Desde o primeiro encontro, no qual foram apresentados os conceitos de empreendedorismo tradicional e social, bem como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os estudantes demonstraram envolvimento ativo por meio de questionamentos, sugestões e buscas espontâneas de informações. Essa atitude propositiva foi notada ainda no início das atividades, quando os alunos, sob nossa orientação, iniciaram pesquisas sobre os indicadores de desenvolvimento sustentável da cidade de Ijuí, utilizando bases de dados oficiais. A partir desses dados, surgiram reflexões sobre como o empreendedorismo social poderia contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e para o avanço dos ODS no território.

Apesar da escola adotar uma política de restrição ao uso de dispositivos móveis, as professoras que acompanharam o projeto autorizaram o uso dos notebooks institucionais durante os encontros, reconhecendo o valor pedagógico da proposta. Essa flexibilização permitiu que os estudantes acessassem fontes confiáveis de informação, desenvolvendo suas ideias com mais autonomia e profundidade.

Como desdobramento da etapa formativa, uma ação estratégica foi realizada em parceria com a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ): os estudantes foram convidados a visitar o campus universitário. Essa visita teve como objetivo ampliar o imaginário dos jovens sobre a possibilidade de continuidade dos estudos, mostrando-lhes caminhos como bolsas de iniciação científica, programas de pesquisa e participação em eventos acadêmicos. O impacto foi imediato — os alunos manifestaram interesse em redigir um relato de experiência sobre a atividade, visando sua submissão ao evento da MoEduCiTec da própria universidade.

O projeto também incluiu oficinas práticas sobre o modelo de negócios Canvas, ferramenta de planejamento estratégico, a análise SWOT, dinâmicas de criatividade com apoio de empresas locais e uma visita técnica à CRIATEC, incubadora de negócios da UNIJUÍ. Nessa ocasião, os alunos participaram de uma apresentação institucional, interagiram com empreendedores incubados e esclareceram dúvidas sobre o processo de criação de uma startup, o que contribuiu para reforçar o vínculo entre escola, universidade e incubadora de negócios local.

Os estudantes organizados em grupos trabalharam na elaboração de planos de negócios com foco em impacto social, partindo dos problemas identificados no diagnóstico inicial. Com o apoio de professores,



mentores convidados e empreendedores locais, cada grupo desenvolveu uma proposta empreendedora com potencial para melhorar indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da cidade e gerar benefícios à comunidade.

A realização do Pitch de negócios, no qual os grupos apresentaram suas propostas para uma banca avaliadora composta por representantes da universidade, da incubadora e da escola, permitiu o reconhecimento das ideias com maiores chances de implementação e com impacto real na solução de problemas locais identificados, sendo tais ideias, premiadas com troféus e certificados emitidos pela UNIJUÍ, sendo valorizado o esforço e a criatividade dos estudantes, incentivando-os a seguir suas trajetórias formativas com confiança e propósito.

Além dos aprendizados práticos e do fortalecimento da articulação interinstitucional, o projeto tem gerado registros visuais e textuais (fotos, relatos e produções dos alunos) que evidenciam seu caráter inovador e replicável, reforçando a importância da extensão universitária como vetor de transformação educacional e social.

CONCLUSÃO

A experiência desenvolvida na Escola Ruy Barbosa demonstrou o potencial da educação empreendedora social como ferramenta de transformação individual e coletiva, especialmente quando aplicada de forma articulada entre universidade e escola pública. Os resultados evidenciam que, quando estimulados por metodologias participativas e ativos no processo formativo, os jovens se mostram capazes de identificar problemas reais, propor soluções criativas e atuar como protagonistas em seus territórios.

O projeto contribuiu significativamente para o desenvolvimento de competências empreendedoras e cidadãs, ampliando a visão dos estudantes sobre seu papel social e sobre as possibilidades de continuidade dos estudos. A aproximação com o ambiente universitário, com empreendedores e com a incubadora CRIATEC gerou não apenas inspiração, mas também conexões concretas que podem se desdobrar em trajetórias formativas e profissionais no futuro.

Além de fortalecer os vínculos entre os diferentes atores sociais envolvidos, a atividade reforça a importância da extensão universitária como estratégia para promover o engajamento juvenil, fomentar o pensamento crítico e impulsionar soluções de impacto social. Até onde se tem conhecimento, esta é uma das primeiras experiências sistematizadas de integração entre ensino médio público, universidade e incubadora tecnológica em Ijuí-RS com foco no empreendedorismo social, o que evidencia seu caráter inovador e a relevância da replicação em outras realidades educacionais comprometidas com o desenvolvimento sustentável.

502



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. European Commission. <https://doi.org/10.2791/593884>

Corner, P. D., & Ho, M. (2010). How opportunities develop in social entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(4), 635–659. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00382.x>

Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 75–93. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12065>

FORPROEX. (2018). *Política Nacional de Extensão Universitária*. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). https://www.forproex.forum.ufv.br/wp-content/uploads/2018/07/Política_Nacional_Extensao_Universitaria_FORPROEX.pdf

Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.

Ilies, G. L., Mureşan, I. C., Arion, I. D., & Arion, F. H. (2023). The influence of economic and entrepreneurial education on perception and attitudes towards entrepreneurship. *Administrative Sciences*, 13(10), Article 212. <https://doi.org/10.3390/admsci13100212>

Moran, J. M. (2015). Metodologias ativas para uma aprendizagem mais significativa. In J. M. Moran, M. L. Masetto, & M. Behrens (Orgs.), *Novas tecnologias e mediação pedagógica* (23ª ed., pp. 15–34). Papirus.

Otache, I., Edopkolor, J. E., Sani, I. A., & Umar, K. (2023). Entrepreneurial education and entrepreneurial intentions: Do entrepreneurial self-efficacy, alertness, and opportunity recognition matter? *International Journal of Management Education*, 21(3), Article 100917. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100917>

Thiollent, M. (2011). *Metodologia da pesquisa-ação* (18ª ed.). Cortez.

obra final;

Autores assumem total e irrestrita responsabilidade sobre as ideias e os presentes em seus respectivos textos.



ENTRE A CONSCIENTIZAÇÃO E O *HABITUS*: O PROGRAMA SER MAIS UNIOESTE COMO ESPAÇO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Adriana de Sousa Lima¹
Fabiana Nunes do Amarante Griggio²
Fernando José Martins³

INTRODUÇÃO

A extensão universitária assume um papel central na transformação da relação entre universidade e sociedade. Num momento de tantos desafios, sociais e educacionais, do mundo do trabalho às desigualdades que insistem em permanecer, a universidade precisa mesmo se repensar. Mais do que uma simples transposição de conhecimentos, a extensão pode ser compreendida como aquilo que Freire chamava de verdadeiro diálogo, no qual “não há sujeitos passivos, mas todos se tornam agentes do processo de conhecimento” (FREIRE, 1983). Na articulação entre o ensino e a pesquisa, a extensão, ultrapassa a divulgação do saber científico para assumir um caráter profundamente formativo, político e transformador, capaz de fortalecer a criticidade e a intervenção consciente na realidade.

Essa perspectiva dialógica alinha-se à compreensão do ser humano como um sujeito histórico em permanente construção, orientado para a realização de suas múltiplas dimensões. Nas palavras de Calado, “feito para ser mais, o ser humano é ontologicamente chamado a desenvolver, nos limites e nas vicissitudes de seu contexto histórico, todas as suas potencialidades [...] incluindo as relações no mundo e com o mundo” (2001, p.25). É nesse horizonte de formação integral que a extensão universitária adquire seu sentido mais profundo: criar espaços de encontro que permitam o florescimento dessas potencialidades, que a sala de aula, por si só, nem sempre consegue proporcionar.

Para compreender os mecanismos que permeiam essas relações, as categorias analíticas de Pierre Bourdieu, Campo, *Habitus* e Capital (1996), contribuem para desvendar as estruturas que organizam as práticas sociais no espaço universitário. O conceito de Campo nos permite entender a universidade como um espaço social relativamente autônomo, com suas próprias regras e lógicas de funcionamento,

504

¹ Doutoranda do Programa Sociedade, Cultura e Fronteiras, pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – campus de Foz do Iguaçu. E-mail: adrianaunioeste@gmail.com

² Mestre em Psicologia pela Universidade Estadual de Londrina. E-mail: fabiana.griggio@unioeste.br

³ Professor associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, no campus de Foz do Iguaçu. Lotado no Centro de Educação, Letras e Saúde e professor no Programa de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado) em Sociedade, Cultura e Fronteiras. E-mail: fernandopedagogia2000@yahoo.com.br



enquanto a noção de Capital ilumina as diferentes formas de recursos em jogo nesse espaço. Já o *Habitus* possibilita compreender como as disposições incorporadas pelos agentes orientam suas práticas e percepções (BOURDIEU, 2014).

Neste contexto, o Programa Ser Mais Unioeste, desenvolvido em uma universidade do Oeste do Estado do Paraná, Brasil, se configura como uma iniciativa extensionista, que articula o conceito freireano de conscientização (FREIRE, 1983) com as categorias bourdieusianas de Campo, *Habitus* e Capital (BOURDIEU, 1996), estabelecendo-se como um espaço privilegiado de mediação entre universidade e a comunidade. Por meio de um encontro marcado por saberes práticos, experiências vividas e uma linguagem própria, o Programa viabiliza uma via de mão dupla, na qual o conhecimento acadêmico e o saber popular se interpenetram e se enriquecem mutuamente.

OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo apresentar e analisar as contribuições do Programa Ser Mais Unioeste como experiência concreta de ação extensionista. Evidenciar sua metodologia, seus resultados e seu potencial para a reconfiguração das relações entre universidade e sociedade, na perspectiva da construção de um *habitus* orientado pela autonomia, pela reflexão e pela ação transformadora. A análise buscará demonstrar como o programa, ao atender demandas reprimidas tanto da comunidade acadêmica quanto da comunidade externa, tem cumprido o papel social da universidade na transformação da realidade institucional através de um processo dialógico e coletivo.

505

METODOLOGIA

A metodologia está situada como uma abordagem qualitativa de caráter descritivo-analítico, fundamentada no estudo de caso do Programa Ser Mais Unioeste. A metodologia de apresentação do programa estrutura-se a partir da sistematização e reflexão crítica sobre sua trajetória desde 2017, utilizando como fontes principais os relatórios institucionais e registros de atividades, que são de acesso público e estão disponibilizados no site da universidade em que se desenvolve o Programa. A reconstrução histórica das ações desenvolvidas permite identificar tanto a permanência dos princípios fundantes quanto os processos de adaptação e expansão que caracterizaram sua evolução. A análise integra as perspectivas teóricas de Paulo Freire e Pierre Bourdieu como lentes interpretativas para compreender as dinâmicas de transformação social desenvolvidas pelo programa.



RESULTADOS

O Programa Ser Mais Unioeste se caracteriza por uma abordagem dialógica e flexível, organizada em ciclos contínuos de diagnóstico, planeamento, ação e avaliação. O Programa opera através de uma estrutura multiprofissional e interdisciplinar que desenvolve suas ações por meio de três eixos metodológicos principais: a) atendimentos individuais e grupais em psicologia; b) oficinas e rodas de conversa temáticas; c) projetos de formação continuada. A metodologia do Programa distingue-se por sua capacidade de responder criativamente às demandas emergentes, como evidenciam os desdobramentos que levaram à criação de ações de enfrentamento ao assédio sexual e o projeto de capacitação de servidores, assim como a integração do Cursinho Pré-Vestibular. Este diálogo constante com a realidade concreta permite que o Programa mantenha seu foco no desenvolvimento humano integral, enquanto se adapta às necessidades específicas da comunidade académica e do entorno universitário, configurando um modelo de extensão universitária organicamente vinculado à realidade social que busca transformar.

Desde sua implementação em 2017, o programa consolidou-se como uma política institucional de extensão universitária, evidenciando impactos significativos tanto quantitativos quanto qualitativos.

No eixo de atendimentos psicológicos, observou-se uma trajetória de expansão contínua. Entre 2017 e 2019, o programa registrou um total de 108 atendimentos, abrangendo académicos, agentes universitários e docentes, marcando assim seus primeiros passos na institucionalização de suas ações. O período pandémico, entre 2020 início de 2022, representou um desafio operacional que foi superado pela transição para o formato online, mantendo 118 atendimentos no biênio e registrando 28 altas terapêuticas. A consolidação desse trabalho se expressa nos mais de 4000 atendimentos psicológicos realizados entre meados de 2022 e 2025, demonstrando o crescimento do programa.

Um dos desenvolvimentos mais significativos neste eixo foi a criação da especialização em “Intervenção Breve em Psicologia”, que representou a consolidação institucional dos esforços extensionistas. A pós-graduação *Lato Sensu*, fruto de uma parceria com a Prefeitura Municipal, que concedeu bolsas aos estudantes, integrada ao Programa Ser Mais Unioeste, estabeleceu um circuito de formação e atendimento: enquanto os pós-graduandos desenvolviam suas horas práticas nos atendimentos à comunidade académica, a universidade ampliava sua capacidade de resposta às demandas psicológicas da instituição. Esta iniciativa não apenas formou 18 especialistas em sua primeira turma, mas também criou uma estrutura de cuidado que diminui significativamente a lacuna entre as necessidades académicas e os recursos disponíveis.

Qualitativamente, os resultados revelam transformações profundas nos participantes. Os psicólogos relatam experiências significativas com estudantes que, em processo de desistência do curso, recuperaram

506



suas perspectivas acadêmicas através do acompanhamento psicológico. Destaca-se também o excelente desempenho de alunos formandos em suas bancas de TCC, após trabalharem questões de ansiedade e autoconfiança no âmbito do programa. Esses resultados concretizam o conceito freireano de “ser mais” (FREIRE, 1983b), na medida em que os participantes desenvolvem autonomia e protagonismo em suas trajetórias pessoais e profissionais.

A análise através das categorias bourdieusianas permite compreender como o Programa atua na reconfiguração do campo. A criação de informativos “Psi”, grupos operativos como “Diálogos Acadêmicos” e “Relacionamentos Interpessoais no Ambiente Laboral (2020/2021), atuam como mecanismo de democratização do capital cultural e de construção de capital social solidário. Essas ações, compondo o eixo oficinas e rodas de conversa temáticas, buscam compensar a distribuição desigual de recursos simbólicos no campo acadêmico, oferecendo à estudantes e servidores ferramentas que, de outra forma, estariam restritas a quem já detém privilégios. Dessa forma, o Programa não busca a acumulação de capital, mas redistribui e ressignifica seu valor, transformando-o de um instrumento de distinção em uma ferramenta de emancipação. A parceria com a Prefeitura Municipal permitiu ao Programa converter o reconhecimento institucional (capital simbólico) em uma estrutura permanente de formação, o que representa uma estratégia bem-sucedida de consolidação dentro do campo da saúde pública, da educação e da extensão universitária. Essa consolidação é fundamental para questionar e alterar as hierarquias tradicionais desse campo, garantindo que um serviço de extensão tenha a mesma legitimidade que as atividades de ensino e pesquisa.

Compondo o eixo projetos de formação continuada, os Projetos “Pão da Terra”, “Cursinho Pré-Vestibular” e “Capacita Unioeste”, evidenciam a capacidade do Programa em responder criativamente às demandas comunitárias, estabelecendo uma via de mão dupla entre a universidade e a sociedade, fortalecendo a consciência dessa comunidade para que compreendam “quem são e o que são, a fim de construir o futuro com mais sabedoria” (FREIRE, 2006).

O Projeto “Pão da Terra”, uma formação em panificação, voltada para mulheres de comunidades vulneráveis, materializa a função social da extensão universitária ao conjugar formação profissional, geração de renda e desenvolvimento comunitário. O Cursinho Pré-Vestibular prepara alunos concluintes da educação básica da rede pública de ensino para ingresso no ensino superior público, além de mobilizar os acadêmicos a vivenciarem a extensão da universidade. O Projeto Capacita Unioeste oferta cursos gratuitos de formação continuada, destinados à capacitação de servidores em suas áreas de interesse e aberto aos demais agentes da comunidade acadêmica e comunidade externa que se interessarem pelas temáticas.



Estes resultados, tomados em conjunto, revelam um Programa que consegue articular consistentemente seus objetivos iniciais em um diálogo constante com a realidade concreta da comunidade, constituindo-se como referência em extensão universitária crítica e transformadora.

CONCLUSÃO

O Programa Ser Mais Unioeste consolida-se, portanto, como uma experiência em que o desvelamento crítico das estruturas (Bourdieu) e o diálogo libertador para a transformação (Freire) se alimentam mutuamente. A análise demonstra que a conscientização freireana não é um processo puramente idealista, mas opera através da (re)configuração material e simbólica do campo universitário, da redistribuição de capitais e da transformação do *habitus*. Por outro lado, a análise das estruturas de Bourdieu ganha um horizonte de esperança e um método de ação na pedagogia dialógica de Freire.

O programa não se limita a denunciar o jogo desigual do campo universitário; ele cria, pragmaticamente, as condições para que os oprimidos, historicamente situado, no mundo e com o mundo, possam, coletivamente, reescrevê-las e ser mais. Afirma, assim, que a extensão universitária é aquele espaço privilegiado onde a leitura do mundo (Bourdieu) e a escrita da história (Freire) se fundem em um mesmo ato de coragem e criação.

Como perspectiva futura, destaca-se a necessidade de consolidar o Programa como política institucional permanente, assegurando sua sustentabilidade para além de gestões específicas, e ampliar as estratégias de avaliação de impacto de longo prazo nas trajetórias dos participantes e na transformação da cultura institucional da universidade.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, P. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. 9.ed. São Paulo: Papirus, 1996. 231 p.

BOURDIEU, P. **Sobre o Estado**: Cursos no Collège de France (1989-92). 1. ed. Tradução: Rosa Freire d'Aguiar. São Paulo: Companhia das Letras, 2014. p. 3-65.

CALADO, A. J. F. **Paulo Freire**: sua visão de mundo, de homem e de sociedade. Caruaru: FAFICA, 2001.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.



FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983b.

FREIRE, Paulo. O compromisso popular da universidade. In: **UNIVERSIDADE e compromisso popular**. Campinas: Puccamp, 1986.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: Teoria e Prática da Libertação** – Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 16ª ed. São Paulo: Moraes, 2006.



EQUOTERAPIA INCLUSIVA: CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA E O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EXTENSIONISTAS

Samuel João da Silveira¹
Ana Paula Pupo Correa²
Juliana Guarda de Albuquerque³
Guilherme Marques Pauli⁴
Leticia Martins⁵

INTRODUÇÃO

A equoterapia é amplamente reconhecida por seus benefícios no desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência, promovendo ganhos motores, sensoriais e cognitivos que contribuem para a coordenação, o equilíbrio, a confiança e a concentração, conforme apresenta o estudo de Klassen e Bastos (2025).

Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e com paralisia cerebral estão entre os grupos que mais se beneficiam da equoterapia, prática que utiliza o cavalo como mediador terapêutico e favorece ganhos motores, cognitivos e sociais. Para que tais resultados sejam alcançados, contudo, é essencial que as sessões ocorram em ambiente adequado, seguro e acessível, capaz de favorecer a concentração e o conforto dos praticantes (MELLO et al., 2018).

Nesse sentido, o projeto de extensão *Equoterapia Inclusiva*, desenvolvido pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) em parceria com a Polícia Militar de Santa Catarina (PMSC), buscou adequar a infraestrutura do picadeiro de equoterapia localizado em São José/SC. O picadeiro existente apresentava limitações importantes, como a exposição a estímulos visuais externos da via pública, que prejudicavam o foco das crianças, além de dificuldades relacionadas à acessibilidade. Para enfrentar esses desafios, foram concebidos projetos de irrigação, estacionamento e soluções arquitetônicas e estruturais voltadas

510

¹ Samuel João da Silveira, Professor Doutor, IFSC, samueljs@ifsc.edu.br

² Ana Paula Pupo Correia, Professora Doutora, IFSC, ana.pupo@ifsc.edu.br

³ Juliana Guarda de Albuquerque, Professora Mestre, IFSC, juliana.albuquerque@ifsc.edu.br

⁴ Guilherme M. Pauli, estudante do curso de Engenharia Civil, IFSC, guimaripauli@gmail.com

⁵ Leticia Martins estudante do curso de Engenharia Civil, IFSC, leticia.l2004@aluno.ifsc.edu.br



ao fechamento lateral do espaço, respeitando as diretrizes da NBR 9050:2020 (ABNT, 2020), visando otimizar a acessibilidade dos usuários ao local.

Mais do que propor melhorias físicas, o projeto se constituiu em uma oportunidade de aprendizado para os estudantes do curso de Engenharia Civil do IFSC, que puderam vivenciar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula e desenvolver competências extensionistas, como trabalho em equipe, liderança, comunicação interdisciplinar e responsabilidade social. Dessa forma, a experiência contribuiu tanto para o bem-estar dos usuários quanto para a formação acadêmica, consolidando a extensão universitária como elo entre o conhecimento científico e as demandas reais da comunidade (FREIRE, 2001).

OBJETIVOS GERAIS

Promover a qualificação da infraestrutura do picadeiro de equoterapia da Polícia Militar de Santa Catarina, garantindo acessibilidade, inclusão e bem-estar às crianças e adolescentes atendidos.

Elaborar soluções arquitetônicas e de engenharia, contemplando projetos de fechamento lateral, sistema de irrigação e estacionamento acessível.

Proporcionar aos estudantes do IFSC a integração entre teoria e prática por meio do desenvolvimento de competências extensionistas e da vivência em atividades de impacto social.

511

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada articulou levantamento de dados, visitas técnicas, consultas a normas e elaboração de soluções de engenharia e arquitetura, além de contemplar a formação prática dos estudantes envolvidos.

Inicialmente, procedeu-se ao levantamento de necessidades por meio de entrevistas com profissionais da equoterapia e da cavalaria da PMSC, além de observações in loco. Essa etapa permitiu identificar fatores que comprometiam a eficácia das sessões terapêuticas, como a exposição a estímulos visuais externos e limitações de acessibilidade, aspectos apontados pelos próprios integrantes da equipe da PMSC como cruciais para a concentração e o aproveitamento das práticas.

Em seguida, foi realizada uma visita comparativa à Sociedade Hípica Catarinense, com o objetivo de analisar soluções adotadas em estruturas similares, especialmente em relação a sistemas de irrigação e ao fechamento lateral de picadeiros. Com base nos dados coletados e nas diretrizes da NBR 9050:2020 (ABNT, 2020) e da NBR 6118:2023 (ABNT, 2023), foram elaborados projetos arquitetônicos e estruturais para o fechamento lateral, além de projetos complementares para irrigação e estacionamento



reorganiza os fluxos de entrada e saída, facilitando o acesso de pessoas com deficiência ao posicionar as vans próximas ao local das atividades. Todas as soluções foram desenvolvidas em conformidade com as diretrizes da NBR 9050:2020 (ABNT, 2020), assegurando acessibilidade e segurança.

Além dos produtos técnicos, o projeto gerou resultados significativos no campo formativo. A participação dos estudantes em todas as etapas — desde o levantamento de necessidades até a concepção dos projetos — possibilitou a aplicação prática dos conteúdos aprendidos em sala de aula e o desenvolvimento de competências extensionistas, como trabalho em equipe, liderança, comunicação interdisciplinar e responsabilidade social. Essa vivência contribuiu para consolidar a compreensão dos discentes sobre o papel social da engenharia e sobre a relevância da extensão universitária como elo entre ciência e comunidade. A literatura destaca que a extensão não deve se restringir a ações pontuais ou assistenciais, mas sim assumir uma função transformadora, ao integrar universidade e sociedade em um processo dialógico e contínuo, capaz de gerar mudanças concretas na realidade social (FERNANDES et al., 2012).

Espera-se, com a futura execução dos projetos, um impacto positivo direto na qualidade de vida das aproximadamente 20 a 30 crianças e adolescentes atendidos regularmente pela equoterapia, que passarão a contar com um ambiente mais seguro, acessível e inclusivo. Ao mesmo tempo, a experiência fortalece a parceria entre o IFSC e a PMSC e aponta para a possibilidade de replicação do modelo em outros contextos, ampliando os benefícios tanto para a comunidade quanto para a formação acadêmica.

513

CONCLUSÃO

O projeto *Equoterapia Inclusiva* reafirma a importância da extensão universitária como espaço de integração entre ensino, pesquisa e comunidade. As soluções desenvolvidas — fechamento lateral do picadeiro, sistema de irrigação e estacionamento acessível — demonstraram a capacidade da engenharia de responder a demandas sociais concretas, contribuindo para a melhoria das condições de saúde, inclusão e bem-estar das crianças e adolescentes atendidos.

Para os estudantes do curso de Engenharia Civil do IFSC, a participação no projeto configurou-se como uma experiência formativa essencial, permitindo aplicar conhecimentos técnicos em um contexto real e desenvolver competências extensionistas, como trabalho em equipe, liderança e responsabilidade social. Assim, a iniciativa não apenas fortaleceu os serviços de equoterapia oferecidos pela Polícia Militar de Santa Catarina, mas também consolidou a formação acadêmica em sua dimensão cidadã.

Além do impacto imediato sobre os usuários, o projeto apresenta potencial de replicabilidade em outras instituições e contextos, servindo como modelo de ação extensionista voltada à inclusão e à promoção da acessibilidade. Dessa forma, evidencia-se o papel da extensão universitária na transformação social e



na preparação de profissionais mais críticos, sensíveis e comprometidos com as demandas da comunidade.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020.
ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento**. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 12. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

MELLO, E. M. C. de L.; SILVA, G. L. dos S.; TRIGUEIRO, R. Z.; OLIVEIRA, A. L. de S. A influência da equoterapia no desenvolvimento global na paralisia cerebral: revisão da literatura. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 97-108, 2018. ISSN 1519-0307 (impresso); ISSN 1809-4139 (on-line).

KLASSEN, Debora Gomes de Oliveira; BASTOS, Jessica Cristina Arruda. **A importância e os benefícios da equoterapia para crianças no processo de aprendizagem**. *Caderno Intersaberes*, Curitiba, v. 14, n. 52, p. 29-42, 2025. DOI: <https://doi.org/10.22169/cadernointer.v14n52.3579>

FERNANDES, M. C.; SILVA, L. M. S.; MACHADO, A. L. G.; MOREIRA, T. M. M. **Universidade e a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas**. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 28, n. 4, p. 169-194, dez. 2012. DOI: 10.1590/S0102-46982012000400009.



AÇÃO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS EM PORTO ALEGRE-RS

Ana Júlia Dalchiavon Alves
Ana Carolina Santana
Diego Willian Nascimento Machado
Fagner D'Ambroso Fernandes

INTRODUÇÃO

A Escola Bahia, localizada no bairro Boa Vista, construiu ao longo dos anos uma forte ligação com a comunidade local. Fundada em meio a processos de expansão urbana e de intensificação das desigualdades sociais, a instituição consolidou-se como espaço de acolhimento e formação para crianças e jovens em situação de vulnerabilidade, desenvolvendo práticas que valorizam identidades culturais e incentivam a participação comunitária. Tal trajetória reflete um movimento histórico mais amplo das escolas públicas brasileiras, frequentemente criadas em contextos de exclusão social e ausência de políticas educacionais consistentes, especialmente em territórios periféricos (BARROS; LIMA, 2023).

De forma semelhante, a Escola Mariz e Barros, situada no bairro Mário Quintana, destaca-se pelo compromisso com a integração das famílias e pela valorização das culturas locais. A aproximação entre ensino formal e realidade vivida pelos alunos constitui um elemento central em sua prática educativa, reafirmando a escola como espaço de cidadania e construção coletiva (RIBEIRO; VÓVIO, 2021).

Apesar de enfrentarem desafios recorrentes, como falta de recursos materiais e limitações de infraestrutura, essas instituições têm potencial para se tornarem agentes de transformação social. Projetos como hortas comunitárias, manejo de resíduos sólidos e debates sobre o impacto das zoonoses demonstram como o espaço escolar pode promover ações que integram saúde, ambiente e cidadania (ORTIZ et al., 2025). A incorporação da abordagem Saúde Única (One Health) nos currículos amplia ainda mais as possibilidades de impacto positivo dessas escolas. Ao articular conhecimentos das ciências biológicas, sociais e ambientais, essa perspectiva favorece a formação de cidadãos conscientes de sua interdependência com os animais e os ecossistemas. A inserção da Saúde Única na educação básica contribui para preparar comunidades a lidar com problemas contemporâneos como zoonoses, degradação ambiental e mudanças climáticas, promovendo tanto a equidade em saúde quanto a sustentabilidade (AKELLO, 2025).

515



OBJETIVOS

Discutir e implementar estratégias de saúde única, abordando o tema de forma lúdica e apropriada para cada faixa-etária, visando a conscientização sobre toxoplasmose, piolho e sarna.

METODOLOGIA

As atividades tiveram início no segundo semestre de 2024. Para a execução do projeto, os alunos foram divididos em dois grupos: mídias (para a divulgação do projeto nas redes sociais) e oficinas e teatros (para desenvolver formas lúdicas de abordar os tópicos escolhidos dentro do ambiente escolar).

A toxoplasmose foi abordada na forma de oficina, em que as alunas explicavam para os adolescentes (11 a 16 anos) como deve ser feita a lavagem correta de vegetais, frutas e verduras através de uma demonstração e participação dos alunos que tivessem interesse em interagir com a oficina. Neste momento, foi explicado a forma em que a toxoplasmose contamina os alimentos, desmistificando o papel do felino como “vilão” da história.

A sarna e o piolho foram abordados com as turmas mais novas (4 a 7 anos), em forma de teatro e um conto. O teatro sobre piolho apresentava as crianças de forma divertida e educativa a importância de não compartilhar itens de higiene pessoal (escova de cabelo, faixa de cabelo, toalhas, entre outros) para prevenir a transmissão do vetor. O conto foi focado em animais de estimação, com uma história sobre o desenho “Patrulha Canina”, onde os cães eram personagens principais e “lutavam” contra a sarna. Também, foi abordado a importância de administrar antiparasitários em animais de estimação, visando a prevenção da patologia nos animais e, posteriormente, em seus tutores. Além disso, os alunos extensionistas levaram um microscópio com parasitos com potencial zoonótico, para que as crianças pudessem interagir e visualizar vetores.

516



Figura 1: Ação em uma das turmas de alunos da escola onde o projeto é desenvolvido. Fonte: autores (2024).



Figura 2: Crianças visualizando parasitos com potencial zoonótico no microscópio. Fonte: autores (2024).



RESULTADOS

As atividades desenvolvidas tiveram boa aceitação por parte dos alunos. Foi observado que as crianças mais novas (4 a 7 anos) demonstraram maior envolvimento com o teatro, participando de forma ativa e espontânea, fazendo perguntas e interagindo com os discentes extensionistas. Mostraram-se empolgadas, principalmente nas dramatizações sobre o piolho e na visualização dos parasitos ao microscópio, o que contribuiu para o aprendizado.

Entre os estudantes mais velhos (11 a 16 anos), ainda que a empolgação não tenha sido tão evidente quanto nas turmas menores, percebeu-se um interesse significativo nas oficinas sobre toxoplasmose. Os adolescentes aproveitaram o espaço para tirar dúvidas sobre a doença, sobre práticas de higienização de alimentos e sobre o papel dos animais domésticos no ciclo de transmissão do protozoário. Essa interação demonstrou que a abordagem diferenciada para cada faixa etária foi efetiva para estimular a curiosidade e a participação, respeitando os diferentes níveis de compreensão e engajamento.

CONCLUSÃO

A ação demonstrou que a utilização de metodologias lúdicas, como teatro e contação de histórias, associadas a atividades práticas, como oficinas, contribuiu para tornar o aprendizado mais significativo. A divisão das ações de acordo com a faixa etária favoreceu o engajamento dos participantes, permitindo que crianças pequenas se envolvessem com as dramatizações, enquanto os adolescentes tiveram oportunidade de aprofundar seus conhecimentos e esclarecer dúvidas sobre zoonoses e prevenção de doenças.

O projeto reforçou o potencial das escolas como espaços de promoção da saúde e de construção de cidadania, ao integrar conceitos de Saúde Única com temas do cotidiano dos alunos. Além de ampliar a conscientização sobre parasitoses e boas práticas de higiene, as atividades estimularam o senso crítico dos estudantes, contribuindo na formação de cidadãos mais atentos às questões de saúde pública, meio ambiente e bem-estar animal.

REFERÊNCIAS

AKELLO, Winnifred. Harnessing the power of One Health education to tackle Emerging Infectious Diseases (EIDs) and other global health challenges. One Health Outlook, v. 7, n. 23, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s42522-025-00139-7>.



BARROS, Josemir Almeida; LIMA, Sangra Cristina Fagundes de. História das escolas públicas primárias em áreas rurais: ausência de políticas públicas (Minas Gerais 1899-1911). Revista HISTEDBR On-line, Unicamp, v. 13, n. 50, 2023. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640306?utm_source=. Acesso em 18 set. 2025.

ORTIZ, Carlos Fernando Gonzales, et al. Development of a Project to Strengthen Environmental Education in Educational Institutions in Bolivia: “Environmental Care with a One Health Approach”. Sustainability, v.17, n.8, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/su17083464>.

RIBEIRO, Vanda Mendes; VÓVIO, Claudia Lemos. Desigualdade escolar e vulnerabilidade social no território. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, spe.2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.51372>.



MODELAGEM ESTRUTURAL E DOCKING MOLECULAR *IN SILICO* DE UM NANOCORPO ANTI-CD39 COMO ESTRATÉGIA DE IMUNOTERAPIA DO CÂNCER

Marcos Miguel Quimas do Amaral¹

Beatriz Paiva Nogueira²

Geise Camila dos Santos de Oliveira³

Fábio Guilherme dos Santos Rocha⁴

Priscila de Faria Pinto⁵

INTRODUÇÃO

A ectonucleotidase CD39 (NTPDase1) é uma enzima essencial na via purinérgica, catalisando a hidrólise de ATP e ADP em AMP, que por sua vez é convertido em adenosina imunossupressora (ALLARD et al., 2017). Esse processo contribui para a evasão imune no microambiente tumoral, favorecendo o crescimento e a progressão de neoplasias. Assim, a CD39 constitui um alvo promissor em imunoterapia antitumoral, principalmente quando associada a bloqueio da produção de adenosina (SCHMIDT et al., 2024).

Nanocorpos (VHHs), fragmentos derivados de anticorpos de cadeia pesada de camélídeos, apresentam vantagens significativas em relação aos anticorpos convencionais. Seu pequeno tamanho (~15 kDa), elevada estabilidade e facilidade de produção em sistemas heterólogos como *Escherichia coli* e leveduras os tornam candidatos altamente atrativos para aplicações terapêuticas (WAGNER; ROTHBAUER, 2020). Além disso, seu comprimento e flexibilidade na região CDR3 permitem o reconhecimento de epítopos de difícil acesso, incluindo sítios catalíticos ou criptos de enzimas (BANNAS et al., 2015).

O emprego de abordagens *in silico* possibilita acelerar a triagem inicial desses candidatos, permitindo a construção e validação de modelos estruturais, análise de cavidades e predição de interações moleculares. Essas ferramentas reduzem custos e tempo associados a ensaios experimentais, além de fornecer *insights*

520

¹ Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora

² Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora

³ Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora

⁴ Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora

⁵ Orientadora. Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: priscila.faria@ufjf.br



que orientam futuras etapas de validação *in vitro* e *in vivo* (VOLKAMER et al., 2012; SCHÖNING-STIERAND et al., 2020).

OBJETIVOS GERAIS

Modelar estruturalmente um nanocorpo anti-CD39 por métodos computacionais.

Identificar e caracterizar cavidades estruturais da enzima CD39 com potencial de interação molecular.

Avaliar a interação entre o nanocorpo modelado e a CD39 por *docking* molecular, considerando sítios catalíticos e regulatórios.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O modelo tridimensional da enzima CD39 L1 foi cedido pelo Grupo de Modelagem Computacional da UFJF (NUNES, 2015). A estrutura secundária foi predita por diferentes algoritmos (NETSURFP – KLAUSEN et al., 2019; JPRED – DROZDETSKIY et al., 2015; FRAG1D – ZHOU; SHU; HOVMÖLLER, 2010; PSIPRED – BUCHAN et al., 2024; MAPPRED – WU et al., 2020; SCRATCH – DI LENA; NAGATA; BALDI, 2012; TMHMM – CLIFFORD et al., 2022), garantindo consistência nas regiões estruturais observadas.

A modelagem do nanocorpo foi realizada no MODELLER v10.5 (WEBB; SALI, 2023), a partir de templates cristalográficos disponíveis no Protein Data Bank. Foram gerados 30 modelos, avaliados por funções energéticas (Molpdf, DOPE e GA341 Score) e estereoquímicas por meio do diagrama de Ramachandran. O melhor modelo foi escolhido com base no desempenho geral e foi selecionado, passando por refinamento via otimização de loops.

A predição de epítomos para linfócitos T CD8⁺ foi realizada no servidor EpiJen (DOYTCHINOVA; FLOWER, 2006), que simula o processamento antigênico completo de clivagem proteossomal, transporte via TAP e ligação ao MHC classe I. Foram considerados os alelos HLA-A*0201 e HLA-A*0301, limitando-se a peptídeos 9-mer com os maiores *scores* de apresentação (SIDNEY et al., 2008).

Para linfócitos B, a predição de epítomos lineares foi conduzida pela ferramenta SVMTriP (YAO et al., 2012), que utiliza aprendizado de máquina baseado em vetores de suporte e propriedades de similaridade de trímeros. A sequência do nanocorpo foi analisada com janela fixa de 20 aminoácidos, e os peptídeos com maiores escores foram selecionados como candidatos mais prováveis de reconhecimento imunológico.

As cavidades estruturais da CD39 foram identificadas pelo DOGSITESCORER (VOLKAMER et al., 2012), acessado via PROTEINSPLUS (SCHÖNING-STIERAND et al., 2020). Foram detectados três



pockets principais: a cavidade C1, associada ao sítio catalítico, e as cavidades C2 e C3, com características compatíveis com funções regulatórias ou alostéricas.

O docking molecular foi conduzido nas plataformas HAWKDOCK (WENG et al., 2019) e CLUSPRO (Kozakov et al., 2017), aplicando configurações padrão para interação proteína–proteína. Foram selecionados os complexos com menores energias de ligação e consistência em clustering. A visualização e análise de interações específicas foram realizadas no PYMOL v2.5 (SCHRÖDINGER, 2021).

RESULTADOS

A modelagem estrutural do nanocorpo anti-CD39 resultou em estruturas de alta qualidade estereoquímica, com a maioria dos resíduos posicionados em regiões favoráveis do diagrama de Ramachandran, indicando boa conformação geométrica. A modelagem por homologia gerou trinta conformações iniciais, analisadas quanto aos parâmetros energéticos e estruturais. Entre elas, o modelo 27 apresentou o melhor equilíbrio entre energia e estereoquímica, com mais de 90% dos resíduos localizados em regiões conformacionalmente favoráveis. Após a otimização de *loops*, a estabilidade conformacional foi confirmada pela análise de RMSD, e o modelo 6 foi selecionado como o mais representativo, preservando o enovelamento típico do domínio VHH e garantindo consistência estrutural para as etapas subsequentes de validação e acoplamento molecular.

522

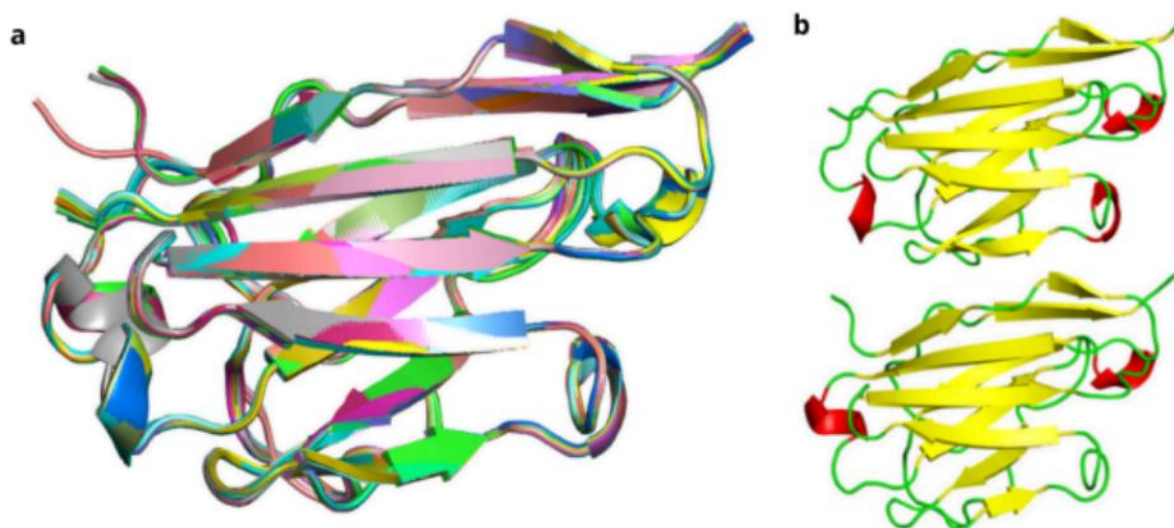
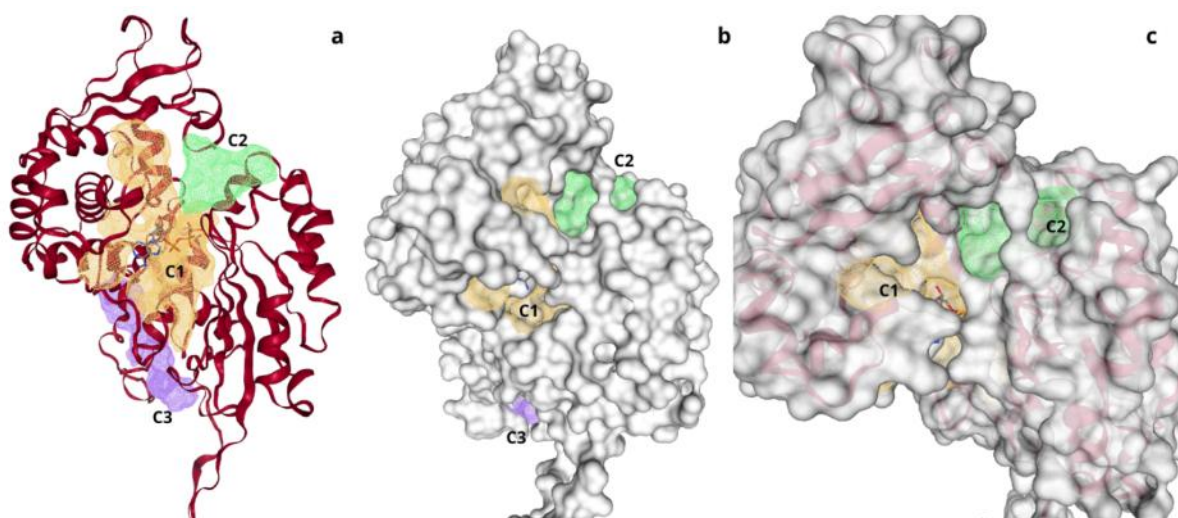


Figura 1: Comparação dos modelos gerados. Em (a), sobreposição dos 30 modelos gerados pelo software MODELLER, evidenciando a conservação estrutural entre eles. Em (b), representações individuais com destaque nas variações. Fonte: O autor, 2025.



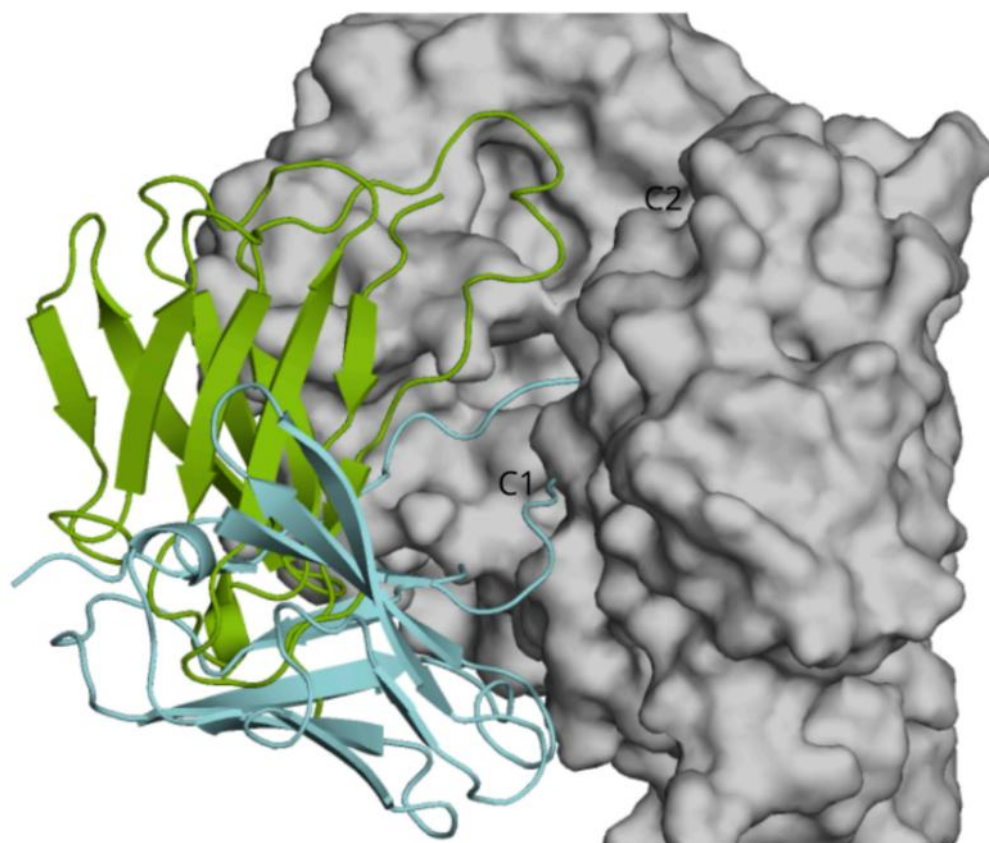
A predição de estrutura secundária da CD39 confirmou a predominância de folhas β , coerente com descrições cristalográficas de ectonucleotidases. A análise de cavidades indicou diferenças funcionais entre pockets: a cavidade C1, mais profunda e polar, reforçou seu papel como sítio catalítico primário; já C2 e C3, menores e com características geométricas distintas, podem atuar como sítios regulatórios.



523

Figura 2: Predição das maiores cavidades no CD39 com o cofator ANP. Em (a). Estrutura *cartoon* com cavidades destacadas. Em (b), a superfície molecular mostrando a posição das cavidades. Detalhe ampliado de C1 e C2, evidenciando profundidade, topologia interna e sobreposição com ANP em (c).

Nos ensaios de *docking* realizados nas plataformas HAWKDOCK e CLUSPRO, os complexos apresentaram conformações complementares e energias de ligação consistentes. Entre os resultados, destacaram-se duas interações: o Ligante 0 (azul), acoplado diretamente à cavidade C1, sugerindo um possível bloqueio catalítico e o Ligante 17 (verde), associado à cavidade C2, indicando uma possível modulação. Esses achados reforçam a viabilidade do nanocorpo como potencial inibidor seletivo da CD39, com perfis de interação complementares entre os sítios catalíticos e regulatórios da enzima.



524

Figura 3: Modelos distintos de acoplamento em cavidades diferentes da superfície da CD39. Modelo 17 (verde) na cavidade C2 e modelo 00 (azul) na cavidade C1.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstram que o nanocorpo modelado apresenta afinidade significativa e conformação estável frente à enzima CD39, com destaque para interações localizadas no sítio catalítico ativo e em regiões alostéricas que podem modular sua atividade enzimática. Tais interações sugerem dois possíveis mecanismos de ação em uma inibição competitiva ou modulação conformacional, ambos com relevância terapêutica no contexto da imunossupressão tumoral mediada pela adenosina.

De forma geral, o estudo reforça a aplicabilidade de abordagens *in silico* integradas, incluindo modelagem estrutural, predição de cavidades e docking molecular como etapas fundamentais para a triagem de candidatos terapêuticos. As evidências obtidas consolidam a base teórica para futuros ensaios *in silico* e



validações experimentais *in vitro*, ampliando o potencial translacional dos nanocorpos anti-CD39 em estratégias de imunoterapia no combate ao câncer.

REFERÊNCIAS

ALLARD, B. et al. The ectonucleotidases CD39 and CD73: Novel checkpoint inhibitor targets. *Immunological Reviews*, [S. l.], v. 276, n. 1, p. 121-144, mar. 2017. DOI: 10.1111/imr.12528

BANNAS, P. *et al.* Validation of nanobody and antibody based in vivo tumor xenograft NIRF-imaging experiments in mice using ex vivo flow cytometry and microscopy. *Journal of Visualized Experiments*, [S. l.], n. 98, e52462, 2015. DOI: 10.3791/52462.

BUCHAN, D. W. A. et al. Deep learning for the PSIPRED Protein Analysis Workbench. *Nucleic Acids Research*, v. 52, W1, p. W287–W293, 2024. DOI: 10.1093/nar/gkac328. Disponível em: <http://bioinf.cs.ucl.ac.uk/psipred/>.

CLIFFORD, Joakim Nøddeskov et al. BepiPred-3.0: Improved B-cell epitope prediction using protein language models. *Protein Science* v. 31, n. 12, 22 dez. 2022. DOI: 10.1002/pro.4497.

DI LENA, P.; NAGATA, K.; BALDI, P. Protein disorder prediction: recent advances and a comprehensive benchmark. *Bioinformatics*, v. 28, n. 5, p. 503–509, 2012. DOI: 10.1093/bioinformatics/bts727. Disponível em: <http://scratch.proteomics.ics.uci.edu/>.

DOYTCHINOVA, I. A.; GUAN, P.; FLOWER, D. R. EpiJen: a server for multistep T cell epitope prediction. *BMC Bioinformatics*, [S.l.], v. 7, art. 131, 2006. DOI: 10.1186/1471-2105-7-131

DROZDETSKIY, Alexey et al. JPred4: a protein secondary structure prediction server. *Nucleic Acids Research* v. 43, n. W1, p. W389–W394, 1 jul. 2015. DOI: 10.1093/nar/gkv332.

KLAUSEN, Michael Schantz et al. NetSurfP-2.0: Improved prediction of protein structural features by integrated deep learning. *Proteins: Structure, Function, and Bioinformatics* v. 87, n. 6, p. 520–527, 9 jun. 2019. DOI: 10.1002/prot.25674.



NUNES, Vinicius Schmitz Pereira. Análise comparativa das Ecto-NTPDase 1 de Homo sapiens e Schistosoma mansoni por meio de modelagem tridimensional, dinâmica molecular e docking receptor-ligante. 2015. Tese (Doutorado em Modelagem Computacional) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1139>.

SCHMIDT, E. M. et al. Generation and characterization of antagonistic anti-human CD39 nanobodies. *Frontiers in Immunology*, [S.l.], v. 15, art. 1328306, 2024. DOI: 10.3389/fimmu.2024.1328306.

SCHÖNING-STIERAND, K. et al. ProteinsPlus: a web portal for structure analysis of macromolecules. *Nucleic Acids Research*, [S.l.], v. 48, W1, p. W338–W345, 2020. DOI: 10.1093/nar/gkx333.

SCHRÖDINGER, LLC. PyMOL Molecular Graphics System, versão 2.5. 2021. Disponível em: <https://pymol.org/2/>.

VOLKAMER, A. et al. DoGSiteScorer: a web server for automatic binding site prediction, analysis and druggability assessment. *Bioinformatics*, [S.l.], v. 28, n. 15, p. 2074–2075, 2012. DOI: 10.1093/bioinformatics/bts310.

WAGNER, T. R.; ROTHBAUER, U. Nanobodies right in the middle: intrabodies as toolbox to visualize and modulate antigens in the living cell. *Biomolecules*, [S.l.], v. 10, n. 12, p. 1701, 2020. DOI: 10.3390/biom10121701.

WENG, G. et al. HawkDock: a web server to predict and analyze the protein–protein complex based on computational docking and MM/GBSA. *Nucleic Acids Research*, [S.l.], v. 47, W1, p. W322–W330, 2019. DOI: 10.1093/nar/gkz397.

WU, Qi; PENG, Zhenling; ANISHCHENKO, Ivan; CONG, Qian; BAKER, David; YANG, Jianyi. Protein contact prediction using metagenome sequence data and residual neural networks. *Bioinformatics*, Oxford, v. 36, n. 1, p. 41–48, jan. 2020. DOI: 10.1093/bioinformatics/btz477.

YAO, B. et al. SVMTriP: a method to predict antigenic epitopes using support vector machine to integrate tri-peptide similarity and propensity. *PLoS ONE*, [S.l.], v. 7, n. 9, e45152, 2012. DOI: 10.1371/journal.pone.0045152.



EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NA UFSC ARARANGUÁ: EDUCAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Mônica Schmitt¹
Katia Madruga²
Matheus Leão Godoy³

INTRODUÇÃO

O gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) representa um dos desafios ambientais mais prementes do século XXI, refletindo diretamente na saúde pública, na conservação ambiental e na qualidade de vida urbana. No contexto brasileiro, a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece princípios e instrumentos para a gestão integrada de resíduos, destacando-se a responsabilidade compartilhada entre governo, setor privado e sociedade civil, além da promoção da educação ambiental como estratégia central para transformação de comportamentos (BRASIL, 2010, n.p.). Em termos quantitativos, o Brasil gera cerca de 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos por ano, sendo que apenas 3% são encaminhados à reciclagem de forma sistemática, evidenciando lacunas significativas na gestão eficiente desses materiais (ABRELPE, 2023, n.p.). Isso que reforça o papel educativo e interventivo das universidades, como a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), bem como a importância de projetos voltados para essa demanda.

A educação ambiental, entendida como processo que potencializa a consciência crítica e a participação social em prol da sustentabilidade, constitui ferramenta fundamental para a promoção de práticas adequadas de manejo de resíduos (SILVA, 2023, p.31). Projetos de extensão universitária, como o desenvolvido pela Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá, assumem papel estratégico ao integrar conhecimento acadêmico e ação comunitária, estimulando hábitos sustentáveis e a corresponsabilidade social. Experiências similares em instituições nacionais, como a Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, evidenciam que a educação para o gerenciamento de resíduos favorece tanto a formação cidadã quanto a implementação de políticas de coleta seletiva e reciclagem, mesmo em contextos com infraestrutura limitada (COSTA, 2022, p. 55-70; MENDES, 2020, p. 102-119).

527

¹ Graduando em Medicina, bolsista de extensão do projeto. Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá. E-mail: monica.schh@gmail.com

² Professora Doutora, Coordenadora do Projeto. Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá. E-mail: katia.madruga@ufsc.br

³ Graduando em Medicina, colaborador de extensão do projeto. Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá. E-mail: matheuslgodoy@gmail.com



OBJETIVOS GERAIS

Considerando o contexto exposto, o presente projeto tem os seguintes pressupostos:

- Conscientizar e educar a comunidade acadêmica e externa, por meio de palestras e da divulgação através do *instagram* do projeto, sobre o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos urbanos e sobre sustentabilidade.
- Incentivar práticas para reduzir o consumo excessivo por meio de ações educativas e de sensibilização.
- Apoiar iniciativas institucionais e comunitárias de sustentabilidade relacionadas à gestão de resíduos.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto de extensão foi delineado a partir de metodologias participativas, privilegiando a aprendizagem ativa e a articulação entre teoria e prática. Para tanto, foram realizadas palestras e dinâmicas interativas, como jogos de perguntas e respostas, complementadas pela produção de materiais educativos em formato digital.

A fim de conscientizar e educar a comunidade acadêmica, o projeto realiza a acolhida semestral dos calouros de todos os cursos de graduação da UFSC: Medicina, Fisioterapia, Engenharia de Energia, Engenharia da Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Nessas apresentações, por meio de slides e da exibição de um vídeo sobre a sustentabilidade no campus, abre-se um espaço para o diálogo e o esclarecimento de dúvidas. A abordagem é direcionada para contextualizar a importância do tema para cada futura profissão, ressaltando questões como a disseminação de doenças pelo descarte inadequado para os cursos da saúde, as medidas de eficiência energética e a integração entre segregação de resíduos e produção de energia para a Engenharia de Energia, e o desafio do lixo eletrônico (*e-waste*) e o potencial da tecnologia no rastreamento de resíduos para os cursos da área de computação.

Paralelamente, a interação presencial e o contato direto com o público-alvo ocorrem por meio da participação em feiras de cursos da UFSC, em eventos municipais voltados às temáticas ambientais e de qualidade de vida e ações em espaços escolares. Destaca-se nesse âmbito, a intervenção realizada pela aluna extensionista na Escola Castro Alves, em Araranguá, que envolveu aproximadamente 460 estudantes do ensino fundamental. Nessa atividade, foram desenvolvidas oficinas pedagógicas que integraram ações previamente planejadas a dinâmicas lúdicas, com o objetivo de sensibilizar os estudantes quanto à importância da sustentabilidade, do consumo consciente e da prática cotidiana da segregação de resíduos.

Com vistas a ampliar a capilaridade social, objetivo deste projeto, e fonte de dados para sua avaliação, a estratégia de engajamento digital foi expandida para além do ambiente acadêmico, função ímpar de



qualquer projeto de extensão universitário. A comunicação foi intensificada por meio da produção de conteúdos audiovisuais, como Reels temáticos para o Instagram. Vale ressaltar que tanto nas campanhas do Instagram do projeto quanto nas conversas com estudantes universitários e alunos de escolas procurava-se discutir sobre a importância da redução do consumo de novos produtos e do apoio as campanhas de trocas ou de economia circular. Todas essas atividades procuram estar alinhadas aos projetos institucionais da UFSC-Sustentável bem como às iniciativas orientadas para proteção ambiental da prefeitura municipal de Araranguá.

RESULTADOS

Os resultados obtidos até este momento, considerando o relatório (MADRUGA, 2023, n.p.) e as análises preliminares de 2025, demonstram impactos expressivos na conscientização ambiental e na prática de manejo de resíduos. Destaca-se a melhoria na segregação de materiais recicláveis no campus, com aumento médio de 45% na separação correta de resíduos. As ações educativas alcançaram aproximadamente 1.200 participantes, entre acadêmicos e membros da comunidade local, e resultaram em publicações científicas e apresentações em eventos regionais (SAVI, 2023, n.p.). Observou-se, contudo, que ainda precisa-se melhorar a coleta seletiva municipal e a participação ativa da sociedade municipal de Araranguá de forma estruturada para a continuidade da destinação correta dos resíduos coletados fora do campus, reforçando a necessidade de articulação interinstitucional e apoio a cooperativas de catadores (SAVI, 2023, n.p.).

Os bolsistas que se dedicaram as etapas anteriores do referido projeto relataram desenvolvimento significativo de competências transversais, incluindo comunicação, liderança, produção de material educativo e engajamento comunitário. A experiência evidencia que a extensão universitária, o adensamento da função social da Universidade atua como catalisador de transformação social e ambiental, fortalecendo a cidadania e a responsabilidade ambiental coletiva.

Com relação aos resultados obtidos entre março de 2025 e agosto de 2025, destacam-se: três escolas e 601 discentes atendidos, ampliação do número de seguidores e engajamento no Instagram, bem como o lançamento de três campanhas sobre o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos urbanos e sobre sustentabilidade.

CONCLUSÃO

O projeto evidencia que universidades podem assumir papel central e colaborativo na promoção da sustentabilidade urbana, articulando ensino, pesquisa e extensão em prol de mudanças comportamentais



efetivas, responsáveis e duradouras. A experiência reforça a relevância da educação ambiental no gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, destacando a necessidade de políticas públicas integradas e de iniciativas de cooperação com a comunidade. Apesar das limitações estruturais pontuais, a intervenção extensionista consolidou práticas educativas efetivas, contribuindo para a construção de uma cultura de sustentabilidade e fortalecendo o engajamento social no município de Araranguá.

Enquanto a interação presencial e o contato direto com o público-alvo ocorreram por meio da participação em feiras de cursos da UFSC e em eventos municipais voltados às temáticas ambientais e de qualidade de vida, as ações também se estenderam a espaços escolares. Destaca-se, nesse âmbito, a intervenção realizada pela aluna extensionista na Escola Castro Alves e no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) no município de Arroio do Silva e em Araranguá, que envolveu aproximadamente 460 estudantes do ensino fundamental. Nessa atividade, foram desenvolvidas oficinas pedagógicas que integraram ações previamente planejadas a dinâmicas lúdicas, com o propósito de sensibilizar os estudantes acerca da importância da sustentabilidade, do consumo consciente e da prática cotidiana da segregação de resíduos.

As oficinas foram concebidas de modo a favorecer a aprendizagem significativa, estimulando a reflexão crítica sobre hábitos individuais e coletivos relacionados à geração e ao destino dos resíduos sólidos. Essa abordagem buscou alinhar conteúdos teóricos a experiências práticas, possibilitando que os estudantes visualizassem a aplicabilidade dos conceitos discutidos em seu cotidiano escolar e familiar. A utilização de recursos lúdicos — como jogos, dinâmicas interativas e produção colaborativa de materiais educativos — potencializou o engajamento dos participantes, ampliando a capacidade de assimilação e promovendo a corresponsabilidade socioambiental.

Essa dimensão pedagógica evidencia a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, princípio norteador da universidade pública brasileira. O processo formativo dos extensionistas foi enriquecido pela vivência em campo, que lhes proporcionou contato direto com a realidade social e educacional da comunidade, ao mesmo tempo em que possibilitou a produção de dados empíricos para sistematização e análise acadêmica. Do ponto de vista comunitário, a intervenção fortaleceu vínculos institucionais e ampliou a rede de cooperação entre universidade, escola e sociedade, reafirmando a função social da extensão universitária como mediadora de processos educativos, transformadores e emancipatórios.

530

REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos resíduos sólidos no Brasil. São Paulo: ABRELPE, 2023.



BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2010.

COSTA, R.; Pereira, L. Educação ambiental e gestão de resíduos sólidos: experiências universitárias no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n. 3, p. 55-70, 2022.

MADRUGA, K. C. R.; Baggio, I. M.; Fernandes, F. G. Coleta seletiva solidária na UFSC Araranguá. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, 2023.

MENDES, F. Gestão integrada de resíduos sólidos urbanos: análise de práticas extensionistas em universidades públicas. **Revista Gestão & Sustentabilidade**, v. 11, n. 2, p. 102-119, 2020.

SAVI, G. D.; Bortolotto, T.; Sandi, C. G.; Baggio, I. M.; Fernandes, F. G.; Madruga, K. C. R. Coleta seletiva solidária: avaliação da implantação do projeto na Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Araranguá. In: 12º Simpósio de Integração Científica e Tecnológica do Sul Catarinense, Araranguá, 2023.

SILVA, Natacha. Educação para a cidadania global: um estudo de caso na escola artística António Arroio. ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, p.31, 2023.



RAÍZES DO SABER: CONHECIMENTO POPULAR E PLANTAS MEDICINAIS NO CERRADO

Bárbara Lucas Pereira¹
Grasielly Queiroz Pereira Salgado²
Júlia Pádua Gouveia³
Andreia Juliana Rodrigues Caldeira⁴
Josana de Castro Peixoto⁵

INTRODUÇÃO

O Cerrado brasileiro é reconhecido como o segundo maior bioma do país e um dos mais ricos em biodiversidade do planeta, abrigando uma ampla variedade de espécies vegetais com potencial medicinal. Além de sua relevância ecológica, o Cerrado constitui-se como um espaço de múltiplas relações culturais e simbólicas, onde a natureza é compreendida como fonte de vida, sustento e cura (FERNANDES; SILVA, 2022). Esse patrimônio natural é também um território de produção de conhecimento, no qual as populações tradicionais, indígenas, quilombolas e ribeirinhas constroem e transmitem, de forma oral e prática, saberes que relacionam o ambiente às práticas de cura e ao bem-estar coletivo (ALBUQUERQUE et al., 2021). Entretanto, a expansão agrícola, o avanço da urbanização e a crescente padronização dos sistemas de saúde têm contribuído para a erosão cultural e o enfraquecimento das práticas tradicionais baseadas no uso de plantas medicinais (SANTOS et al., 2021).

A valorização e o registro desses conhecimentos constituem estratégias essenciais não apenas para a conservação da biodiversidade, mas também para o fortalecimento da identidade cultural e da autonomia das comunidades locais. A integração entre saberes tradicionais e científicos é apontada como uma via promissora para promover a sustentabilidade e o uso responsável dos recursos naturais (PEIXOTO et al., 2020). Nesse contexto, o projeto “Raízes do Saber: Conhecimento Popular e Plantas Medicinais no Cerrado” surge como uma iniciativa voltada à documentação e difusão dos saberes etnobotânicos das comunidades ribeirinhas do Rio Araguaia, no município de Aruanã-GO.

532

¹ Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: barbarabio2012@gmail.com

² Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: grasielly@aluno.ueg.br

³ Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: juliapadua025@gmail.com

⁴ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-mail: andreiajuliana@ueg.br

⁵ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. E-Mail: josana.peixoto@gmail.com



O trabalho está vinculado aos programas Coletivo de Mulheres Cientistas em Rede, Araguaia Vivo e PPBio Araguaia, que buscam integrar ciência, educação e conservação ambiental, com enfoque participativo e comunitário.

A produção da cartilha educativa que compõe o projeto tem como propósito reunir, de forma acessível e ilustrada, informações sobre as espécies medicinais mais utilizadas na região. Ao promover o diálogo entre o conhecimento tradicional e o científico, o material busca contribuir para o uso racional e sustentável das plantas medicinais do Cerrado, reforçando a importância da troca de saberes na construção de uma educação ambiental crítica e inclusiva.

OBJETIVOS GERAIS

- Identificar os saberes tradicionais sobre o uso de plantas medicinais nas comunidades ribeirinhas do Rio Araguaia.
- Documentar as espécies utilizadas, modos de preparo, indicações terapêuticas e eventuais contraindicações relatadas pelos moradores locais.
- Valorizar o diálogo entre ciência e tradição, incentivando o uso consciente das plantas medicinais e a conservação do bioma Cerrado.

533

METODOLOGIA

A pesquisa será desenvolvida no município de Aruanã, localizado na região noroeste de Goiás, onde o Rio Araguaia exerce forte influência cultural, econômica e ambiental sobre as comunidades locais. O estudo adotará uma abordagem qualitativa e participativa, fundamentada nos princípios da etnobotânica e da educação popular.

A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, observação participante e rodas de conversa com moradores reconhecidos como guardiões de saberes tradicionais. As entrevistas abordarão aspectos como nome popular e científico das espécies, parte utilizada, forma de preparo, indicações terapêuticas, contraindicações e cuidados de uso. As informações serão registradas em fichas de campo e posteriormente organizadas em categorias temáticas para análise.

Após a etapa de planejamento e organização metodológica, encontra-se em fase de elaboração a cartilha “Raízes do Saber”, que servirá como produto educativo e instrumento de devolutiva às comunidades participantes. O material está sendo construído a partir de levantamento bibliográfico, acompanhadas de informações científicas validadas. A proposta é que, após a coleta e sistematização dos dados em campo, o conteúdo seja complementado e validado junto aos moradores, garantindo representatividade cultural



e precisão científica. A cartilha buscará respeitar a linguagem local, valorizar as expressões comunitárias e promover a integração entre conhecimento tradicional e científico.

RESULTADOS ESPERADOS

A pesquisa pretende identificar uma ampla diversidade de espécies utilizadas com fins medicinais pelas comunidades ribeirinhas de Aruanã, distribuídas em diferentes famílias botânicas, abordando o valor simbólico, espiritual e cultural atribuído ao uso das plantas, frequentemente relacionado a práticas de cura tradicionais, como rezas, defumações e banhos medicinais. Espera-se, ainda, compreender o papel das mulheres como principais detentoras e transmissoras desses saberes, responsáveis pela preservação e continuidade do conhecimento popular.

A elaboração da cartilha “Raízes do Saber” tem como propósito produzir um material educativo acessível e culturalmente contextualizado, abordando o uso seguro das plantas, preparo de chás e tinturas, manejo sustentável e prevenção de intoxicações. Com isso, o trabalho busca fortalecer políticas públicas voltadas à valorização do saber tradicional, à promoção da saúde e à educação ambiental, além de incentivar o empoderamento comunitário e a conservação da biodiversidade do Cerrado.

534

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartilha “Raízes do Saber” reafirma a relevância dos conhecimentos tradicionais como fonte legítima e complementar ao saber científico. Ao propor o registro e a valorização das práticas populares relacionadas ao uso de plantas medicinais, a iniciativa busca contribuir para a conservação da biodiversidade e para o reconhecimento das comunidades ribeirinhas como protagonistas na manutenção dos ecossistemas do Cerrado.

Acredita-se que o diálogo entre ciência e tradição possibilitará a construção de produtos educativos significativos, como a cartilha, capazes de fortalecer a identidade cultural, promover a sustentabilidade ambiental e ampliar o acesso à informação. O caráter participativo do trabalho tende a favorecer a troca de saberes, o respeito à diversidade cultural e a formulação de estratégias coletivas voltadas à preservação do território e à valorização do patrimônio cultural.

AGRADECIMENTOS: Araguaia Vivo/ TWRA/ FAPEG; PPBio Araguaia/CNPq; Coletivo de Mulheres Cientistas em Rede/CNPq.



REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. et al. *Etnobotânica contemporânea: teoria e prática*. 2. ed. Recife: NUPEEA, 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Tradicionais*. Brasília: MMA, 2023.

FERNANDES, C. M.; SILVA, J. R. *Educação ambiental e saberes tradicionais no Cerrado*. Goiânia: Cegraf/UFG, 2022.

PEIXOTO, J.; GONÇALVES, A. C.; LIMA, T. A. *Sociobiodiversidade e conservação no Araguaia: diálogos entre ciência e tradição*. Goiânia: UFG, 2020.

SANTOS, M. A. et al. *Plantas medicinais e práticas de saúde popular no Cerrado goiano*. Brasília: Embrapa, 2021.



FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: PARA PENSAR A INCLUSÃO SOB DIFERENTES MATIZES

Cristina Miyuki Hashizume ¹

Sueli Salles Fidalgo ²

Rosana Kelly Baldan ³

Aline de Toledo Francisco ⁴

Caio Watanabe Santana ⁵

Para introduzir o Programa de Extensão Universitária que será apresentado, elaboramos o presente texto de modo a descrever e discutir teoricamente ações realizadas pelos autores. O Programa em questão intitula-se *Formação Linguístico-Didática Contínua de Professores* e é elaborado e coordenado por uma das autoras, que é também orientadora de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado de três autores e supervisora de Pós-Doutorado de outra. Julgamos importante esclarecer que todos os autores estão desenvolvendo seus projetos de pesquisa inseridos no Programa de Extensão ora discutido, de forma imbricada porque julgamos que os contextos educacionais (na maioria dos casos, escolas públicas estaduais ou municipais em regiões periféricas) em que realizamos nossas investigações precisam receber uma contrapartida por cederem seus espaços e por seus funcionários - na maioria dos casos, educadores - e estudantes aceitaram participar das pesquisas ali desenvolvidas por nós. Vale ressaltar que as escolas com as quais temos parcerias têm cedido seus espaços para pesquisas e também para a realização de estágios supervisionados pela mesma autora que coordena o Programa. Portanto, é uma parceria em que recebemos muito e devemos, da mesma forma, ofertar o máximo possível. Na Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária (JIICEU- 2025), o grupo se dividiu para enviar mais de uma proposta de trabalho, precisamente para poder mostrar o maior número de atividades extensionistas - do quadro que temos desenvolvido neste último ano.

As contrapartidas que podemos oferecer às escolas, via de regra, são cursos, minicursos, palestras e oficinas que versem sobre temática escolhida pelas instituições de ensino, ou seja, geralmente alguma

536

¹ Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Saúde e do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PPGPS, PROFEI- UEPB); pós-doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (PPGESIA), cristina.mhashizume@servidor.uepb.edu.br

² Professora Adjunta da Letras e dos Programas de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (PPGESIA) e Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI), (UNIFESP). Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem - LAEL (PUC-SP); Pós-doutora em LAEL e em Linguística (UNICAMP) - ssfidalgo@unifesp.br

³ Professora Secretária Municipal (São Paulo). Mestre e doutoranda em PPGESIA (UNIFESP) - kelly.baldan@unifesp.br

⁴ Professora Secretária Municipal (São Paulo) e mestranda em PROFEI (UNIFESP), aline.francisco@unifesp.br

⁵ Estudante de Licenciatura em Letras (Português) (UNIFESP), watanabe.caio29@unifesp.br



temática que os educadores julgam ter dificuldade para entender, lidar ou discutir com seus pares, alunos ou os pais destes. Na presente proposta serão apresentados dois cursos, três palestras e uma Iniciação Científica de acompanhamento de estudante com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), que também se classifica como extensão, visto que segue todos os trâmites e arcabouços teóricos adotados pelo programa em questão e segue a organização extensionista.

Também é importante ressaltar que todos os trabalhos aqui inseridos relacionam-se à Educação Inclusiva (Brasil, 2015), perspectiva esta que, desde a Declaração de Salamanca (1994) e da promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases 9394/96 (Brasil, 1996) vem sendo implementada no Brasil, embora com muitos percalços, que vêm sendo ultrapassados ao longo dessas três décadas.

O Programa tem como foco a formação docente – especialmente, mas não exclusivamente, aquela voltada para o trabalho com educação inclusiva - seguindo os pressupostos da psicologia/teoria histórico-cultural (Vygotsky, 1924-1934/1993) e da pedagogia da pergunta (Freire e Faundez, 1985) e metodologicamente pautando-se pela pesquisa crítica de colaboração - PCCol (Magalhães, 1990-2024; Magalhães et aliae, 2022). No entanto, como o próprio título do trabalho esclarece, as ações extensionistas seguiram, neste último ano, caminhos sob diferentes matizes, especialmente, para promover a aprendizagem colaborativa e coletiva de todos os autores que participam deste texto.

O objetivo geral do Programa é atuar colaborativamente em cenários educacionais de maneira a buscar estratégias que levem à formação crítica de alunos e professores, pela análise das práticas que encontramos nas escolas, incluindo aqui as práticas linguageiras por meio das quais todos nós nos referimos a situações e a pessoas, muitas vezes, de forma irrefletida, contribuindo, assim, para episódios de exclusão. Por outro lado, o Programa também busca ressignificar os sentidos e significados encontrados nos contextos educacionais, pensando em como tal ressignificação pode levar a uma emancipação de todos os sujeitos, participantes do trabalho colaborativo desenvolvido.

Neste momento, interessam-nos os mecanismos de linguagem pelos quais podemos transformar o estado de exclusão da escola – principalmente, no que diz respeito à linguagem utilizada para a formação do professor e, muitas vezes, repetida por estes em seu trabalho de formação dos alunos. Em outras palavras, interessam-nos os episódios em que, como diz Freire (1970), o professor “faz comunicados”, mas “não se comunica”, fortalecendo o que o autor chamou de uma curiosidade ingênua (1970), base de uma educação bancária ou de uma pedagogia da resposta. Esperamos que as escolas pelas quais passamos consigam ressignificar suas práticas, aproximando-se um pouco mais do que Freire (1985) chamou (em seu texto com Faundez) de pedagogia da pergunta, que, segundo o autor, se embasa em uma curiosidade epistemológica.

Tendo esclarecido contexto e parte da base teórica, objetivo do Programa, um pouco da metodologia e dos resultados esperados e a composição do grupo de autores, a seguir, passamos a descrever e discutir



as ações extensionistas desenvolvidas no último ano, abordando aspectos do Método da intervenção e resultados:

Algumas palestras foram realizadas na perspectiva da pesquisa-intervenção, que consideramos aproximar-se da PCCol, por seu caráter intervencionista (como o próprio nome indica) e colaborativo. Nessas ações, propusemos oficinas com professores (tanto os especialistas, quanto os conteudistas envolvidos no processo de ensino-aprendizagem) para debatermos os sentidos e significados (VYGOTSKY, 1924-34/1993) da inclusão para os alunos com deficiência. Discutimos as maiores dificuldades encontradas pelos docentes participantes, abarcando as diferentes séries que compõem a educação básica no Brasil (Ensino Fundamental e Médio). As discussões realizadas colaboraram para a construção de uma compreensão mais inclusiva do trabalho interdisciplinar realizado por professores de formação geral e especializada. Foram discussões que englobavam ações junto a pais e responsáveis, gestão escolar e docentes, além dos próprios alunos (com deficiência ou não). Participamos da formação contínua em serviço de duas escolas estaduais localizadas na periferia de uma cidade da Grande São Paulo, inserindo temas sensíveis à formação de professores (materiais a serem utilizados em aula, adaptação dos conteúdos e das metodologias de ensino e aprendizagem, tecnologias assistivas, políticas públicas e uso de plataformas educacionais no ensino do estado de São Paulo, além de temas específicos como sexualidade na adolescência de alunos com deficiência e outros temas em evidência quando da formação realizada). Em outra palestra-oficina, propusemos a pais e responsáveis de alunos com deficiência um diálogo sobre “A inclusão e os direitos educacionais dos alunos com deficiência” esclarecendo e desmistificando estigmas do senso comum, ressitando o debate num viés crítico e protagonista, demonstrando que os alunos precisam construir seus projetos de vida para após o período de formação básica.

Soma-se a essas experiências formativas, a colaboração de duas pesquisadoras em uma palestra intitulada “Tenho um aluno com TEA - Como posso planejar atividades para que ele seja incluído?” A ação formativa foi realizada em uma escola municipal de Ensino Fundamental e Médio da cidade de São Paulo e teve como propósito promover um diálogo com os professores participantes, sustentado pela construção coletiva de saberes. A opção metodológica foi evitar prescrições ou orientações fechadas, priorizando o diálogo e a problematização das práticas, de modo a favorecer que o grupo refletisse coletivamente sobre os caminhos possíveis para ampliar a participação desses estudantes.

Em lugar de apresentar informações fechadas sobre o Transtorno do Espectro Autista, buscamos provocar a reflexão por meio de perguntas orientadoras que possibilitassem a emergência de sentidos, de experiências e de inquietações dos próprios docentes. Assim, o processo formativo assumiu um caráter colaborativo (Magalhães et al, 2022), em que a troca de saberes e a escuta mútua se tornaram instrumentos de construção de uma compreensão mais crítica e sensível da educação inclusiva.



Como nos lembra Freire (1996), ensinar implica em aprender, e aprender implica em ensinar - movimento que reafirma o caráter dialógico e transformador da prática educativa. Nesse sentido, foi possível constatar a necessidade de ressignificar o conceito de deficiência no contexto escolar, compreendendo que ela não está no sujeito, mas nas barreiras impostas pelo meio. Tal perspectiva, sustentada em Vigotski (1924-34/2001), permite compreender a deficiência não como limitação, mas como diferença que se constitui nas interações sociais e que pode, por meio destas, abrir novos caminhos para o desenvolvimento e a aprendizagem de todos.

O quarto trabalho aqui descrito foi realizado, como Extensão e Pesquisa de Iniciação Científica (IC), em uma escola municipal de uma cidade da Grande São Paulo. O pesquisador e professora titular do 5º ano do Ensino Fundamental I (estudantes com 10 a 11 anos via de regra) pensavam colaborativamente com os pais e os demais professores (que tivessem interesse em participar da pesquisa) em metodologias que podiam incluir o aluno com TEA (Transtorno do Espectro do Autismo) nas disciplinas, com foco na leitura e na interpretação textual na sala de aula. Para isso, a educadora e o pesquisador estudaram os materiais e os recursos que a escola fornecia e observavam como o aluno aprendia os conteúdos, que estratégias já utilizava, que possibilidades havia para flexibilização (FIDALGO, 2017) de materiais didáticos.

Na Iniciação Científica, tratamos de algumas discussões iniciais de autores e textos que foram lidos durante o desenvolvimento do trabalho de pesquisa, incluindo uma revisão das Leis e políticas públicas voltadas ao ensino-aprendizagem de estudantes com TEA. A fundamentação partiu de pesquisa textual motivada pelos questionamentos acerca da maneira como o aluno aprende, isto é, que estilo de aprendizagem ele utiliza, como ele costuma aprender, quais as barreiras que dificultam a sua aprendizagem e como o estudante com TEA via seu rendimento escolar. O que se procurava, além da colaboração crítica que buscava incluir o aluno, era a conexão entre o estudante com sua NEE (necessidade educacional específica) e o professor. Para essa investigação, os conceitos da obra de Vygotsky (1924-1934/1993) foram suleadores (Freire e Faundez, 1985) no que diz respeito ao ensino-aprendizagem de língua materna e as obras de Paulo Freire (1970; 1996) para pensar na didática do professor.

539

CONCLUSÃO

Todas essas ações de intervenção e de pesquisa colaboram para a discussão de temáticas que os educadores das escolas estudadas julgavam ter dificuldade para gerir. Atuar sobre as vulnerabilidades diversas (sociais, de exclusão escolar, raciais, religiosas) é garantir à comunidade escolar relações mais equânimes e em acordo com os Direitos Humanos na Escola.



Vários desafios foram sanados tendo em vista a colaboração entre universidade e escola em foco, validada através de convênios estabelecidos de longa data (há mais de dez anos). A co-construção de saídas para esses desafios é uma prerrogativa do nosso programa, que se propõe a, horizontalmente (FIDALGO, 2018), contribuir para uma relação intrínseca entre universidade e comunidade, por meio de práticas supervisionadas nas escolas propostas.

Criar contextos de formação e de intervenção colabora e impacta positivamente no território onde as escolas se situam. Romper com relações que perpetuam o status quo é um dos desafios da universidade atual. Nesse sentido, nosso projeto atua no sentido de democratizar tais relações na medida que contribui na construção de novas formas de socializar e construir conhecimento em colaboração envolvendo os diferentes agentes escolares.

Pautamo-nos em Freire (1996), para quem a escola tem a obrigação de transformar a vida do indivíduo. Por esse motivo, julgamos que seja urgente que mais ações de formação docente sejam realizadas nas escolas, todas voltadas ao trabalho que não se volte para um estudante ideal, mas analise o todo escolar e pense em como cada estudante pode ser incluído - a partir do que ele/a sabe fazer e não do que lhe falta. Não é o aluno que temos em nossa sala de aula que deve ser transformado para se encaixar em uma suposta norma. É o social (é a escola, a sociedade) que precisa ser transformado/a para aceitar e trabalhar com a diversidade. As quebras de barreiras, especialmente as atitudinais, são urgentes na educação.

540

REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. Lei de Diretrizes e Bases 9394. Brasília. Ministério de Educação. 1996.

BRASIL, CASA CIVIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Lei 13.146. Brasília. 2015.

FIDALGO, S. S. A formação docente como objeto de análise que sempre foi, mas como instrumento e locus inclusivos em macrocontextos cada vez mais excludentes. In: Elias, N. e S. S. Fidalgo (orgs). *Cadernos de Licenciatura em Letras: memória, prática e pesquisa para a docência*. Alameda Editorial. 2017. pp.67-84.

FIDALGO, S. S. *A linguagem da exclusão e inclusão social na escola*. Editora da UNIFESP. 2018.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.



FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. Por uma pedagogia da pergunta. Petrópolis: Paz e Terra. 1985.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. Petrópolis: Paz e Terra. 1970.

MAGALHÃES, M. C. C.; FIDALGO, S. S. ; CARRIJO, V. L. S.; CARVALHO, M. P. de. Viable-transformative inclusion: diverse means of agency by an adolescent with Specific Intellectual Educational Needs (SIEN) and his educators. *DELTA. Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada*. São Paulo: PUC-SP. 2022. v. 38, p. 1-18. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1678-460X202257174>

UNESCO. Declaração de Salamanca e enquadramento da acção nas áreas das necessidades educativas especiais. 1994.

VYGOTSKY, L. S. *The collected works of L.S. Vygotsky: Vol. 2. Fundamentals of Defectology*. Edited by In. RIEBER, R. W. New York and London: Plenum Press. [1924-1934]1993.

VIGOTSKI, L.S. *Problemas da Defectologia* / Lev Semionovitch Vigotski; organização, edição, tradução e revisão técnica de Zoia Prestes e Elizabeth Tunes. São Paulo: Expressão Popular, 1. ed., 1924-1934/2021.

541



FORMAÇÃO LINGUÍSTICO-DIDÁTICA CONTÍNUA DE PROFESSORES: EXTENSÃO E PESQUISA

Sueli Salles Fidalgo¹
Maly Magalhães Freitas²
Caroline Paola Cots³

Os professores devem ser vistos como intelectuais transformadores que exercem um papel fundamental na luta para tornar a educação uma prática emancipatória.

Giroux, 1997, p. 157)

INTRODUÇÃO

O presente texto é elaborado por três autoras que atuam como professoras e pesquisadoras, sendo a primeira autora a responsável pelo Programa de Extensão, de título homônimo, em que se inserem os Projetos de Extensão e Pesquisa aqui descritos, implementados pelas demais autoras, orientandas de pós-doutorado da primeira, no Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (PPGESIA), da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

É importante ressaltar que os trabalhos realizados pelo grupo enfocam, em maior ou menor grau, a formação de professores/as na perspectiva da Educação Inclusiva, que vem sendo implementada no Brasil desde a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases 9394/96 (Brasil, 1996) e desde que o país se tornou signatário da Declaração de Salamanca (UNICEF, 1994).

Também vale ressaltar que as ações deste Programa são pensadas para atender às necessidades de escolas públicas (estaduais ou municipais) por alguns motivos, dos quais ressaltamos três: 1. Os/As professores/as dessas escolas, dificilmente recebem a formação de que necessitam para que o ensino seja verdadeiramente inclusivo, relatando, frequentemente, que não sabem como atuar com a diversidade que têm na escola (FIDALGO, 2018); 2. As escolas a que nos referimos, em geral, permitem que nossas

542

¹ Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP. Pós-doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (PUC-SP) e em Linguística (UNICAMP) - ssfidalgo@unifesp.br

² Instituto Federal de São Paulo, IFSP e Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP. Doutora e pós-Doutoranda em Ciências pelo Programa de Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (PPGESIA). malymfreitas@ifsp.edu.br

³ Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP. Doutora e pós-Doutoranda em Ciências pelo Programa de Educação e Saúde na Infância e na Adolescência (PPGESIA). carolinecots@gmail.com



pesquisas se realizem em seus espaços, com seus/suas professores/as e estudantes. Algumas são espaços de estágio supervisionado pela coordenadora do Programa aqui discutido. No entanto, para nós, a escola não pode ser um local apenas para desenvolvimento de ações que a Universidade precise realizar (i.e., pesquisa e estágio). É preciso haver uma contrapartida e nós oferecemos cursos, minicursos, palestras, oficinas, acompanhamento de professores/as com filmagem das aulas e formação individualizada, como são os trabalhos descritos neste texto. 3. Essas ações são, na maioria das vezes, realizadas em locais periféricos ou no interior de São Paulo, estado em que residimos e trabalhamos. Nessas escolas afastadas, as formações são ainda mais raras do que em outras instituições públicas em localidades mais centralizadas, como a capital do estado.

Nos contextos em que nossos programas e projetos se inserem, os/as professores/as lidam, frequentemente, fatores excludentes que vão além da diversidade apresentada pelas deficiências ou transtornos de estudantes - embora, no presente trabalho, enfoquemos dois casos típicos da chamada Educação Inclusiva, i.e. Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) e Surdez.

Mesmo assim, julgamos importante lembrar que escola pública se encontra com questões de ordem tão diversa quanto: (1) baixos salários, (2) falta de condições adequadas de trabalho, (3) excessivo número de alunos/as por sala, (4) falta de material didático (agravado quando se trata de pensar em material flexibilizado para pessoas com deficiências (FIDALGO e MAGALHÃES, 2017)), (5) aumento da indisciplina e da violência, (6) bullying que, por vezes, leva a reações extremas ou à necessidade de tratamento e medicalização por parte do/a aluno/a vulnerável e vítima das ações de colegas (ou até, de forma irrefletida, por parte dos/as professores/as), (7) a falta de formação para lidar com brasileiros/as falantes de outras línguas, como os estudantes surdos/as e os membros de comunidades dos povos originários (indígenas) ou (8) de línguas estrangeiras, nos casos de estudantes migrantes ou refugiados/as. Por falta de formação, a inabilidade do/a educador/a para lidar com os casos dos itens 7 e 8 pode levar alguns/mas estudantes a ser tratados/as nas escolas como pessoas com deficiência intelectual - visto que não conseguem se comunicar em língua portuguesa e a escola nem sempre consegue compreender a diversidade ou as peculiaridades da comunicação em cada caso.

543

OBJETIVOS

Tendo a problemática e contexto acima em mente, objetivamos:

1. intervir colaborativamente em cenários educacionais de maneira a buscar estratégias que levem à formação crítica de alunos e professores, pela análise das práticas (inclusive as de linguagem) que encontramos nas escolas.
2. Com a metodologia da PCCol (que implica identificação de contradições, confronto e negociação)



objetivamos questionar as ações e a linguagem, visando à transformação do *status quo* e a uma emancipação possível (que se dá, primeiramente, pela ressignificação dos sentidos e significados que permeiam os contextos de produção em que programa e projetos de extensão se inserem).

3. verificar se nossas práticas levam a uma emancipação dos sujeitos.

Em outras palavras, atuamos de modo a formar professores, enquanto juntos trabalhamos para a transformação do estado de exclusão da escola – principalmente, no que diz respeito à educação inclusiva e à linguagem utilizada no trabalho diário, de modo que esta promova a inclusão.

Feita essa contextualização, iniciaremos a descrição e discussão dos materiais, métodos e resultados (esperados) de dois projetos de extensão que têm sido desenvolvidos nos espaços escolares, com vias a atender a algumas das dificuldades identificadas pelos/as próprios/as educadores/as - nesse caso, especificamente sobre o ensino-aprendizagem de pessoas com TEA e surdez.

METODOLOGIA, MATERIAIS, MÉTODOS E ALGUNS RESULTADOS

Esclarecemos que juntamos os resultados à seção de metodologia porque ainda não temos muitos resultados a relatar nos casos relatados, visto que os projetos estão em desenvolvimento.

Todos os trabalhos do nosso grupo se organizam, principalmente, pela Pesquisa Crítica de Colaboração (PCCol) (MAGALHÃES e FIDALGO, 2019) - uma metodologia que Magalhães vem elaborando e implementando desde 1990, pelos pressupostos da teoria histórico-cultural (Vygotsky, 1924-34) e da pedagogia crítica (Freire, 1970-1996), ambas embasadas em Marx. Os conceitos principais que utilizamos incluem contradição, conflito, práxis, sentidos e significados, a historicidade como essencial para compreendermos os contextos de produção e também para pensar não o que é determinado pela história, mas as possibilidades que esta nos traz (FREIRE, 1996).

A formação contínua sobre interação social e TEA foi realizada em uma cidade do Estado de São Paulo, a 350,4 km da capital, em um cenário como o descrito acima, i.e., com poucas oportunidades de formação presencial e, por ser uma cidade de porte pequeno, grande parte da demanda relacionada à inclusão passa pelas mãos das profissionais que atuam na única instituição especializada em TEA da cidade, para quem a formação foi oferecida.

Os/As educadores/as que residem ou atuam nessa cidade, frequentemente, precisam recorrer às cidades vizinhas ou à modalidade *online* para realizar cursos específicos. Dessa forma, essa formação gerou uma oportunidade presencial de reflexão e discussão colaborativas, versando sobre a (in)visibilidade da pessoa com TEA minimamente verbal e como nós educadores/as podemos contribuir não só para incluir, em aulas e oficinas na instituição, mas também para além dos muros da instituição, em outros espaços e



esferas sociais (COTS, 2025), como as escolas municipais e estaduais, frequentadas pelas pessoas atendidos da instituição.

Durante as discussões, a dificuldade de compreender e de se comunicar com as pessoas minimamente verbais foi um dos principais desafios. Nesse sentido, apresentamos às participantes conceitos e estudos de caso que permitem enxergar a pessoa minimamente verbal como um/a falante em potencial, que, às vezes, mobiliza o mínimo (GOODWIN, 2011), como um sutil direcionamento de olhar, para interagir. Isso permitiu às educadoras (re)pensar o seu papel ao atuar/mediar as interações envolvendo pessoas que, em maior ou menor nível, apresentam limitações e/ou ausências de comportamentos que regulam a comunicação e a interação social (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

Destacamos ainda que as práticas discutidas vão fomentar o trabalho de inclusão feito nessa instituição doravante, onde a assessoria da pesquisadora é contínua. Consequentemente, na cidade também haverá mais circulação e produção de conhecimento sobre o assunto, posto que as educadoras da instituição também atuam em consultorias e parceria com outros/as agentes educacionais que trabalham com inclusão em escolas regulares.

A outra proposta de formação contínua se configura na prestação de assessoria pedagógica para professores/as de classes bilíngues de surdos/as sobre o processo de ensino-aprendizagem da língua portuguesa - com foco na escrita - por esses/as estudantes. As classes bilíngues de surdos/as funcionam em algumas escolas do Ensino Fundamental I para ouvintes - i.e. crianças de 6 a 10 anos -, e, no caso aqui descrito, se localizam em uma cidade da Grande São Paulo. Uma das autoras foi professora nessas classes e sugeriu a assessoria para a escola onde lecionou. É importante dizer que esses processos relacionados à educação de surdos/as foram estudados e discutidos pela mesma autora, embora não tenham sido esgotados, tanto em seu mestrado (FREITAS, 2014) quanto no doutorado (FREITAS, 2020). Nesse sentido, a assessoria pedagógica em andamento está auxiliando os/as professores/as da escola (1) no planejamento das aulas de língua portuguesa; (2) na escolha dos materiais didáticos; (3) nos objetivos para cada estudante, considerando o nível de conhecimento de cada um/a sobre a Libras (Língua Brasileira de Sinais) e o português, ou seja, considerando o que Vygotsky (1930/2007) chamou de zona de desenvolvimento proximal (ZPD) de cada um/a; (4) na escolha e elaboração de atividades que podem favorecer o desenvolvimento da escrita; (5) na avaliação do ensino-aprendizagem da língua portuguesa para esse grupo de estudantes, considerando a escrita nessa língua, bem como a mediação pedagógica utilizada.

De acordo com as dificuldades relatadas pelas professoras na mediação pedagógica, levamos questionamentos relativos à reflexão crítica sobre o conceito de leitura e escrita e sobre o papel da Libras. Uma das professoras já estava fazendo a leitura de um livro infantil com as crianças e, então, sugerimos algumas atividades de reconto em Libras, dramatização e escrita coletiva da história, tendo a professora



como escreva, além da escrita em dupla e individual posteriormente - com vias a auxiliar no processo de internalização do que fora colaborativamente produzido (Vygotsky, 1930/2007). Cada atividade será adequada ao nível de conhecimento do estudante (ZPD). Atendendo à solicitação da professora, a pesquisadora também está participando das aulas.

Dessa forma, estamos realizando a escrita coletiva e os/as estudantes se mostram participativos/as e empolgados/as com a atividade. Aproveitamos essa atividade para mostrar as diferenças entre as duas línguas, pois esse conhecimento é importante tanto para a leitura, quanto para a escrita em língua portuguesa.

Percebemos que essas colaborações têm sido muito importantes para as professoras das classes bilíngues de surdos/as, promovendo momentos de reflexão sobre a prática docente, os (pré)conceitos existentes, e o quanto isso se reflete no ensino-aprendizagem.

Esperamos que, ao final do projeto, as crianças tenham ampliado o seu conhecimento da Língua Portuguesa e da Libras e que as professoras possam refletir sobre sua própria prática.

CONCLUSÃO

O espaço de um resumo expandido não nos permite discutir com mais detalhes os trabalhos realizados. Pedimos que os/as leitores/as vejam também outros textos (Hashizume et al e Carvalho et al) incluídos nestes anais para que tenham uma ideia mais clara sobre o Programa de Extensão.

Em todo caso, salientamos que são muitas as especificidades da educação inclusiva e grande esforço tem sido empreendido para que a formação de professores/as seja uma realidade que lhes permita atender aos/as estudantes matriculados/as nas escolas públicas de modo a que, como diz Freire (1996), os professores possam comunicar-se com os estudantes, ao invés de apenas fazer comunicados.

REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Artmed.

Brasil. Lei de Diretrizes e Bases 9394 (1996). *Diário Oficial da União*. 1996. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 6 out. 2025.

Cots, C. P. (2025). *Agência, engajamento e participação: interações entre crianças autistas e educadoras*. PPGESIA-UNIFESP.



Fidalgo, S. S. (2018). *A linguagem da exclusão e inclusão social na escola*. Editora da UNIFESP.

Fidalgo, S. S.; Magalhães, M. C. C. (2017). Formação de professores em contextos de inclusão: a discussão vygotskiana do conceito de compensação social. In: Celani, M. A. A.; Medrado, B. P. (Orgs.). *Diálogo sobre inclusão: das políticas às práticas na formação do professor de língua estrangeira*. Pontes Editora, p. 63-98.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia*. Paz e Terra.

Freitas, M. M. (2020). Ensino-aprendizagem de aspectos da língua portuguesa para surdos com experiência acadêmica: um estudo à luz da pesquisa crítica de colaboração. *Tese de Doutorado*. PPGESIA-UNIFESP.

Freitas, M. M. (2014). *Reflexões sobre o ensino de língua portuguesa para alunos surdos*. Appris.

Giroux, H. (1997). *Os professores como intelectuais: Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Artmed.

Goodwin, C. (2011). Contextures of action, In: Streeck, J; Goodwin, C. E Lebaron, C. *Embodied Interaction: language and body in the material world*. Cambridge University Press, p. 183-193.

547

Guarulhos (SP). Lei nº 7.795 (2019). Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sp/g/guarulhos/lei-ordinaria/2019/780/7795/lei-ordinaria-n-7795-2019-dispoe-sobre-criacao-de-classes-de-educacao-bilingue-para-surdos-na-rede-municipal-de-ensino>. Acesso em: 6 out. 2025.

Magalhães, M. C. C. e Fidalgo, S. S. (2019). Reviewing Critical Research Methodologies for Teacher Education in Applied Linguistics. *D.E.L.T.A.* 35-3, pp. 1-19. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1678-460X2019350301> Acesso em 9 out.2025.

UNESCO. (1994) Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais. CORDE.

Vygotsky, L. S. (1930/2007). *A formação social da mente*. Martins Fontes.



HTLV: O CONHECIMENTO DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Júlia Veiga Saldanha da Rocha¹
Lorena Araújo Lima Leite Ribeiro²
Luana Jucá Leal³
Gentileza dos Santos Martins Neiva⁴
Geovana dos Santos Martins Neiva⁵

INTRODUÇÃO

O Vírus Linfotrópico de Células T Humanas (HTLV) é um retrovírus pertencente à família Retroviridae, subfamília Orthoretrovirinae, gênero Deltaretrovirus. Apesar de ter sido descoberto há décadas, ainda é pouco conhecido e recebe atenção limitada na saúde pública. Além disso, está relacionado a doenças graves, como a leucemia/linfoma de células T do adulto e a paraparesia espástica tropical, bem como a outras condições inflamatórias e imunológicas. Embora a maior parte das pessoas infectadas permaneça assintomática, uma parcela pode desenvolver complicações crônicas e incapacitantes ao longo da vida. O vírus é transmitido principalmente por via sexual, parenteral e também vertical (transmissão materno-fetal); nesse último, o aleitamento materno representa a forma mais comum de contágio (RIBEIRO et al., 2025), o que reforça a importância de medidas preventivas durante o acompanhamento pré-natal e pós-natal.

Dessa forma, apesar de sua relevância clínica, o HTLV continua pouco abordado em políticas de saúde e campanhas educativas. Por conseguinte, a semelhança das formas de transmissão e a ausência de cura do HTLV-1 contribuem para a estigmatização social das pessoas infectadas, gerando sentimentos de culpa, constrangimento e vergonha (ANDRÉ; MATIAS; ALMEIDA, 2025). Neste estudo, observou-se que 59,2% dos participantes nunca haviam ouvido falar do HTLV, evidenciando um desconhecimento preocupante mesmo entre universitários. Entre os estudantes de Medicina, o conhecimento sobre o vírus era maior em comparação a alunos de outros cursos, especialmente no que se refere às formas de transmissão, doenças associadas e prevenção. No entanto, mesmo futuros profissionais de saúde apresentaram lacunas importantes, principalmente em relação ao acesso à testagem e ao suporte oferecido pelos serviços. Esse cenário mostra que a invisibilidade do HTLV compromete a percepção de risco e a

548

¹ Acadêmica de medicina, Universidade Federal de Alagoas

² Acadêmica de medicina, Universidade Federal de Alagoas

³ Acadêmica de medicina, Universidade Federal de Alagoas

⁴ Profa. Dra. Orientadora, Universidade Federal de Alagoas

⁵ Profa. Dra. Orientadora, Hospital Geral do Estado de Alagoas



adoção de medidas preventivas, não apenas na população geral, mas também entre quem deveria ter maior familiaridade com o tema.

Diante disso, torna-se urgente desenvolver estratégias educativas mais eficazes, capazes de ampliar o conhecimento sobre o HTLV, facilitar o acesso a testes e orientar sobre prevenção, considerando que, dado o impacto clínico e a ampla distribuição geográfica, ainda não existem terapias curativas ou vacinas eficazes contra o HTLV-1, e o tratamento atual é restrito ao manejo dos sintomas, reforçando a necessidade urgente de novas abordagens terapêuticas e estratégias preventivas (WANG et al., 2024). A conscientização e a informação adequada podem ajudar a reduzir a transmissão silenciosa do vírus e apoiar políticas de saúde mais consistentes, garantindo melhor acompanhamento clínico e proteção da população.

OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento sobre o HTLV entre acadêmicos de Medicina, comparando com os demais cursos de graduação.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e de abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada entre julho e agosto de 2025, por meio da aplicação de um questionário eletrônico estruturado, elaborado na plataforma Google Forms e amplamente divulgado em redes sociais, grupos de mensagens e ambientes virtuais de ensino. O instrumento de coleta foi composto por perguntas fechadas e abertas, organizadas em três eixos temáticos: (1) conhecimento geral sobre o HTLV, incluindo formas de transmissão, sintomas e possibilidades de tratamento; (2) comportamentos e percepção de risco, com foco em práticas preventivas e reconhecimento de medidas protetivas; e (3) acesso e percepção sobre os serviços de saúde, abordando o conhecimento dos participantes acerca da testagem e do suporte oferecido à população. As questões foram elaboradas com base em estudos prévios sobre o tema, assegurando validade de conteúdo e relevância epidemiológica.

A amostra foi composta por 157 estudantes universitários dos estados de Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Mato Grosso, Minas Gerais e Distrito Federal; e pertencentes a Medicina e aos demais cursos, sendo eles: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Arquitetura e Urbanismo, Biologia, Biomedicina, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia da Computação, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Relações Internacionais e Serviço Social. As variáveis sociodemográficas analisadas incluíram idade, gênero, curso, período acadêmico e cidade de residência. Os dados coletados foram organizados em



planilha eletrônica e submetidos à análise descritiva, com apresentação dos resultados em frequências absolutas e relativas. Para melhor compreensão dos achados, realizou-se a estratificação por curso (Medicina x demais cursos) e por gênero, permitindo identificar possíveis diferenças entre os subgrupos analisados.

O estudo foi conduzido conforme os princípios éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, respeitando os preceitos de autonomia, beneficência e confidencialidade. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi apresentado na primeira seção do questionário, garantindo a voluntariedade da participação, a confidencialidade das informações e o anonimato dos respondentes.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 157 universitários, com idades entre 17 e 69 anos, predominando a faixa etária de 19 a 27 anos (84,17%). Desses, 60,51% (n = 95) eram estudantes de Medicina, e os demais, 39,49% (n = 62) distribuíram-se entre os cursos: Análise e Desenvolvimento de Sistemas (n = 1), Arquitetura e Urbanismo (n = 13), Biologia (n = 2), Biomedicina (n = 1), Ciências da Computação (n = 4), Direito (n = 7), Enfermagem (n = 1), Engenharia Civil (n = 1), Engenharia da Computação (n = 4), Nutrição (n = 1), Odontologia (n = 1), Psicologia (n = 16), Relações Internacionais (n = 2), Serviço Social (n = 1) e cursos não especificados (n = 7).

Eram residentes da cidade de Maceió/AL 68,15% (n = 107), seguidos de Brasília/DF 14,01% (n = 22), Fernandópolis/SP 5,1% (n = 8), Recife/PE 3,18% (n=5), João Pessoa/PB 0,64% (n=1), Várzea Grande/MT 1,92% (n=3) e Cuiabá/MT 1,28% (n=2), Gama/DF 0,64% (n=1), Águas Claras/DF 0,64% (n=1), Belo Horizonte/MG 0,64% (n=1), Contagem/MG 0,64% (n=1), Olinda/PE 0,64% (n=1), Palmeira dos Índios/AL 0,64% (n=1), Riacho Fundo/DF 0,64% (n=1), Rio Largo/AL 0,64% (n=1), Satuba/AL 0,64% (n=1), União dos Palmares/AL 1,28% (n=2) .

Sobre o conhecimento acerca do HTLV, 60,0% (n = 57) dos estudantes de medicina afirma já ter ouvido falar sobre o vírus, enquanto que apenas 12,9% (n = 8) dos demais cursos já tinham ouvido sobre. Ao questionar sobre como o HTLV pode ser transmitido, verificou-se que os estudantes de Medicina apresentaram maior conhecimento sobre as formas de transmissão e prevenção do HTLV quando comparados aos alunos de outros cursos. A maioria reconheceu corretamente as vias de transmissão conforme apresentado na Tabela 1.

550



Tabela 1 – Comparação entre estudantes de Medicina e de outros cursos quanto ao conhecimento sobre as vias de transmissão do HTLV

Via de transmissão	Medicina (n = 95)	Outros cursos (n = 62)
Relação sexual desprotegida	93 (97,9%)	55 (88,7%)
Aleitamento materno	68 (71,6%)	34 (54,8%)
Transfusão de sangue contaminado	80 (84,2%)	43 (69,4%)
Compartilhamento de agulhas	78 (82,1%)	43 (69,4%)
Beijo/abraço/contato social	4 (4,2%)	2 (3,2%)
1 (resposta incorreta)		

Fonte: autores.

Ao analisar o conhecimento sobre as implicações clínicas e preventivas do HTLV, observou-se que 90,52% (86) dos estudantes de Medicina e 80,64% (50) dos demais cursos reconheceu que o vírus pode causar doenças neurológicas e problemas crônicos de saúde, como a mielopatia associada ao HTLV e a leucemia/linfoma de células T do adulto, condições amplamente documentadas na literatura científica (OLIVEIRA et al., 2021). Quanto à existência de uma vacina, 92,63% (88) alunos de Medicina responderam corretamente que não há imunização disponível, embora 7,36% (7) ainda tenham acreditado na existência de uma vacina. Entre os outros cursos, a proporção de erro foi maior, com 22,58% (14) dos participantes acreditando erroneamente na disponibilidade de imunização contra o HTLV. Quanto às medidas preventivas, todos os estudantes de Medicina (100%) reconheceram corretamente o uso de preservativos como uma forma eficaz de prevenir a transmissão do vírus, ao passo que, entre os demais cursos, 91,93% (57) responderam de forma correta. Essa percepção está em consonância com as evidências científicas, que apontam o uso consistente de preservativos como um método seguro, acessível e eficaz na redução da transmissão de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo o HTLV-1 (MARTINS, 2022). Por outro lado, o conhecimento sobre locais para testagem mostrou-se limitado em ambos os grupos: apenas 33,68% (32) dos estudantes de Medicina e 6,45% (4) dos demais cursos afirmaram saber onde realizar o exame. No Brasil, o diagnóstico laboratorial do HTLV é realizado por meio de testes sorológicos e moleculares disponibilizados tanto na rede pública quanto privada. A detecção ocorre, inicialmente, por testes de triagem sorológica, como ELISA ou



quimioluminescência, seguidos por testes confirmatórios do tipo Western blot ou PCR, quando necessário. Embora o país ainda não disponha de testes rápidos para o HTLV, algumas unidades laboratoriais de referência, como os laboratórios centrais de saúde pública (LACENs), bem como laboratórios privados, oferecem a testagem mediante solicitação médica. (BRASIL, 2022).

Por fim, quanto à disponibilidade de informações e suporte nos serviços de saúde, observou-se uma percepção semelhante entre os grupos, com 9,47% (9) dos estudantes de Medicina e 9,68% (6) dos alunos de outros cursos acreditando que há suporte suficiente, evidenciando a carência de políticas de divulgação e acolhimento voltadas à temática do HTLV nos serviços públicos.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o conhecimento sobre o HTLV entre universitários brasileiros ainda é insuficiente, especialmente entre estudantes de cursos não pertencentes à área da saúde. Apesar de os alunos de Medicina apresentarem um nível de informação mais elevado, com maior reconhecimento das vias de transmissão e das medidas de prevenção, persistem lacunas importantes quanto à inexistência de vacina, ao desconhecimento sobre locais de testagem e à percepção de insuficiência do suporte oferecido pelos serviços de saúde. A diferença observada entre os cursos reforça o papel determinante da formação acadêmica na construção do conhecimento em saúde e evidencia a necessidade de ampliar o debate sobre infecções sexualmente transmissíveis negligenciadas no ambiente universitário. O fato de apenas um terço dos estudantes de Medicina e uma pequena parcela dos demais cursos saberem onde realizar o teste para HTLV demonstra que o acesso à informação e ao diagnóstico permanece restrito, perpetuando a invisibilidade da infecção e favorecendo sua disseminação silenciosa. Assim, conclui-se que são necessárias ações educativas permanentes e estratégias interdisciplinares voltadas à conscientização sobre o HTLV, integrando universidades, serviços de saúde e mídias sociais como espaços estratégicos de informação. A inserção do tema em disciplinas como Infectologia, Saúde Coletiva e Medicina Preventiva, bem como em projetos de extensão e ligas acadêmicas, pode contribuir para a formação de estudantes mais conscientes e multiplicadores de informação em saúde. Além disso, a ampliação da oferta de testagem gratuita e aconselhamento especializado constitui um passo essencial para o fortalecimento das políticas públicas de prevenção e para a redução da vulnerabilidade dos jovens frente às infecções sexualmente transmissíveis. Em síntese, embora o HTLV ainda permaneça uma infecção negligenciada, a ampliação do conhecimento, o incentivo ao diagnóstico precoce e a difusão de informação qualificada são medidas fundamentais para romper o ciclo de desinformação, reduzir o estigma e promover uma abordagem mais efetiva de prevenção, acolhimento e cuidado em saúde.

552



REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. R. F. et al. Paraparesia espástica tropical e qualidade de vida em portadores de HTLV: protocolo de revisão integrativa. *Revista Interdisciplinar de Saúde (Revisa)*, v. 14, n. 2, p. 1402–1406, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v14.n2.p1402a1406>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Portaria nº 13, de 5 de abril de 2024. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 abr. 2024. Disponível em: https://bvs.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sctie/2024/prt0013_05_04_2024.html.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Guia de Manejo Clínico da Infecção pelo HTLV. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2022/guia_htlv_internet_24-11-21-2_3.pdf.

MARTINS, L. A. et al. Prevention of HTLV-1 transmission: current perspectives and challenges. *Frontiers in Public Health*, v. 10, p. 868–874, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9008201/>.

OLIVEIRA, A. L. et al. Clinical and epidemiological aspects of HTLV-1 infection: an integrative review. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v. 54, e02442021, 2021. DOI: 10.1590/0037-8682-0244-2021.

RIBEIRO, T. M. et al. Detecção e prevenção da transmissão vertical do HTLV em gestantes: uma revisão integrativa. *Contemporânea: Contemporary Journal*, v. 5, n. 8, p. 1–18, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56083/RCV5N8-111>.

WANG, T. T. et al. Current state of therapeutics for HTLV-1. *Viruses*, v. 17, n. 1, p. 1–23, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/v17010023>.

553



IMPACTO DA ATUAÇÃO DO ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ, BRASIL

Flora Barros Verillo¹
Felipe Ferraz Coelho Barboza²
Henrique Barraviera Furuya³
Alex Hideki Horie⁴
Maria Angélica Simões Dornellas de Barros⁵

INTRODUÇÃO

O grupo Engenheiros Sem Fronteiras (ESF) foi criado na França em 1982 visando adaptar e conectar a sociedade com a tecnologia, abordando, por meio desta, o impacto social (ISF, 2016). A partir deste preceito e, com o objetivo de preencher a lacuna existente perante ao tecido social, o ESF se torna uma organização que tenta aplicar diretamente, e sem fins lucrativos, os conhecimentos das engenharias na melhoria da qualidade de vida de diferentes nichos sociais, (WITTING, 2013, p. 3). Contudo, para Ramirez et al. (2010, p. 45 - 66), o desafio maior é o fato de que o caráter tecnológico e inovativo não é suficiente por si só: a ideia do grupo também visa ter uma equipe que acopla recursos humanos com o princípio de participação ativa, o envolvimento direto da sociedade, além, é claro, do conhecimento sólido das engenharias. Ressalta-se que o ESF sempre deve ter em mente a resolução de desafios vinculados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) (ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS, 2024).

No Brasil, o ESF foi fundado em 2010, sendo o Núcleo da cidade de Viçosa (estado de Minas Gerais) o pioneiro (ESF BRASIL, 2022). Esta iniciativa auxiliou a consolidação dos objetivos estabelecidos da organização em território nacional para que, cinco anos mais tarde, fosse fundado o Núcleo da cidade de Maringá (estado do Paraná). Desde a sua fundação, o Núcleo de Maringá, que ocorre na Universidade Estadual de Maringá (UEM) se atentou não só a enfrentar os desafios sociais que as ODS propõem, mas, principalmente, atentou-se à educação, que é a base do desenvolvimento contínuo da qualidade de vida de um país.

Com o objetivo de democratizar o conhecimento da ciência para crianças em vulnerabilidade social, a equipe propôs o Projeto Brinquedos, sendo contactada a escola de reforço Escola do Bairro no município de Sarandi (PR) em 2022. A finalidade do projeto é, por explicação criativa e lúdica, explicar conceitos de matemática, física e química para crianças de 7 a 14 anos utilizando materiais recicláveis para não só reduzir os custos, mas também demonstrar a importância da sustentabilidade.

554



Além do projeto Brinquedos, no entanto, houve outros grupos que se ativeram em outras demandas: o público universitário e o da melhor idade (população classificada como idosa, mas que se mantém ativa na sociedade). No primeiro caso, observou-se que os jovens universitários possuíam dificuldades de expressar seus atributos profissionais nas diferentes plataformas de currículo vitae, deixando evidente o desconforto e o despreparo para um processo seletivo visando a uma vaga no mercado de trabalho. Assim, surgiu como tentativa para sanar a necessidade deste nicho, o projeto de extensão do ESF - Maringá denominado Oficina de Currículo, que trazia como proposta justamente o ensino da construção de diversos tipos de currículos no mercado — tanto os de viés profissional quanto acadêmico. Na UEM há um órgão denominado Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI). Este órgão propõe atividades ocupacionais para desenvolvimento pessoal e profissional para idosos ativos ali matriculados. Uma das demandas de maior interesse e também de igual desafio identificado pelo setor foi o de ensinar a seus alunos o uso de planilhas eletrônicas como o EXCEL, facilmente compreendida pela geração nascida já no século XXI. O ESF - Núcleo Maringá prontamente se prontificou com esta demanda e promoveu um curso de utilização do EXCEL como ferramenta para controle financeiro dos gastos principalmente das aposentadorias dos alunos. Desta forma surgiu o projeto Tecendo Saberes, que enfatiza a aplicação de conhecimentos matemáticos e contábeis da plataforma para que os interessados possam realizar uma análise financeira de seus gastos de modo mais prático e conciso.

555

OBJETIVOS

Diantes deste cenário o ESF - Núcleo Maringá aplica os conhecimentos das engenharias para promover a educação para três projetos específicos com nichos bem distintos, a saber: crianças, universitários e idosos, tendo como objetivos específicos: Fomentar a curiosidade pelas ciências da natureza de forma lúdica a crianças de escolas carentes por meio de brinquedos confeccionados pelos próprios integrantes do ESF (Projeto Brinquedos); Treinar os universitários na elaboração de seus currículos profissionais por meio de diversas plataformas (Projeto Oficina de Currículo) e Ensinar a utilização de planilhas eletrônicas como o EXCEL para fins de organização do controle de gastos financeiros pessoais do público da UNATI (Projeto Tecendo Saberes).

METODOLOGIA

A criação de projetos se dá a partir da ferramenta Brainstorm. Assim, nas reuniões do ESF- Núcleo Maringá são discutidas as principais inquietudes trazidas a partir da percepção de cada membro. Como conclusão desta etapa, são fomentados e definidos os projetos para que, em seguida, com a ferramenta



Design Thinking, sejam desenvolvidos os meios para a elaboração de cada projeto. Após a decisão clara do que fazer, inicia-se a terceira etapa, que é a oficialização dos projetos na própria universidade. Esta etapa de documentação é a que sacramenta a legalidade das atividades para que o impacto no bem social seja positivo e que, como benefício extra, seja também emitido documentos de comprovação de atuação para cada membro da equipe.

A seguir são apresentados os principais aspectos no desenvolvimento de cada projeto:

Projeto Brinquedos: os membros do ESF pesquisaram e desenvolveram diversos brinquedos, visando sempre ao reuso de materiais de baixo valor agregado para minimizar o custo para o grupo. De forma didática foram desenvolvidos pequenos vulcões com bicarbonatos de sódio e vinagre, além de experimentos com latas e pets que simulam o funcionamento de um submarino, módulos que explicam os fenômenos, respectivamente, de uma reação química e pressão. A aplicação destes conceitos são feitos periodicamente em uma escola carente de um município vizinho a Maringá.

Projeto Oficina de Currículo: o grupo desenvolveu a explanação sobre a elaboração de currículos em 4 dias, sendo que no primeiro o objetivo foi mostrar o perfil de engenheiros que são requisitos em diferentes continentes, de acordo com as culturas destas regiões. Os dias seguintes foram dedicados às informações que devem ser inseridas nas plataformas e por fim, foi simulada uma entrevista de emprego e também houve o auxílio na elaboração de cada currículo dos participantes.

Projeto Tecendo Saberes: o projeto tem por objetivo a elaboração de uma apostila envolvendo conceitos básicos de EXCEL elaborado especificamente para o grupo da terceira idade. Em seguida, a aplicação do conteúdo em aulas na sede da UNATI.

556

RESULTADOS

O Projeto Brinquedos tem sido aplicado na escola carente vizinha a Maringá fora do horário escolar, aos sábados. Nos encontros, de forma lúdica, os membros do ESF apresentam, sempre na presença da equipe escolar, os módulos planejados e elaborados para este fim. As crianças participam ativamente e aprendem, os conceitos propostos. [1] Por fim, a avaliação por parte dos professores da escola é positiva e este projeto se tornou permanente nesta escola até o presente momento.

O Projeto Oficina foi dividido em três etapas. Na primeira, os participantes assistiram ao depoimento de um engenheiro com experiência internacional. A segunda focou no uso de plataformas de currículos, como LinkedIn e Lattes, destacando suas funcionalidades. A terceira etapa contou com simulações de entrevistas, abordando perfis diversos (mães, pessoas com mais de 50 anos e com deficiência), visando adaptar os currículos a diferentes realidades. Para a inscrição, foi sugerida a doação de 1 kg de alimento,



repassado a uma instituição carente. A Figura 2 ilustra momentos do projeto, que recebeu avaliação média de 4,6 (de 0 a 5). Diante da boa aceitação, o projeto será replicado em 2026.

O Projeto Tecendo Saberes está em desenvolvimento da apostila, juntamente em parceria com os dirigentes da UNATI. Os resultados já demonstram sucesso na medida em que a própria elaboração da apostila, visando à comunicação clara com o público - alvo já é motivo de grande aprendizado para o grupo. A apostila é composta por quatro etapas: Noções de educação financeira, introdução ao EXCEL, controle de gastos e planejamento de orçamento pessoal.

As Figuras 1, 2 e 3 representam momentos da construção de módulos do Brinquedos, da execução da Oficina de Currículo e da elaboração da apostila do Tecendo Saberes, respectivamente.



Figura 1: Prototipagem do do macaco hidráulico. – Projeto Brinquedos.



Figura 2: Equipe com Oficina de Currículo com a doação dos alimentos arrecadados.



Figura 3: Elaboração da Apostila do projeto Tecendo Saberes.

CONCLUSÃO

O Engenheiros sem Fronteiras - Núcleo Maringá atua intensamente para as ODS que incluam principalmente a Educação, base para o desenvolvimento de um país. Sua atuação nos projetos Brinquedos, Oficina de Currículo e Tecendo Saberes visa abranger os mais diversos nichos sociais e



etários, não somente para ter mais capilaridade na sociedade local mas também para exercitar diferentes formas de comunicação e exercício constante de tolerância ao diferente, respeito ao próximo e cidadania.

REFERÊNCIAS

ENGENHEIROS SEM FRONTEIRAS. Engenheiros Sem Fronteiras. 2024. Disponível em: <https://esf.org.br/>. Acesso em: 11 de outubro de 2025.

ESF BRASIL. Engenheiros Sem Fronteiras Brasil - Habitat Brasil. Habitat Brasil, 2022. Disponível em: <https://habitatbrasil.org.br/mapeamentos/engenheiros-sem-fronteiras-brasil/>. Acesso em: 11 de outubro de 2025.

ISF. Welcome to Engineers without Borders - France. Ingénieurs sans frontières, 2016. Disponível em: <https://www.isf-france.org/english>. Acesso em: 11 de outubro de 2025.

RAMÍREZ, M.; BENGÓ, I.; MEREU, R.; et al. Participative methodology for local development: the contribution of Engineers without Borders from Italy and Colombia: towards the improvement of water quality in vulnerable communities. *Springer Nature*, v. 24, 2010.

WITTIG, A. Advances in engineering education implementing problem based learning through Engineers without Borders student projects. [S.l.: s.n.], 2013.

558



INICIACIÓN EN LA PUBLICACIÓN ACADÉMICA: REFLEXIONES Y OPORTUNIDADES EN PREGRADO

Claritza Arlenet Peña Zerpa¹

PUBLICAR ES UNA INVITACIÓN

La publicación académica, representa una dinámica intrínseca a la vida universitaria, suele asociarse a docentes eruditos y con altos estándares de calidad. Sin embargo, esta exigencia representa un reto tanto para estudiantes como para aquellos que inician su carrera docente universitaria. Publicar no solo implica una inversión de tiempo, sino el deseo de estudiar y actualizarse en un área del conocimiento. Pero, ¿es posible pensar en ello cursando los primeros semestres de una carrera o recién graduado?

ser estudiante o recién graduado no determina la calidad de una investigación, ni debería nunca ser una limitante para ser autor de un manuscrito que pueda ser aceptado en una revista científica de cualquier nivel. Lo importante, más allá de esto, es la excelencia científica del trabajo y la calidad de la redacción del manuscrito...y brindar los espacios académicos y extra-académicos necesarios para que los estudiantes de Latinoamérica puedan aprender como publicar sus investigaciones (Huamaní, Mayta-Tristán & Rodríguez-Morales, 2008)

559

Si bien, el profesorado universitario puede inspirar a sus estudiantes a adentrarse en el mundo de la publicación, no siempre es lo común. Pareciera que está reservado al postgrado o en ocasiones se confunde la investigación con los cursos de metodología donde libros de textos de autores y autoras parecen conducir a quienes leen por vía rígidas fuera de la experiencia personal. Pero, cada vez se identifican publicaciones estudiantiles y cartas editoriales donde se insiste en las ventajas de la publicación desde pregrado. Sobre este último punto Zayas & Díaz (2024) sostienen que prepara al futuro profesional, así como adquirir prestigio y ofrecer experiencias sobre cómo encaminar los estudios. Pero, no sólo debe pensarse en una ciencia en particular.

No se trata de repetir recetas metodológicas, sino de adoptar una postura crítica y reflexiva ante el abordaje de un asunto de interés. Para ello el primer paso consiste en desarrollar las competencias informacionales de cada estudiante. Este término aparece con frecuencia en artículos y diseños curriculares. Es necesario que aprendan a buscar, evaluar y utilizar la información de manera crítica, también resulta pertinente trabajar en ello. Pero, ¿qué significa pensar críticamente? En principio no se reduce a mirar errores de los demás, ni autoengañarse, sino de poner a la luz nuestras propias ideas

¹ Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora- investigadora de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB).



(Rieznik, 2022). Sobre esto se identifica la guía para el trabajo en el aula basada en competencias (Paul & Elder, 2005) o un modelo con fases definidas (Alcántara, 2025).

¿QUÉ TE INTERESA?

¿Cuánto influye el interés de una persona que investiga en el desarrollo de su trabajo? Es uno de los primeros aspectos por abordar en cursos de pregrado, permite partir desde la honestidad de nuestro pensamiento sobre qué se desea descubrir y cómo hemos aprendido a denominarlo. No resulta fácil ni sencillo para una persona joven, pero si le permite activarse con sus intereses y preguntas, es posible obtener acciones favorables.

Cuando se pregunta a los jóvenes y las jóvenes ¿qué te interesa conocer? Siempre encontramos respuestas claras, el punto está cómo mantener ese interés y motivación desde nuestro acompañamiento como profesores e investigadores. Esto siempre lo equiparo a la etapa del enamoramiento y al presentarles a mis estudiantes esta metáfora ellos sonríen y se divierten al punto de describir sus procesos como. “me está coqueteando esta problemática”, “sospecho que ya cupido obró porque no he dejado de pensar en lo leído”, “me gusta este tema porque estoy aprendiendo”.

560

SEAMOS CUIDADOSOS CON LAS FUENTES

Encontramos a autores como Juárez y Toro (2022) para quienes la búsqueda de información representa uno de los niveles para el desarrollo de competencias investigativas. Queda claro, por ejemplo, que están asociadas a la identificación y formulación de problemas, al valor de preguntar y la creación de propuestas de investigación. De estas acciones, vale detenerse en cada una de ellas. No solo se trata de buscar y saber buscar sino de analizar con un sentido crítico lo encontrado. Allí resulta importante el rol del profesor y de su habilidad para escuchar, interpretar y comprender para orientar y dirigir.

Entonces, reconocer una información y su validez requiere de algunos ingredientes. Uno de ellos consiste en buscar fuentes confiables y reconocer el valor de una base de datos académicas, así como las herramientas de Inteligencia Artificial disponibles: Research Rabbit, Consensus y Elicit, por ejemplo. Sin valoración crítica, lo encontrado en internet resulta una repetición de frases o ideas de autores no citados correctamente en algún espacio. De allí que la literatura especializada coincida en formular las siguientes preguntas: ¿quién lo escribe?, ¿por qué? o ¿qué aporta al conocimiento? El examen de la autoridad es clave y nuestros estudiantes no siempre lo tienen claro hasta que se trabaja la escritura académica y el rigor científico.

Ante la avalancha de información, es crucial desarrollar la capacidad de discernir entre el ruido y el conocimiento genuino. Más allá de acumular “me gusta”, debemos valorar aquellos contenidos que



aportan novedades sólidas, respaldadas por argumentos claros y convincentes. En este sentido, la originalidad y la profundidad deben prevalecer sobre la mera popularidad o la repetición de ideas. Esto es comprendido por nuestros estudiantes, pero también es necesario reforzar en la práctica tareas que conduzcan a ello, a través de ensayos, por ejemplo. Pero, ¿qué hacemos luego con esos textos?, ¿son objeto de atención luego de una corrección?, ¿permite la orientación a cada estudiante y el punto de partida para la reflexión sobre su propio tejido argumentativo?, ¿ofrece un espacio para la valoración de las fortalezas en la escritura y los puntos para trabajar?, ¿posibilita rutas de trabajo a partir de la reflexión y valoración del profesorado y estudiantado?

¿QUÉ HACEMOS CON TU ESCRITURA?

Si bien nuestros estudiantes interactúan a diario con la escritura a través de mensajes y redes sociales, su desempeño en tareas académicas suele presentar desafíos. Es crucial reconocer esta brecha y aprovechar las competencias comunicativas que ya poseen. Al invitarlos a reflexionar sobre sus prácticas de escritura informal, podemos facilitar la transición hacia un registro más formal. La escritura académica no es una actividad aislada, sino un proceso que se construye a partir de las experiencias previas del estudiantado. Escribir no es fácil, implica la planificación de texto, así como la revisión gramatical, además de horas de asesoría y pasión. Pero, como profesores y profesoras no debemos ignorar esto ni concentrarnos exclusivamente en el cuestionamiento a las nuevas generaciones y sus hábitos de escritura. Es necesario corregir en lugar de hacernos la vista gorda con los problemas detectados en redacción.

En las clases más allá de revisar textos escritos, es importante concentrarnos en construir textos y mejorarlos. Dentro de las sugerencias está la conversación con ellos y ellas sobre cada uno de los puntos desarrollados en el plan de escritura individual. De modo que no se trata de calificar solamente sino de reflexionar con sobre su propia actuación.

Sabemos cuáles son los errores más comunes y los identificamos, pero ¿qué hacemos para que mejoren? Y, muy especialmente, ¿qué hacen para mejorar? Esta segunda pregunta es crucial. Por tanto, sin voluntad de aprender poco se puede avanzar en el camino. También es importante recordemos que “La diferencia entre un texto bien escrito y uno con errores es similar a la que hay entre un individuo que va a una entrevista bien vestido aseado y el que no” (Gumiel 2019, párr. 18).

¿USAS LA IA PARA LA INVESTIGACIÓN?

Las respuestas a esta interrogante ganan terreno, lo importante aquí es señalar que la investigación no puede ignorar a la IA, pero tampoco puede depender exclusivamente de ella. Como vemos se trata de

561



usarla de manera crítica y comunicar a nuestros estudiantes sobre los puntos de acuerdo. Entonces, buscar los extremos pareciera ser la opción menos racional, ni contratos ni sanciones dejarán a estudiantes sin la curiosidad de usar esta tecnología.

De seguro las instituciones cuentan con marcos regulatorios en materia de IA para la investigación, está en el profesorado en orientar de modo responsable sobre el uso de herramientas especializadas para la búsqueda de fuentes, así como en apoyarse de chatbots para tareas más específicas como ideas para la categorización o el análisis descriptivo.

La IA es una herramienta para la colaboración, está en nuestras manos el peso de los razonamientos lógicos, la argumentación a partir de evidencias, la evitación de falacias y el análisis. De este modo estaríamos recurriendo a un recurso para potenciar nuestros trabajos en el aula.

ADIÓS AL DOLOR DE CABEZA POR NORMAS

En el contexto actual de los estudios de pregrado, la integración de herramientas digitales se ha vuelto indispensable. Así como la Inteligencia Artificial facilita la búsqueda de información; los gestores bibliográficos como Mendeley y Zotero agilizan el proceso de gestión de referencias y citas. De esta manera, es foco de atención está en la esencia de la investigación en lugar de perder el tiempo en revisar guías y manuales asociados a las normas. ¿Qué nos interesa más que el estudiantado identifique una problemática o que entregue unas hojas con los márgenes adecuados?, ¿acaso ignoramos las actualizaciones de herramientas de búsqueda de información de IA donde ya se ofrecen formatos de citación?, ¿por qué negar la información suministrada por las revistas para las citaciones de sus artículos?

Si bien, para anteriores generaciones, la memorización de las normas APA o Chicago eran necesarias para aprobar los exámenes en los cursos de Metodología de investigación, en la actualidad ha perdido sentido, no tanto por encontrarnos ante la corta vida de la novedad sino porque se pueden inventar otras maneras para trabajar en el aula la importancia de ajustar los textos a las normas de revistas y portales educativos. Allí se observa cómo las ofertas son distintas y las personas consumidoras deben ajustarse a las reglas para participar. He sido testigo de numerosos intentos fallidos de aplicar normas rígidas a partir de manuales en proyectos. Allí la frustración, el miedo y la impotencia son sentimientos comunes entre quienes se enfrentan a esta situación. Pero, ¿es este el resultado que buscamos?

HAY ESPACIOS PARA LAS PUBLICACIONES ESTUDIANTILES

Las primeras experiencias en publicación estudiantil transitan entre portales y revistas. Especialmente de los grupos de pregrado atendidos entre los años 2022-2025 he encontrado que las reseñas de eventos,

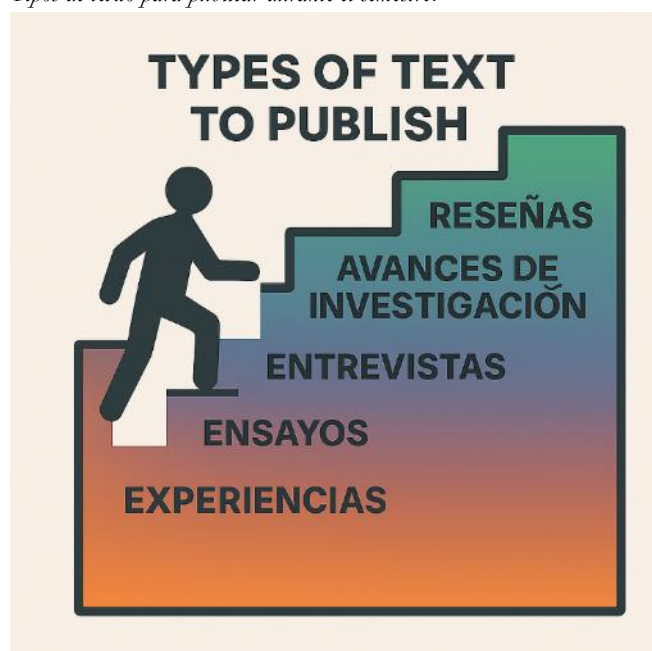
562



entrevistas a especialistas y artículos reflexivos han permitido identificar productos interesantes. En clases muestro ejemplos por tipologías de texto para la presentación de las reseñas, avances, experiencias y entrevistas a partir de una escalera con una figura humana subiendo. Ver Figura 1.

Figura 1

Tipos de texto para publicar durante el semestre.



Nota. Elaborado con ayuda de Copilot.

En los primeros textos de trabajo se busca elegir temáticas que sean de interés y otras que les permitan relacionarse con otras comunidades (profesionales de la educación). Esto permite un diálogo con el público lector y el alumnado de otras instituciones dentro y fuera del país.

También es posible publicar en coautoría lo cual implica un proceso de reflexión y revisión, según lo que se identifique en las constantes reuniones de trabajo. Sin duda un desafío para quienes desean vivir esa experiencia y para quienes la ven como una posibilidad.

En el siguiente cuadro se reúnen los títulos de trabajos desarrollados en un semestre, en su mayoría han sido publicados en la *Revista el Arcón de Clío* de Argentina y uno solo en el portal *Tecnopia* de México.



Tabla 1

Textos de estudiantes de pregrado de la Escuela de Educación de la UCAB 2022-2025

Título	Fecha	Link
Mad Max y Laudato sí.	Diciembre 2022	https://revista.elarcondecio.com.ar/mad-max-y-laudato-si-venezuela/
Reseña de la “El impacto de la Interculturalidad en pro del Desarrollo Educativo”	Noviembre 2023	https://revista.elarcondecio.com.ar/resena-de-la-el-impacto-de-la-interculturalidad-en-pro-del-desarrollo-educativo-venezuela/
Corea: más allá de los estudios académicos	Diciembre 2023	https://revista.elarcondecio.com.ar/corea-mas-alla-de-los-estudios-academicos/
Entrevista al artista plástico Luis Gilberto Caraballo	Julio 2024	https://revista.elarcondecio.com.ar/entrevista-al-artista-plastico-luis-gilberto-caraballo-venezuela/
Experiencia en el aula de Realidad Virtual de la UCAB	Julio 2024	https://revista.elarcondecio.com.ar/experiencia-en-el-aula-de-realidad-virtual-de-la-ucab-venezuela
Experiencia Ucab desde un Fe y Alegría	Enero 2025	https://revista.elarcondecio.com.ar/experiencia-ucab-desde-un-fe-y-alegria-venezuela/
¿Realmente estamos vivos?	Febrero 2025	https://revista.elarcondecio.com.ar/realmente-estamos-vivos-venezuela/
El impacto de la Realidad Virtual en la formación de futuros docentes	Marzo 2025	https://revista.elarcondecio.com.ar/el-impacto-de-la-realidad-virtual-en-la-formacion-de-futuros-docentes-venezuela/
Reseña del taller IA Gen para maestros	Junio 2025	https://tecnopia.org/resena-del-taller-iagen-para-maestros/
Plantas medicinales y mujeres indígenas: experiencias y reflexiones a partir de un estudio de caso	En curso	

564

Nota. Elaborado por Peña (2025) a partir de una selección de una muestra.

Es importante destacar que no existe una fórmula única para fomentar la investigación en el estudiantado. Cada contexto y cada grupo presentan características particulares que requieren enfoques adaptados. De modo que es importante enfocarse en tareas para mantener la motivación y ofrecer espacios permanentes a través de centros de investigación para la formación de semilleros.

Gracias a un trabajo constante, se ha logrado que estudiantes de educación publiquen textos en espacios asociados a su disciplina. Este es un primer paso importante, pero el objetivo es seguir impulsándolos hacia publicaciones de mayor impacto.

Para cerrar comparto algunos aprendizajes: a) trabajen textos en coautoría, asignando tareas a lo largo de un semestre, b) escuche las inquietudes y aportes de sus grupos, c) las revistas estudiantiles representan una opción para los trabajos de grado o productos derivados de proyectos de semilleros, d) celebre cada



logro por pequeño que sea, e) no olvide que cada estudiante cuenta con una curva de aprendizaje y f) participe en jornadas estudiantiles antes de enviar un documento a un espacio de publicación.

REFERENCIAS

- Alcántara, M. E. (2025). Pensamiento crítico en el aula universitaria: Pensamiento crítico en el aula universitaria. *HOLOPRAXIS. Revista De Ciencia, Tecnología E Innovación*, 9(2).<https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/holopraxis/article/view/4173/4670>
- Gumiel, S. (2019). Escribir correctamente le ayudará a vivir mejor. *The conversation*.
<https://theconversation.com/escribir-correctamente-le-ayudara-a-vivir-mejor-109617>
- Huamaní, Charles, Mayta- Tristán, Percy & Rodríguez-Morales, Alfonso. (2008). Publicar desde Pregrado. *Interciencia*, 33(11), 785. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442008001100001&lng=es&tlng=es
- Juárez Popoca, Diana, & Torres Gastelú, Carlos Arturo. (2022). La competencia investigativa básica. Una estrategia didáctica para la era digital. *Sinéctica*, (58), e1302. Epub 23 de mayo de 2022.[https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2022\)0058-003](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2022)0058-003)
- Paul, R., & Elder, L. (2005). Estándares de competencia para el pensamiento crítico. Fundación para el pensamiento crítico. https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Rieznik, Andrés. (2022). *Tabú*. E Gato y la Caja.
- Zayas, Emmanuel, & Díaz, Yusnier. (2024). Ventajas para publicar desde el pregrado. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 43. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002024000100015&lng=es&tlng=es



INSEGURANÇA ALIMENTAR NOS TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS DE LONDRINA/PR: AS PARTICULARIDADES DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA

Eliane Christine Santos de Campos¹
Brenda Saito Aguina²
Maria Isabela Costa Moreira³
Heloisa Gabriela de Almeida⁴
Renato Fernandes⁵

INTRODUÇÃO

O município de Londrina possui uma população estimada em 581.382 habitantes, conforme o Censo 2022. De acordo com dados da Secretaria Municipal de Assistência Social, estima-se que, em 2025, aproximadamente 900 pessoas vivam em situação de rua na cidade.

A população em situação de rua e os moradores dos territórios vulneráveis de Londrina enfrentam cotidianamente violações de direitos humanos, expressas na falta de moradia digna, na limitação do acesso a serviços públicos, na precarização das condições de vida e saúde, na discriminação e na exposição a situações de violência. Entre as diversas formas de vulnerabilidade, destaca-se a insegurança alimentar, que compromete a dignidade humana e o direito à alimentação adequada, uma vez que grande parte dessas pessoas depende de doações eventuais e não dispõe de acesso regular a alimentos seguros e de qualidade.

A invisibilidade social e institucional dessa realidade compromete a formulação, o planejamento e a execução de políticas públicas capazes de responder de forma efetiva a essas demandas.

Diante desse contexto, o subprojeto ora apresentado, integrante do projeto de extensão “Insegurança Alimentar nos Territórios Vulneráveis de Londrina/PR: Direitos Humanos e Políticas Públicas”, tem como finalidade identificar e compreender o perfil da população em situação de rua de Londrina e suas condições de vida, de modo a subsidiar reflexões acadêmicas e o aprimoramento de políticas públicas voltadas à garantia de direitos e à promoção da cidadania.

¹ Assistente Social. Docente do Departamento de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina – UEL. E-mail: elianecampos@uel.br

² Discente do curso de graduação em Serviço Social da UEL. E-mail: brenda.saito.aguina@uel.br

³ Discente do curso de graduação em Serviço Social da UEL. E-mail: isabela.costam@uel.br

⁴ Discente do curso de graduação em Serviço Social da UEL. E-mail: almeida.heloisa@uel.br

⁵ Discente do curso de graduação em Serviço Social da UEL. E-mail: renato.fernandes@uel.br



OBJETIVOS GERAIS

Compreender o perfil predominante da população de rua de Londrina e suas condições de vida, a fim de subsidiar as reflexões acadêmicas e políticas públicas voltadas à garantia de direitos.

Identificar as condições de vida e de insegurança alimentar da população em situação de rua, identificando fatores que comprometem o acesso ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a efetividade das políticas públicas intersectoriais voltadas a esse público.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa e exploratória, com ênfase na análise das condições de vida e da insegurança alimentar da população em situação de rua e dos territórios vulneráveis de Londrina. O estudo, desenvolvido a partir de levantamento e análise documental, contempla fontes institucionais, dados públicos e relatórios de pesquisas anteriores relacionadas à temática. As principais fontes incluem: Documentos oficiais das Secretarias Municipais de Assistência Social, Saúde e Agricultura e Abastecimento; Relatórios e diagnósticos institucionais sobre a população em situação de rua e insegurança alimentar, produzidos pela Prefeitura de Londrina, Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome (MDS) e Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR); Pesquisas acadêmicas e dados secundários provenientes de universidades, institutos e do Censo IBGE (2022); Relatórios e materiais produzidos por organizações da sociedade civil atuantes na temática.

Os dados foram sistematizados por meio de análise de conteúdo temática, permitindo identificar padrões, lacunas e potencialidades na atuação das políticas públicas

RESULTADOS

Este texto apresenta a análise dos dados coletados sobre a população em situação de rua, com base em indicadores socioeconômicos, demográficos e de acesso à alimentação. O objetivo é compreender o perfil predominante e suas condições de vida, a fim de subsidiar as reflexões acadêmicas e políticas públicas voltadas à garantia de direitos.

567



Quadro 1 -Caracterização da população de rua de Londrina

INDICADOR	CATEGORIA COM MAIOR PERCENTUAL	PORCENTUAL
PESSOAS QUE SE CONSIDERAM EM CONDIÇÕES DE RUA	Sim	88,14%
IDADE	Adultos (30 a 59 anos)	77,97%
SEXO/GÊNERO	Homens	81,38%
ORIENTAÇÃO SEXUAL	Heterossexual	84,75%
ESTADO CIVIL	Solteiro(a)	84,75%
RELIGIÕES	Evangélica	42,37%
ESCOLARIDADE	Ensino Fundamental Incompleto	55,93%
RENDA MÉDIA DIÁRIA	Sem renda / Até R\$10,00	33,90%
FONTES DE OBTENÇÃO DE ALIMENTOS (Primário)	Restaurante populares / cozinhas comunitárias	39,83%
FONTES DE OBTENÇÃO DE ALIMENTOS (Secundário)	Doação de pessoas / grupos	38,98%
REFEIÇÕES POR DIA	2 Refeições	52,54%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da Relatório final: Pesquisa POP RUA Londrina - 2018.
https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/11313/1/Relatorio_Londrina_2018.pdf

568

O Quadro 1 – apresenta os resultados de entrevistas realizadas com 932 pessoas, das quais 88,14% se autodeclararam em condição de rua. De acordo com a Política Nacional para a População em Situação de Rua (PNPSR), instituída pelo Decreto nº 7.053/2009, considera-se população em situação de rua o grupo populacional heterogêneo que tem em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a inexistência de moradia convencional regular, utilizando logradouros públicos, áreas degradadas ou unidades de acolhimento como espaço de moradia e sustento, de forma temporária ou permanente (BRASIL, 2009).

No quadro, observa-se que a população em situação de rua de Londrina é composta majoritariamente por homens, com idades entre 30 e 59 anos. Entre os entrevistados, 84,75% se declararam solteiros e heterossexuais, 42,37% se identificaram como evangélicos e 55,93% possuem ensino fundamental incompleto.

Educação e Escolarização: Ao tratar da escolarização, o Plano Nacional “Ruas Visíveis”, elaborado pelo Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), reconhece a educação como um direito fundamental e dedica um de seus sete eixos à promoção do acesso educacional para a população em situação de rua. Apesar da baixa escolaridade, grande parte dos entrevistados afirma saber ler e escrever, revelando potencial de inclusão educacional.

O Plano tem como objetivo assegurar o acesso e a permanência escolar de crianças, jovens e adultos em situação de rua, promovendo ações voltadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a parcerias com



movimentos sociais. No entanto, obstáculos persistem: falta de documentação civil, ausência de endereço fixo, discriminação institucional, barreiras nas escolas e a necessidade de sobrevivência diária — fatores que dificultam a continuidade dos estudos. Essa exclusão educacional contribui para a perpetuação da marginalização social e limita o acesso ao trabalho formal.

O plano propõe transformar a escola em espaço de acolhimento e combate ao preconceito, promovendo a inclusão e a garantia da dignidade dos estudantes em situação de rua.

Perfil e Condições de Vida: Seguindo a tendência nacional, o perfil da população de rua de Londrina configura-se como diversificado, mas marcado por características estruturais de vulnerabilidade: pobreza extrema, baixa escolaridade, fragilidade ou ruptura dos vínculos familiares e ausência de moradia regular. Trata-se, em grande parte, de pessoas jovens e em idade produtiva, expostas a problemas de saúde e precarização do trabalho. Ainda que a maioria se identifique como heterossexual, pessoas transexuais e LGBTQIA+ enfrentam formas agravadas de exclusão e violência.

Grande parte desses indivíduos depende de espaços públicos degradados para habitação e sobrevivência, de forma temporária ou permanente, e não dispõe de acesso estável a meios de subsistência.

Condições de Alimentação e Insegurança Alimentar: Os dados revelam que a alimentação cotidiana dessa população é diretamente condicionada pela precariedade das condições de vida e pela dependência de redes assistenciais públicas, filantrópicas e religiosas. A maioria das pessoas em situação de rua realiza suas refeições principais em instituições de caridade, como albergues, casas de passagem e entidades religiosas — entre as quais se destacam a Casa Acolhedora Mãe e Rainha, o Centro POP, a Pastoral de Rua e congregações católicas e evangélicas. Essas instituições oferecem café da manhã, almoço e jantar em horários fixos, constituindo-se em fontes centrais de subsistência para quem não possui renda ou meios próprios de preparo de alimentos.

O relatório aponta ainda que muitos indivíduos recorrem a restos de alimentos provenientes de feiras livres, lixeiras de supermercados e restaurantes, ou dependem da doação direta de comerciantes locais. Em diversos casos, a alimentação diária depende da ocorrência eventual de ações voluntárias, o que torna o acesso irregular e instável.

Parte dos entrevistados relatou pular refeições por falta de alimentos, e a qualidade nutricional das refeições disponíveis é geralmente baixa, baseada em alimentos industrializados, prontos ou doados. Assim, mesmo quando há acesso quantitativo, persiste uma insegurança alimentar qualitativa, expressa na carência de proteínas, frutas e hortaliças.

De modo geral, as ações de atenção alimentar estão vinculadas à rede socioassistencial municipal e a iniciativas da sociedade civil, porém o atendimento permanece fragmentado e insuficiente frente à demanda existente. A alimentação é garantida, majoritariamente, por ações paliativas e emergenciais, sem

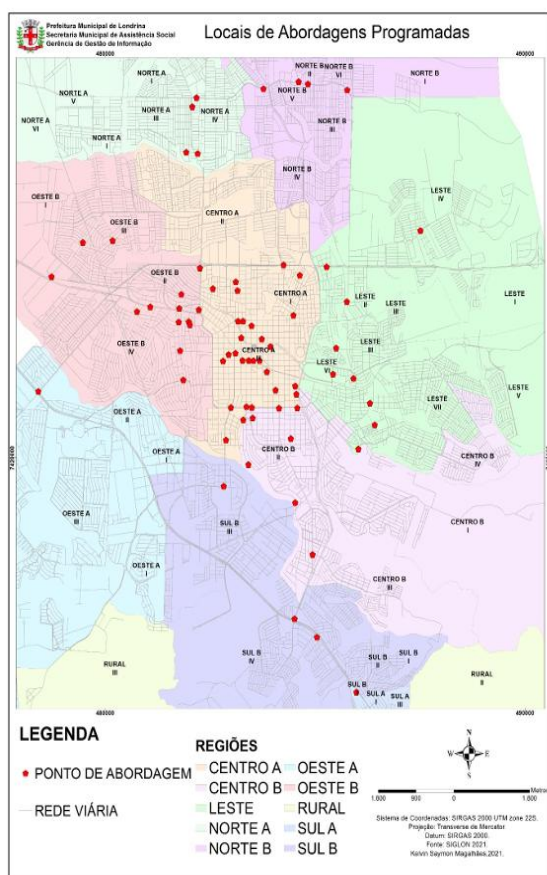


estrutura de política pública permanente que assegure o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

Territórios ocupados pela população de rua em Londrina

Para compreender sobre os territórios ocupados pela população em situação de rua em Londrina, iremos utilizar como base a imagem 1 que apresenta os locais onde foram realizadas abordagens programadas no município de Londrina em 2021, retirado de um documento elaborado pela Diretoria de Gestão do Sistema Municipal de Assistência Social.

Imagem 1 - Locais de abordagem programada/2021



Fonte: Perfil Público Atendido pelo Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua - Centro Pop e pelo Serviço Especializado em Abordagem Social - 2021.

A imagem apresenta o mapa com os locais de abordagens programadas pelo Serviço de Abordagem Social de Londrina, evidenciando a distribuição territorial da população em situação de rua no município,



em que conseguimos identificar algumas regiões em que tem maior índice de abordagem, como é o caso da região Central da cidade, que demonstra a maior circulação de pessoas em situação de rua. No entanto, em seguida da região central temos as regiões de referência do Oeste B, Norte e Leste, e essa concentração de pessoas se dá pelo fato que regiões mais centrais costumam ter mais ofertas de serviços e locais públicos, onde também se concentra o único Restaurante Popular da cidade.

O Serviço de Abordagem Social é um serviço que faz busca ativa, realizado no território, para conseguir identificar situações de risco pessoal e social, além de outras violações de direitos, como pessoas em situação de rua. O objetivo é identificar violações de direitos, mapear vulnerabilidades e promover o acesso dessas pessoas à rede de serviços socioassistenciais e às demais políticas públicas.

CONCLUSÃO

A realidade da população em situação de rua em Londrina evidencia profundas desigualdades sociais e a fragilidade das políticas públicas na garantia dos direitos humanos. Predominantemente composta por homens adultos, com baixa escolaridade e vínculos familiares rompidos, essa população vivencia múltiplas vulnerabilidades, entre elas a insegurança alimentar, marcada pela dependência de ações emergenciais e filantrópicas.

Embora existam equipamentos públicos vinculados à Política Municipal de Assistência Social, o acesso é limitado e fragmentado, o que reforça a necessidade de ações estruturantes e intersetoriais voltadas à efetivação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). O Serviço Especializado em Abordagem Social (SEAS) cumpre papel estratégico na identificação e encaminhamento das pessoas em situação de rua, porém carece de maior abrangência territorial e integração com outras políticas.

O fortalecimento do SUAS e do SISAN, aliado à participação social e à valorização das iniciativas comunitárias, é essencial para superar práticas assistencialistas e consolidar uma política pública permanente, articulada e humanizada de segurança alimentar e nutricional no município.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. População em Situação de Rua: Diagnóstico com base nos dados e informações disponíveis em registros administrativos e sistemas do Governo Federal. Brasília: MDHC, ago. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/populacao-em-situacao-de-rua/publicacoes/relat_pop_rua_digital.pdf. Acesso em: 29 de set de 2025.



BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Plano de Ação e Monitoramento para Efetivação da Política Nacional para a População em Situação de Rua. Brasília: MDHC, 2023. Acesso em: 29 de set de 2025.

LANZA, Fabio; ROCHA, Marco Antônio; MIANI, Rozinaldo (Org.). Relatório final: Pesquisa com a População em Situação de Rua Londrina-PR. Londrina, 2019. Relatório de Pesquisa. disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/11313/1/Relatorio_Londrina_2018.pdf Acesso em: 30 set, de 2025.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO URBANO (Brasil). Relatório Londrina 2018. Disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/11313/1/Relatorio_Londrina_2018.pdf

PREFEITURA MUNICIPAL DE LONDRINA. Perfil Público Atendido pelo Serviço Especializado para Pessoas em Situação de Rua - Centro Pop e pelo Serviço Especializado em Abordagem Social - 2021. Londrina, 2021. Disponível em: <https://repositorio.londrina.pr.gov.br/index.php/menu-assistencia/estrutura-1/dados-socioassistenciais/43933-perfil-psr-final-1/file> Acesso em: 10 de Out, de 2025.



ALGUNS CASOS DE INTERAÇÕES SIMBÓLICAS ENTRE CIVILIZAÇÕES ANTIGAS NO MEDITERRÂNEO ORIENTAL

José Roberto de Paiva Gomes
Luciana Monteiro da Rocha
João Victor Borges da Silva¹

Interacionismo simbólico em contextos antigos

Em culturas antigas, a guerra era frequentemente associada à virtude, coragem e status. O guerreiro era um símbolo de masculinidade, cidadania, honra e vergonha. A guerra era envolta em símbolos religiosos representavam a força bélica. Sacrifícios antes das batalhas reforçavam o sentido sagrado do conflito. Povos estrangeiros eram frequentemente retratados como bárbaros ou ameaças à ordem, criando um símbolo coletivo que justificava a violência. Aplicar o interacionismo simbólico² ao contexto de guerra e paz no mundo antigo é uma forma sofisticada de explorar como os significados sociais eram construídos e negociados entre povos, líderes e culturas.

Neste intuito observaremos casos de interação³ entre civilizações no Mediterrâneo Oriental, enfatizando os casos de Milcíades e os trácios, o rei sumério Ur-Pabilsag e os reinos vizinhos e o reino israelita de Josué e os cananeus.

573

¹ Prof. Ajunto de História Antiga e Medieval da UERJ e Graduandos da UERJ.

² Embora o interacionismo simbólico tenha surgido no século XX com Herbert Blumer e George Herbert Mead, seus princípios podem ser retroativamente aplicados para interpretar como sociedades antigas atribuíam significados simbólicos à guerra e à paz.

³ O interacionismo simbólico, segundo o sociólogo Herbert Blumer, é uma abordagem que busca compreender como os indivíduos constroem a realidade social por meio da interação e da atribuição de significados aos símbolos. Blumer foi discípulo de George Herbert Mead, que também teve papel central na formulação dessa perspectiva. Mead via o “self” como um produto social, formado através da interação simbólica com os outros. Segundo Herbert Blumer (1969), três premissas fundamentais definem essa teoria: As pessoas agem com base nos significados que as coisas têm para elas. Ou seja, não reagimos automaticamente aos estímulos — interpretamos e damos sentido antes de agir; esses significados são derivados da interação social. O significado de um gesto, palavra ou objeto não é fixo — ele é construído e negociado nas relações com os outros; os significados são modificados por um processo interpretativo. Cada pessoa interpreta os símbolos com base em sua experiência e contexto, o que torna a comunicação um processo dinâmico.



A interação social⁴ por casamento entre gregos e trácios no Mediterrâneo Oriental

As conexões familiares e políticas que revelam os laços entre Atenas e a aristocracia trácia no século VI a.C. Milcíades, o Jovem, casou-se com Hegesípile, filha de Oloro, um rei trácio da região do Quersoneso (atual península de Gallipoli). Oloro é frequentemente associado à elite odrisiana, e há especulações de que ele poderia estar ligado à linhagem de Teres I, fundador do Reino Odrísio⁵. Essa união é mencionada por Heródoto⁶ em *Histórias* (Livro VI, 39), onde ele afirma que Milcíades “casou-se com a filha de Oloro, rei da Trácia”, o que lhe conferiu legitimidade local e apoio político entre os trácios.

A historiografia clássica, como a de Heródoto e Tucídides, menciona Milcíades como tirano do Quersoneso, uma região estratégica na Trácia. Seu casamento com Hegesípile é interpretado como uma aliança política que lhe deu legitimidade local. Essa união é vista por historiadores modernos como parte de uma rede de alianças entre Atenas e elites trácias, que incluíam provavelmente a dinastia de Teres I, fundador do Reino Odrísio. A relação entre Milcíades e Oloro (possivelmente ligado a Teres I⁷) mostra como os gregos não apenas guerreavam com os trácios, mas também se integravam às suas estruturas de poder⁸.

574

⁴ Este conceito está enraizado no pragmatismo americano e na Escola de Chicago. George Herbert Mead, considerado um dos fundadores da psicologia social, desenvolveu ideias centrais sobre como o “self” (ou eu) é formado por meio da interação social. Ele argumentava que a identidade individual surge da comunicação simbólica entre os indivíduos. Herbert Blumer, discípulo de Mead, foi quem cunhou o termo “interacionismo simbólico” e sistematizou seus princípios. Segundo Blumer, essa abordagem se baseia em três premissas fundamentais: **As pessoas agem com base nos significados que as coisas têm para elas; Esses significados são derivados da interação social; Os significados são modificados por meio de um processo interpretativo que a pessoa utiliza ao lidar com as coisas.**

⁵ A relação entre Milcíades e a aristocracia trácia é vista como um exemplo de diplomacia helênica por meio de casamentos políticos. Embora Teres I não seja mencionado diretamente nas fontes como sogro de Milcíades, a associação com Oloro sugere que Milcíades estava inserido nas redes de poder que Teres I ajudou a construir.

⁶ **Heródoto**, em *Histórias* (VI, 39), é a fonte primária que confirma o casamento, embora sem detalhar suas implicações políticas. A leitura moderna, como a de Kearns, vai além da narrativa factual e busca entender os significados estratégicos por trás do gesto. Essa abordagem historiográfica permite ver Milcíades não apenas como um herói ateniense, mas como um agente diplomático que soube explorar as dinâmicas de poder entre culturas distintas.

⁷ Embora Oloro não seja diretamente identificado como membro da dinastia odrisiana por Heródoto, estudiosos como **Zacharias Skouteris** e **Tomasz Grabowski** sugerem que ele pertencia à elite trácio-odrisiana que antecedeu Teres I, fundador do Reino Odrísio. Segundo **Skouteris (2012)**, “a presença de Oloro como figura real no Quersoneso indica uma estrutura política já consolidada entre os trácios, anterior à centralização promovida por Teres I”. Heródoto, indicam que, antes do século V a.C., o povo trácio estava dividido em um grande número de tribos independentes, e não em um reino unificado. Heródoto acreditava que, se estivessem sob um único governante, seriam uma nação invencível e poderosa, subdividida em tribos. Devido à ausência de uma tradição escrita indígena entre os antigos trácios, o período é reconstruído principalmente a partir de relatos de historiadores gregos e romanos antigos e evidências arqueológicas.

⁸ “A imagem tradicional da guerra grega como um confronto ordenado entre cidadãos-soldados, motivados por dever cívico e honra, é uma construção idealizada que ignora a complexidade social e econômica dos conflitos antigos. Na realidade, a guerra era profundamente marcada por interesses privados, ambições aristocráticas e práticas violentas que muitas vezes escapavam ao controle das pólis” (VAN WEES, 2004, p. 90).



Pierre Lévêque, em *Les Grecs* (1990, 556), observa que Milcíades, ao se casar com uma princesa trácia, não apenas garantiu apoio militar e político, mas também se inseriu em redes de prestígio que transcendiam o mundo helênico. Para Lévêque, isso mostra que “a aristocracia grega não hesitava em se misturar com elites bárbaras quando isso favorecia seus interesses”. Jonathan M. Hall, em *Ethnic Identity in Greek Antiquity* (1997, 109), argumenta que alianças como essa revelam zonas de contato cultural onde as fronteiras étnicas eram negociadas, e não fixas. O autor destaca que “a identidade grega era construída tanto pela inclusão quanto pela exclusão, e alianças matrimoniais com elites não gregas eram parte desse processo”. A historiadora **Emily** Kearns argumenta que o casamento de Milcíades com Hegesípila “não foi apenas uma aliança pessoal, mas uma estratégia diplomática que permitiu a Atenas expandir sua influência no norte do Egeu” (*Greek Religion: A Sourcebook*, 2004, 174). O casamento foi estratégico: Atenas buscava consolidar sua influência no norte do Egeu, enquanto os trácios viam vantagem em se aliar a uma potência emergente.

Walter Burkert, em sua obra *Greek Religion*, aborda a história grega com um foco na religião e nas instituições. O autor e outros historiadores modernos analisam a atuação de Milcíades na Trácia sob a perspectiva do "imperialismo arcaico" ateniense. A ocupação não é vista apenas como uma defesa estratégica, mas como uma expansão agressiva para controlar rotas comerciais e recursos, como o ouro trácio. A figura de Milcíades, para essa corrente, é a de um aristocrata que busca seu próprio poder e o de sua família, alinhando-o com os interesses de Atenas quando isso lhe é conveniente.

Na perspectiva de Peter Rhodes, a atuação de Milcíades na Trácia é um reflexo das facções políticas atenienses da época. A ascensão e queda de Milcíades estão ligadas à disputa entre as famílias aristocráticas e o desenvolvimento da democracia. A derrota de Milcíades no caso de Paros e sua posterior condenação são vistas não apenas como um revés militar, mas como uma vitória de seus adversários políticos em Atenas.

Essa união fortaleceu os laços entre Atenas e a Trácia, permitindo que Milcíades governasse o Quersoneso como tirano com apoio local. O casamento foi estratégico: Atenas buscava consolidar sua influência no norte do Egeu, enquanto os trácios viam vantagem em se aliar a uma potência emergente. Milcíades usou essa aliança para resistir à dominação persa e apoiar a revolta jônica, o que o colocou em conflito com Dario I.

A arqueologia búlgara tem revelado túmulos reais trácios com ricos artefatos, como os encontrados em Kazanlak e Seuthopolis, que indicam uma elite sofisticada e conectada ao mundo helênico. Embora não haja evidência direta de Milcíades nesses sítios, os objetos gregos encontrados em túmulos trácios sugerem trocas culturais intensas, possivelmente ligadas a casamentos diplomáticos como o do



governante⁹. A cultura material — cerâmicas áticas, armas, joias — reforça a ideia de que a Trácia não era periférica, mas sim integrada às dinâmicas do Mediterrâneo oriental.

Estudos contemporâneos, como o de Marcia Carbonari (2017-1-13) apontam que há um distanciamento entre historiografia tradicional e teoria arqueológica, o que dificulta a integração plena dessas evidências na narrativa histórica. Superar esse distanciamento permite ver figuras como Milcíades não apenas como generais atenienses, mas como agentes de uma diplomacia intercultural complexa. As relações entre Atenas e a Trácia iam muito além da guerra e do comércio — envolviam alianças dinásticas e estratégias de poder regional. Deste modo, podemos sugerir que Milcíades estava inserido em redes de poder que transcendiam as fronteiras gregas. Essa aliança diplomática permitiu a Atenas ampliar sua influência no norte do Egeu, enquanto os trácios se beneficiavam da proteção e prestígio helênico, revelando uma dinâmica de cooperação política que desafia a visão tradicional de antagonismo entre gregos e bárbaros. A aliança com Atenas é vista por alguns como estratégica, por outros como uma submissão diplomática. A relação entre Milcíades e Oloro é um exemplo clássico de como a historiografia moderna busca superar a dicotomia entre “gregos” e “bárbaros”. Milcíades usou essa aliança para resistir à dominação persa e apoiar a revolta jônica, o que o colocou em conflito com Dario I. Amedrontado pela aproximação da frota persa, Milcíades fugiu do Quersoneso da Trácia, levando consigo sua fortuna e indo para Atenas, onde se tornou um dos mais influentes generais.

O interesse arqueológico e as escavações em Ur

O interesse por culturas antigas levou o italiano Pietro Della Valle, em 1625, a visitar as ruínas de Ur, conhecidas pelos árabes como Tell al-Muqayyar. Este registro marca o primeiro contato europeu com a cidade, embora sua importância não tenha sido imediatamente reconhecida.

Com o avanço da arqueologia no século XIX e o crescente interesse europeu por artefatos, o Museu Britânico contratou o cônsul inglês John George Taylor para escavações. Ele confirmou que o local era a antiga cidade de Ur, mas o interesse pelas escavações diminuiu em favor de sítios assírios, considerados mais relevantes na época. Após a Primeira Guerra Mundial e a ocupação britânica no Iraque, os interesses arqueológicos foram retomados. Henry Hall, do Museu Britânico, liderou escavações que revelaram tumbas e edifícios do Período Neossumeriano.

O arqueólogo Sir Leonard Woolley, que sucedeu Hall, criticou a abordagem anterior, ressaltando que o foco na coleta de artefatos causou danos irreparáveis ao sítio arqueológico. Woolley, com vasta

⁹ Estudos contemporâneos apontam que há um distanciamento entre historiografia tradicional e teoria arqueológica, o que dificulta a integração plena dessas evidências na narrativa histórica. Superar esse distanciamento permite ver figuras como Milcíades não apenas como generais atenienses, mas como agentes de uma diplomacia intercultural complexa.



experiência em escavações, foi convidado a retomar as investigações em Ur, onde, entre 1922 e 1934, descobriu milhares de artefatos, incluindo o famoso Estandarte de Ur, foco desta pesquisa. Ventaja (2020, p. 12) menciona que *“Woolley dedicou seus primeiros esforços a delimitar os muros do témenos, registrando os diferentes períodos históricos que incidiram sobre o mesmo.”*

A periodização do estandarte

No final do século XIX, arqueólogos realizaram descobertas significativas no Iraque atual, ao encontrarem uma vasta coleção de tabuletas com escrita cuneiforme. Colaço (2017) afirma que *“Ur foi uma importante cidade-estado suméria da antiga Mesopotâmia. A ocupação da cidade data do período Ubaid (...) Ur teve três dinastias de reis. Durante a terceira dinastia (UR III), o Rei Ur-Nammu revitalizou o império sumério e de Akkad, elevando Ur à condição de cidade mais poderosa da Mesopotâmia.”* As ruínas de Ur foram parcialmente escavadas em 1854-55 por John George Taylor, cônsul inglês que investigou o zigurate de Nanna. A escavação mais significativa ocorreu entre 1922 e 1934, sob a liderança de Sir Leonard Woolley.

Sir Leonard Woolley (1880-1960) ganhou notoriedade por suas escavações em Ur, especialmente por afirmar ter encontrado evidências arqueológicas das cheias descritas no livro do Gênesis. Sua campanha foi a mais longa e detalhada, marcando um capítulo importante na arqueologia mesopotâmica. Woolley observou que *“(...) a história do Dilúvio em Gênesis é baseada na lenda suméria, cujas versões mais antigas datam de mais de dois mil anos antes de Cristo, sendo, portanto, centenas de anos mais antigas que Abraão”* (WOOLLEY, 1922-1934, p.21).

577

O estandarte de Ur e as interações figuradas de Guerra e Paz

O Estandarte de Ur foi encontrado na sexta campanha de escavações, entre 1930-1931. Woolley, ao identificar a área de enterramentos, decidiu deixar as tumbas para uma data posterior, chamando-as de “tumbas reais” pela riqueza dos objetos encontrados. Ao redor dessa necrópole, ele também encontrou sepultamentos mais simples, que ele concluiu serem de soldados e servas (VENTAJA, 2020, p. 17).

Segundo Ławencka (2017, p. 337), *“O famoso Estandarte de Ur foi encontrado em PG 779, um dos túmulos reais, inteiramente coberto com milhares de contas de lápis-lazúli.”* No início, Woolley teve dificuldade em identificar o objeto, que estava danificado, consistindo em uma caixa de madeira trapezoidal com mosaicos geométricos. Após restauração, as quatro faces foram identificadas: uma representando a guerra, outra a paz, e os lados menores com figuras míticas (WOOLLEY, 1930, p. 83).

A grande quantidade de artefatos militares encontrados evidencia uma cultura bélica e um desenvolvimento notável na capacidade de produção em massa de ferramentas, sugerindo um



pensamento militar mais avançado do que o que se atribuía anteriormente a esses povos (COLAÇO, 2017, p. 6).

Com base em como o objeto foi encontrado, Woolley nomeou-o de “Estandarte de Ur”, sugerindo que poderia ter uma função comemorativa, representando uma batalha de um lado e um banquete do outro. O mosaico é dividido em três registros em cada lado, com representações de batalhas, prisioneiros e o rei cercado por servos e soldados (ALVAR, 1989).

O Estandarte de Ur é considerado uma das peças mais importantes da Mesopotâmia. Woolley descreve a complexidade da peça, que estava deitada na tumba e sugere que poderia ter sido um estandarte, dada sua forma e estrutura (WOOLLEY, 1934, p. 266).

A face oposta, chamada “paz”, mostra homens conduzindo animais e um banquete com um rei distinto, rodeado por nobres e servos (ŁAWECKA, 2017). A arqueóloga Dorota Ławecka questiona a interpretação tradicional das figuras no painel, sugerindo que poderiam representar elites em relações diplomáticas com Ur (ŁAWECKA, 2017, p. 348).

A função original do “Estandarte de Ur” é debatida entre estudiosos. Woolley inicialmente sugeriu que poderia ser um estandarte cerimonial, mas também considerou a possibilidade de ser uma caixa de ressonância de um instrumento musical. Essa ideia foi contestada por André Parrot, que argumentou que a estrutura do objeto não permitia tal função (PARROT, 1956, p. 142).

A datação do estandarte, em torno de 2500 a.C., é associada ao rei Ur-Pabilsag, da Primeira Dinastia de Ur. Ventaja (2020, p. 33) ressalta a importância central do rei nas representações iconográficas, refletindo seu papel dual na proteção da cidade e na mediação com os deuses.

Por fim, a análise das guerras e interações entre cidades-estado revela que a identificação dos personagens em batalha permanece conjectural (VENTAJA, 2020, p. 35). A cultura suméria, marcada por sua relação com a agricultura e a defesa territorial, é representada de forma paradigmática no Estandarte de Ur, que combina elementos de guerra, cerimônias e mitologia (COLAÇO, 2017).

578

Interação social por guerra entre israelitas e cananeus na Antiga Jericó

A narrativa da conquista de Jericó, descrita no livro de Josué (cap. 6), marca o início simbólico das guerras entre israelitas e cananeus, representando o momento em que as tribos hebraicas entram na Terra Prometida. Sob uma perspectiva historiográfica, este evento é visto como um ponto de transição entre mito fundacional e memória histórica.

A principal documentação do conflito é o texto bíblico. A primeira Historiografia do evento foi feita pelo historiador judeu Flávio Josefo. Em sua *História dos Hebreus*, Josefo reafirma a narrativa bíblica e complementa com alguns detalhes da tradição judaica. Dá ênfase na promessa que o Deus abraâmico



teria dado a Abraão e sua posteridade de tomarem e habitarem na Terra de Canaã, conhecida como a “Terra prometida”, e de subjugar seus inimigos, os cananeus. Tal promessa teria se cumprido após o cativeiro no Egito, como prometido em *Gênesis 15*. Sob comando de Moisés, se iniciaram as investidas israelitas sobre às terras cananeias. O avanço mais notável foi a Conquista de Jericó, sob liderança de Josué, sucessor de Moisés, sendo o melhor reflexo da ‘interação social por guerra’ entre esses povos. (JOSEFO, 1992, p. 179)

Na Historiografia moderna, o episódio divide perspectivas entre duas linhas de interpretação – a “conservadora” e a “crítica”.

Entre os “conservadores”, o primeiro foi John Bright na sua *História de Israel*. Segundo ele, o relato da conquista deve ser entendido dentro do processo de formação da identidade nacional israelita. Nesse sentido, as guerras contra os cananeus expressam a ideia de um “povo em missão divina”, mas com base em acontecimentos reais de expansão e estabelecimento tribal. Bright admite que o texto bíblico contém teologia, mas defende que há um fundo histórico nas lutas pela posse das terras cananeias no final da Idade do Bronze. (BRIGHT, 2019, p. 157–168)

Friedrich Keil e Franz Delitzsch, em *Commentary on the Old Testament*, apresentam uma visão ainda mais conservadora, tratando o episódio como uma “guerra santa”, ou seja, uma campanha militar dirigida por Javé. Eles destacam o conceito de ‘herem’ — a consagração total da cidade à destruição — que explicaria a morte dos cananeus, incluindo homens, mulheres e crianças (Js 6:21), como ato de obediência religiosa e não mera violência bélica. Essa perspectiva, ainda que teológica, fundamenta-se em práticas comuns no Antigo Oriente Próximo, o que lhe confere coerência histórica. (KEIL & DELITZSCH, 1996, p. 266–270)

Marten Woudstra, por último, reforça que a narrativa da conquista, mesmo carregada de simbolismo, reflete um contexto histórico de guerra tribal, onde as vitórias eram atribuídas à divindade como forma de legitimar a posse da terra. Ele observa que o texto de Josué apresenta padrões de guerra ritualística semelhantes aos registros egípcios e mesopotâmicos, nos quais o soberano atua como mediador entre o deus e o campo de batalha. (*Josué: Comentários do Antigo Testamento*, 2011, p. 52–54)

No campo da historiografia crítica, Roland de Vaux, na sua *Historia Antigua de Israel I* foi um dos primeiros a revisar o consenso tradicional. Embora reconhecesse a dimensão histórica do conflito, propõe que a conquista de Canaã não foi um evento súbito e total, mas um processo prolongado, composto por combates locais e progressiva infiltração israelita. A destruição de Jericó, nesse contexto, simbolizaria um episódio real de tomada militar, posteriormente “teologizado” pela tradição israelita. Vaux considera que “as tradições de conquista conservam a lembrança de conflitos autênticos entre clãs seminômades e as cidades cananeias, mesmo que os detalhes sejam reconstruídos sob um viés religioso”(VAUX, 1975, p. 236–241)



Mario Liverani, seguindo a linha revisionista, argumenta que a “conquista” representa uma reconstrução ideológica elaborada durante o período monárquico. O autor vê em Jericó um mito fundacional que legitima retroativamente a ocupação israelita, projetando uma imagem de unidade e propósito divino. Em sua visão, as guerras contra os cananeus simbolizam o processo de formação identitária do povo, mais do que um evento militar preciso. (*Para além da Bíblia: história antiga de Israel*, 2014, p. 137-142)

De modo semelhante, Israel Finkelstein (2015, p. 202–208) interpreta os relatos de Josué como “história teológica”, compostos séculos após os supostos eventos. Para ele, a “guerra de conquista” reflete um discurso de poder do Reino de Judá, que, no século VII a.C., buscava justificar a expansão política e a purificação religiosa promovida pelo rei Josias. Assim, a destruição de Jericó e o extermínio dos cananeus expressam ideologicamente a separação entre o povo “puro” de Javé e as populações locais consideradas idólatras.

A historiografia moderna, portanto, reconhece que o conflito entre israelitas e cananeus é simultaneamente um evento de formação política e uma construção teológica de identidade. Em síntese, as interpretações convergem em dois eixos principais: (1) o Conservador-histórico, representado por Keil, Delitzsch, Bright e Woudstra, que veem a guerra como fato histórico com sentido religioso; (2) Crítico-historiográfico, defendido por de Vaux, Liverani e Finkelstein, que consideram o relato uma releitura ideológica de eventos reais de contato e conflito tribal. Como resume Bryant Wood (1990), “*Jericó continua sendo um campo de batalha não apenas das antigas muralhas, mas também das interpretações modernas*”.

580

A GUIA DE CONCLUSÃO

Este estudo propõe uma abordagem singular ao aplicar o interacionismo simbólico ao contexto de guerra e paz no mundo antigo, com foco nas dinâmicas de construção e negociação de significados sociais entre diferentes povos e culturas. A análise se concentra em episódios históricos do Mediterrâneo Oriental, destacando as interações entre Milcíades e os trácios, o rei sumério Ur-Pabilsag e seus vizinhos, e o reino israelita de Josué frente aos cananeus. Através desses casos, busca-se compreender como símbolos, rituais, alianças e confrontos moldaram identidades coletivas e relações de poder na Antiguidade.

REFERÊNCIAS

ALVAR, Jaime. **Las claves del arte mesopotámico y persa**. Barcelona: Editorial Ariel, 1989. (Colección Las Claves del Arte)

BRIGHT, J. **História de Israel**. São Paulo: Paulus, 2019.



BRITISH MUSEUM. **The Standard of Ur**. Disponível em:

BURKERT, Walter. **Greek Religion**. Harvard University Press, 1985.

CARBONARI, M. **Arqueologia, História e Cultura Material no Ensino de História** – UPF, 2017.

COLAÇO, Francisco. **A importância dos achados e da escavação de Ur por Sir Woolley para a compreensão da cultura mesopotâmica**. Academia.edu, 2017. Disponível em: <https://www.academia.edu>. Acesso em: 28 jun. 2025.

DE VAUX, R. **Historia Antigua de Israel I: desde los orígenes a la entrada en Canaán**. Madrid: Ediciones Cristiandad, 1975.

FINKELSTEIN, I. **O Reino Esquecido: arqueologia e história de Israel do Norte**. São Paulo: Paulus, 2015.

HALL, J. ***Ethnic Identity in Greek Antiquity***. Cambridge University Press, 1997.

581

HERODOTO. **Histórias**, Livro VI, 39. BIBLIOTECA BASICA GREDOS, 1900

JOSEFO, Flávio. **História dos Hebreus**. Tradução de Vicente Pedroso. Rio de Janeiro: CPAD, 1992.

KEARNS, E. ***Greek Religion: A Sourcebook***. Cambridge University Press, 2004.

KEIL, F.; DELITZSCH, F. **Commentary on the Old Testament**. Peabody, MA: Hendrickson, 1996.

LAWECKA, Dorota. *Who were the Tribute-Bearing People on the “Standard of Ur”?* **Journal of Near Eastern Studies**, Chicago, v. 76, n. 2, p. 337–348, 2017.

LEVEQUE, P. ***Les Grecs***. Armand Colin, 1990.

LIVERANI, M. **Para além da Bíblia: história antiga de Israel**. São Paulo: Paulus; Loyola, 2014.



OIKONOMIDES, A. N.. **Miltiades and the Thracian Chersonese.** *Classical Journal. Classical Journal*, 70(3), 1975, p. 209–213.

PARROT, André. *Mission archéologique de Mari: vol I: Le temple d'Ishtar*, **bibliothèque archéologique et historique, LXV**, Paris: Librairie Orientaliste Paul Geuthner, 1956.

RHODES, P. J.. **A History of the Classical Greek World: 478–323 BC.** Blackwell Publishing, 2006.

SKOUTERIS, Z. “*Tracian Kingship before Teres I.*” *Journal of Ancient Balkan Studies*, 2012, s/pags.

VAN WEES, Hans. **Greek Warfare: Myth and Realities.** London: Duckworth, 2004.

VENTAJA PAVÓN, Antonio. **El Estandarte de Ur.** UNED, 2020.

WOOLLEY, Leonard, et al. **Ur Excavations. The Royal Cemetery.** Vol. II. London and Philadelphia: Publicaion of the joint Expedition of the British Museum and of the Univerisity of Pennsylvania, 1934.

WOOLLEY, Leonard. **Ur of the Chaldees.** London: Ernest Benn, 1930.

WOUDSTRA, M. Josué: **Comentários do Antigo Testamento.** São Paulo: Cultura Cristã, 2011.



AGRICULTURA FAMILIAR E ASSOCIATIVISMO APÍCOLA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS EM EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Ana Léa Macohon Klosowski¹

Luis Gustavo Michelin²

Fabio Iaciuk³

Sérgio Edinei Beló⁴

Nathaly Eduarda Tracz Kopiak⁵

INTRODUÇÃO

O objetivo geral do projeto “A extensão universitária na agricultura familiar: da gestão contábil à sustentabilidade” é promover a interação da extensão universitária com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). As ações do projeto estão alinhadas aos ODS 4, 8 e 9 e aos eixos temáticos de agricultura familiar e extensão universitária para os ODS. O projeto conta com apoio financeiro do Programa de Extensão em Sustentabilidade Territorial da Itaipu Parquetec e da Itaipu Binacional. Iniciado em outubro de 2024, é coordenado por uma docente do curso de Ciências Contábeis e conta com quatro bolsistas: três estudantes de Ciências Contábeis e uma estudante de Administração. Também participam professores orientadores e acadêmicos voluntários, que desenvolvem atividades vinculadas à curricularização da extensão, com ênfase na interdisciplinaridade e na interprofissionalidade. O público-alvo são produtores rurais da Associação Prudentopolitana de Apicultores e Meliponicultores (APAM). Os resultados demonstram que o projeto proporcionou a capacitação de 62 produtores rurais, 135 alunos de graduação e 140 alunos de escolas estaduais do campo. Assim, ações desenvolvidas junto

583

¹ Doutora em Políticas Públicas, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, coordenadora, e-mail: alea@unicentro.br

² Estudante do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Centro-Oeste, bolsista do Programa de Extensão para Sustentabilidade Territorial da Itaipu Binacional nos estados do Paraná e região sul do Mato Grosso do Sul, e-mail: luisgustavomichelin@gmail.com

³ Estudante do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Centro-Oeste, bolsista do Programa de Extensão para Sustentabilidade Territorial da Itaipu Binacional nos estados do Paraná e região sul do Mato Grosso do Sul, e-mail: fabioiaciuk@gmail.com

⁴ Estudante do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Centro-Oeste, bolsista do Programa de Extensão para Sustentabilidade Territorial da Itaipu Binacional nos estados do Paraná e região sul do Mato Grosso do Sul, e-mail: sergioedibelo@gmail.com

⁵ Estudante do curso de Administração da Universidade Estadual do Centro-Oeste, e-mail: nathalytraczkopiak@gmail.com



ao projeto contribuíram para disseminação do conhecimento sobre ambientes digitais, incentivo ao uso de ferramentas digitais e de controles financeiros na atividade rural.

OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral do projeto é promover o diálogo e a interação da extensão universitária do curso de Ciências Contábeis com associações de produtores rurais. Objetivos específicos: a) Auxiliar os apicultores e meliponicultores na adaptação aos sistemas para emissão de notas fiscal eletrônicas; b) Assessorar os produtores no planejamento contábil e fiscal da atividade apícola; e c) Desenvolver ações voltadas à inovação e sustentabilidade com enfoque em propriedade intelectual na agricultura, sobretudo no tocante ao reconhecimento da Indicação Geográfica para o Mel de Prudentópolis.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Os procedimentos metodológicos foram organizados de forma a propiciar a interação com os produtores através de oficinas em pequenos grupos sobre a Nota Fiscal Eletrônica de Produtor Rural (NFP-e) com demonstrações práticas no computador pelo portal de emissão Receita PR e no celular através do aplicativo Nota Fiscal Fácil. Durante as atividades, os produtores compartilhavam suas dificuldades: desconhecimento das formas de emissão da NF-e, dificuldade de acesso à internet e insegurança em lidar com ferramentas digitais. A equipe extensionista, então, adaptava a linguagem, utilizava exemplos do cotidiano da apicultura e disponibilizava material impresso para facilitar o entendimento.

Metodologias Ativas Aplicadas - Aprendizagem por problemas; estudo de casos; seminários e discussões; incentivo aos estudantes a aprenderem de forma autônoma e participativa diante das adversidades; estímulo aos estudantes a pensarem além de terem iniciativa e a debaterem sobre as questões que surgem durante as atividades, proporcionando um espaço para discussões e para o desenvolvimento da autonomia estudantil e do protagonismo acadêmico no projeto.

Tipos de pesquisas realizadas - a) Análise de práticas sociais baseadas nos conhecimentos dos produtores; b) Identificação das necessidades da comunidade local; c) Busca por soluções inovadoras e eficazes; d) Reflexão sobre problemas sociais; e e) Preparação para o mercado de trabalho.

584



RESULTADOS

Quadro 1 – Resultados da ação extensionista

Dimensão	Descrição das ações	Resultados quantitativos	Resultados qualitativos / impactos observados
Capacitação e formação	Realização de oficinas sobre Nota Fiscal do Produtor Eletrônica (NFP-e), gestão contábil e fiscal e fluxo de caixa.	10 turmas de capacitação; 337 atendimentos; 62 produtores rurais; 135 alunos de graduação; 140 alunos de escolas do campo.	Ampliação do conhecimento sobre obrigações fiscais e uso de ferramentas digitais; fortalecimento do protagonismo acadêmico.
Inclusão digital e fiscal	Apoio aos produtores na utilização de plataformas e aplicativos fiscais (Receita PR e Nota Fiscal Fácil).	11 comunidades rurais atendidas.	Superação parcial da resistência ao uso de tecnologia; incentivo à formalização e regularização fiscal.
Eventos comunitários	Organização dos eventos “Café com Mel” e “Abelhas: Perspectivas e Desafios”.	1º Café com Mel: 35 apicultores e meliponicultores; Evento Abelhas: 136 participantes.	Fortalecimento do associativismo apícola; troca de saberes entre produtores, alunos e pesquisadores.
Parcerias institucionais	Parceria com SENAR, APAM, Itaipu Binacional, Caixa Econômica Federal e Incubadora de Negócios de Irati (INETI).	Submissão de proposta ao Edital Itaipu/Caixa 001/2024.	Ampliação das oportunidades de financiamento e inovação sustentável na apicultura.
Inovação e sustentabilidade	Desenvolvimento de modelo de negócios para a associação; incentivo à Indicação Geográfica do Mel de Prudentópolis.	—	Valorização da identidade territorial e da produção local; estímulo à sustentabilidade econômica e ambiental.
Desafios enfrentados	Dificuldade de acesso à internet, resistência à adoção de novas práticas e barreiras logísticas.	—	Necessidade de adaptação das metodologias e linguagem para maior inclusão dos produtores.
Lições aprendidas	Prática extensionista baseada em diálogo, escuta e interdisciplinaridade.	—	Fortalecimento da formação crítica, ética e cidadã dos acadêmicos; maior integração entre universidade e comunidade.

585

Fonte: elaborado pelos autores (2025)

Observou-se no decorrer das ações que há falta de informação e desconhecimento sobre a emissão da NFP-e por parte do público-alvo. Também foi observada certa resistência de alguns produtores,



possivelmente em função dos sucessivos adiamentos da obrigatoriedade da nota, prorrogada recentemente para janeiro de 2026, conforme a Norma de Procedimento Fiscal nº 032/2025 (SEFA, 2025; PARANÁ, 2025).

A Figura 1 retrata as capacitações realizadas em conjunto com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) com a participação dos bolsistas e alunos de graduação.



Figura 1a

Fonte: Autores (2025)



Figura 1b

Além das capacitações, a equipe apresentou à APAM o Edital de Seleção de Propostas 001/2024, promovido pela Itaipu Binacional em parceria com a Caixa Econômica Federal, e de acordo com a necessidade da associação foi escrita e submetida uma proposta na linha de atuação “Segurança Alimentar – Agroindústria”, no eixo de produção sustentável.

Figura 2 – Reunião sobre o Edital de seleção de propostas 001/2024 Caixa Econômica Federal e a ITAPU Binacional



Figura 1a

Fonte: Autores (2025)



Figura 1b



A equipe do projeto, preocupada com a interação dialógica, em acolher e compreender as demandas, organizou em conjunto com os associados dois eventos com temáticas, sugestões e assuntos sugeridos pelos apicultores:

1. “Café com Mel” (março/2025): reuniu 28 participantes em uma programação com oficinas sobre fluxo de caixa e orientações fiscais (Figura 3).
2. “Abelhas: Perspectivas e Desafios” (julho/2025): contou com 136 participantes de Prudentópolis e região, promovendo o debate sobre inovação, sustentabilidade e valorização da atividade apícola (Figura 4).

Figura 3 – Folder evento Café com mel da APAM 2025 e Capacitação sobre fluxo de caixa aos produtores.



Figura 1a

Figura 1b

Fonte: Autores (2025)

587

CONCLUSÃO

O projeto de extensão favoreceu a interação entre universidade e comunidade, proporcionando aos acadêmicos a oportunidade de aplicar conhecimentos contábeis à realidade da agricultura familiar. Tal experiência contribuiu para o desenvolvimento de postura extensionista, empatia e habilidades técnicas e comunicacionais, especialmente por meio das oficinas, orientações fiscais e auxílio na emissão de notas fiscais e declarações do imposto de renda. A experiência reafirma a natureza dialógica da extensão universitária, entendida como processo educativo, cultural e científico capaz de promover transformações sociais (FORPROEX, 2012). As ações realizadas não se limitaram à transmissão de conhecimentos técnicos: ao envolver os apicultores na definição das demandas, na escolha das temáticas dos encontros e na avaliação das atividades, o projeto consolidou uma relação horizontal entre universidade e comunidade. Esse movimento também fortaleceu a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: os acadêmicos articularam conteúdos curriculares de contabilidade e gestão com a realidade da agricultura familiar, sistematizaram informações sobre práticas de emissão da NFP-e e refletiram sobre políticas



públicas voltadas ao associativismo apícola, gerando dados que poderão subsidiar futuras investigações e trabalhos acadêmicos.

Os principais desafios: Dificuldade de acesso à internet ou manuseio de plataformas digitais pelos produtores rurais; necessidade de nivelar o conhecimento dos agricultores sobre gestão contábil e fiscal básica; barreiras geográficas e custos logísticos para visitas técnicas e reuniões presenciais. resistência inicial à participação ou à adoção de novas práticas de gestão; desafio dos bolsistas em traduzir conceitos contábeis complexos em linguagem acessível.

Lições aprendidas: A escuta ativa e o diálogo horizontal com os produtores são fundamentais para construir soluções efetivas; a prática extensionista fortalece a formação crítica e ética dos acadêmicos; a organização documental e o planejamento fiscal podem ser adaptados com simplicidade à realidade rural; valorizar a identidade local (como no caso do mel de Prudentópolis) mobiliza o engajamento da comunidade; a aproximação entre contabilidade, gestão, direito e desenvolvimento territorial enriquece as soluções propostas.

REFERÊNCIAS

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas. Política Nacional de Extensão Universitária Brasileiras. 2012. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacionalde-Extensao.pdf> Acesso em: 8 out. 2025.

SEFA. SECRETARIA DA FAZENDA. PARANÁ GOVERNO DO ESTADO. Adesão obrigatória à nota fiscal eletrônica do produtor rural é adiada para 2026. 2025. Disponível em: <https://www.fazenda.pr.gov.br/Noticia/Adesao-obrigatoria-nota-fiscal-eletronica-do-produtor-rural-e-adiada-para-2026> Acesso em: 7 out. 2025.

588



DESENVOLVIMENTO E CONSTRUÇÃO DE UMA CAIXA DE REDUÇÃO PARA VEÍCULO OFF ROAD TIPO BAJA

Hugo Daniel Schneider Borges¹

Jean Carlo Nunes²

Lucas Raiths Kipel³

Rafael Gustavo Schreiber⁴

Natalia Madalena Boelter⁵

INTRODUÇÃO

A equipe Leão Baja, composta por estudantes do curso de Engenharia Mecânica do IFSC-Campus Lages, tem como missão conceber, projetar, fabricar e testar um veículo off-road, conforme os regulamentos da competição Baja SAE Brasil (REGULAMENTO, 2024). Essa atividade proporciona aos alunos a oportunidade de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula, promovendo uma formação acadêmica mais completa e alinhada com os desafios reais da engenharia. A participação em competições como a Baja SAE exige que o veículo atenda a rigorosos critérios de desempenho, segurança e durabilidade. Um dos principais componentes para garantir a eficiência do sistema de tração é a caixa redutora de velocidade.

Essa caixa deve ser capaz de multiplicar o torque do motor, permitindo ao veículo superar provas de tração— como puxar uma caminhonete — e também entregar potência e resistência suficientes para os testes de velocidade e de resistência mecânica impostos pelo regulamento.

A utilização de uma caixa de redução em motores é algo amplamente utilizado, transformando a velocidade em torque (SÃO JOÃO, ALVES, OLIVEIRA, 2019). Para o projeto, os alunos realizaram um estudo aprofundado no módulo de engrenagens, onde estudaram o material de Schreiber (2025) e Norton (2013).

Foi elaborada uma caixa de redução para o veículo Off-road tipo baja para a equipe de competição Leão Baja. Tal sistema vai utilizar a força motriz de um motor Briggs & Stratton, modelo padrão utilizado, para mover um veículo que será utilizado na competição Baja SAE Brasil. Composto por engrenagens helicoidais, as quais garantem um menor ruído durante a movimentação, que o torna capaz de transmitir grandes cargas a altas velocidades (CAMARGO, 2017; NORTON, 2013).

O desenvolvimento desse componente, no entanto, enfrenta desafios significativos, especialmente relacionados à limitação de recursos financeiros e à disponibilidade de equipamentos. A equipe depende fortemente de parcerias, patrocínios, rifas e serviços terceirizados para viabilizar a construção dos

589



sistemas do veículo. Além de sua relevância técnica, o projeto representa uma iniciativa fundamental para a consolidação do tripé ensino, pesquisa e extensão. No âmbito do ensino, os alunos vivenciam o processo completo de desenvolvimento de um produto de engenharia. Na pesquisa, há o envolvimento com análises técnicas, modelagem computacional e testes de materiais. Já na extensão, o projeto se destaca ao ser apresentado em feiras, visitas técnicas e eventos educacionais, despertando o interesse de estudantes do ensino fundamental e médio pela área da engenharia e contribuindo para a popularização da ciência e da tecnologia.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo apresentar o desenvolvimento, dimensionamento e início da construção da caixa de redução do veículo da equipe Leão Baja. A proposta busca atender aos requisitos técnicos da competição, ao mesmo tempo em que reforça o papel transformador das atividades extracurriculares na formação de engenheiros mais preparados, criativos e engajados com a sociedade.

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver uma caixa de redução para o veículo da equipe Leão Baja do IFSC Lages com uma relação aproximada de 1:10

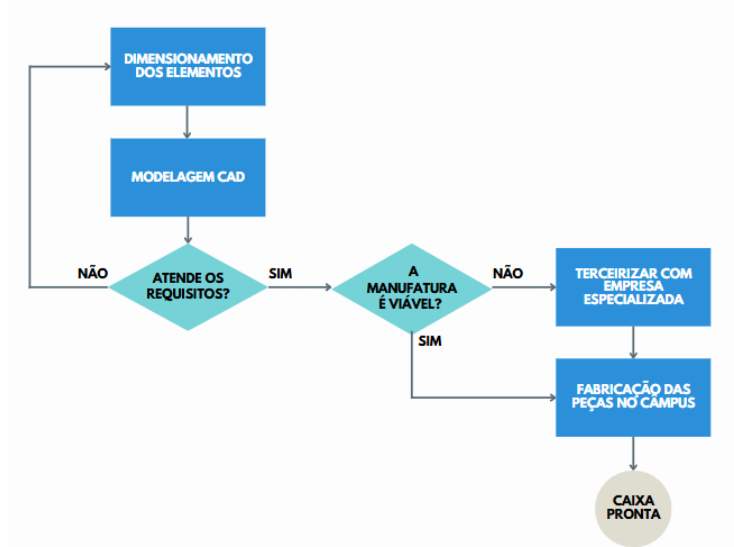
590

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido usando o seguinte fluxograma de atividades da Figura 1. Em primeiro momento foi feito o dimensionamento dos elementos: engrenagens, eixos, mancais. Após, foi feita a modelagem em sistema CAD da caixa de redução completa. Com o detalhamento do projeto, algumas fabricações não foram possíveis de ser feitas nos laboratórios do IFSC Campus Lages, então buscou-se parcerias externas para o corte das chapas que compõem a carcaça da caixa e confecção das engrenagens. Os eixos foram usinados em CNC programado pelos alunos do projeto. A estrutura da caixa foi soldada pelo processo MIG. Foram realizadas furações e utilizados machos para a realização das roscas na caixa. Foram também realizados 2 furos para fixar bujões de 1/4" para inserir e remover o óleo da caixa.



Figura 1 – Fluxograma de atividades do desenvolvimento da caixa de redução



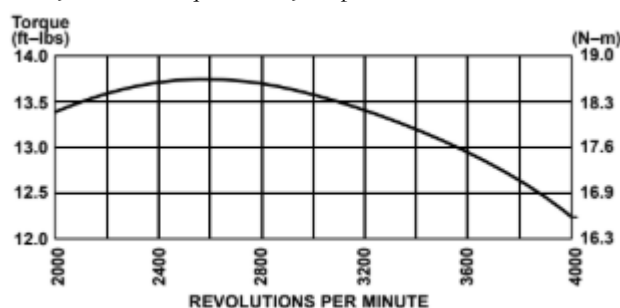
Fonte: Autores

591

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para calcular a velocidade, o torque do veículo, bem como a redução, foram utilizados os dados do manual do motor, onde obtiveram a rotação que gera o torque máximo. A Figura 2 mostra a curva de torque pela rotação para o motor Motor Briggs 10 hp.

Figura 2 – Relação entre torque e rotações por minuto



Fonte: https://www.briggsandstratton.com/la/pt_br/support/manuals.html Acesso em 06/05/2025.

De acordo com os dados, o torque máximo alcançado é de 18,6 N.m à 2600 rotações por minuto (CHIODELLI, 2012). Este dado foi utilizado para os cálculos de torque e velocidade. Foram utilizados



2 estágios na caixa de redução. A Tabela 1 mostra os cálculos para encontrar a razão de redução da caixa. Na literatura, encontrou-se caixas com redução de 8,4:1 (SÃO JOÃO; ALVES; OLIVEIRA, 2019) e 9,5:1 (SILVA et. al. 2017).

Tabela 1: Cálculos dos estágios da caixa e a razão de redução.

Primeiro estágio		Segundo estágio		Dados:	
	Dentes		Dentes	Engr Cilíndricas Helicoidais	
Pinhão	22	Pinhão	27	Ang Hélice	20°
Coroa	69	Coroa	86	Ang Pressão	20°
Razão(mg)	3,136	Razão(mg)	3,185	Módulo	2 mm
				Razão redução	9,989

Fonte: autores

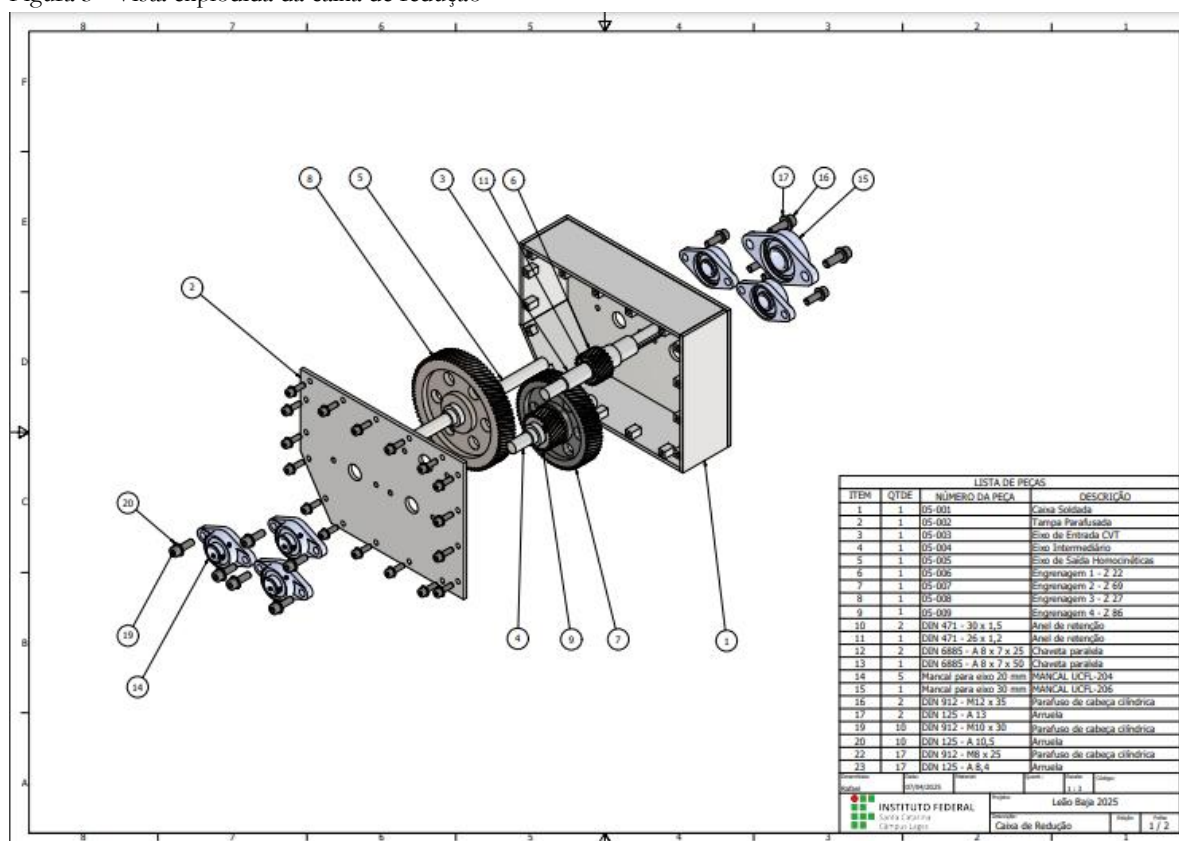
No primeiro estágio, o pinhão (engrenagem motora) terá 22 dentes, e a coroa (engrenagem, movida) terá 69 dentes, gerando uma relação de transmissão de 1:3,13. Já no segundo estágio, o pinhão (engrenagem motora) terá 27 dentes, e a coroa (engrenagem, movida) terá 86 dentes, gerando uma relação de transmissão de 1:3,18, totalizando em uma razão de redução de aproximadamente 1:10, valor de acordo com a literatura. As engrenagens foram projetadas com dentes helicoidais, ângulo de hélice de 20°, ângulo de pressão 20° e módulo de 2mm, parâmetros definidos com base em normas técnicas e recomendações consolidadas na literatura de elementos de máquinas. O ângulo de hélice de 20° foi escolhido por proporcionar melhor distribuição da carga entre os dentes, redução de ruído e vibrações durante o engrenamento, em comparação com engrenagens de dentes retos. Esse ângulo aumenta a razão de contato, resultando em um funcionamento mais suave e com menor concentração de tensões nos flancos dos dentes. Entretanto, a utilização de um ângulo de hélice elevado gera uma força axial adicional a qual deve ser absorvida pelos mancais ou rolamentos de apoio. O valor de 20° representa um compromisso adequado entre suavidade de operação e esforço axial aceitável, conforme indicado pelas normas AGMA e ISO aplicáveis. O ângulo de pressão de 20° foi adotado por ser o padrão internacional recomendado pela ISO 53:1998 e pela AGMA 908-B89, garantindo a intercambialidade entre engrenagens comerciais e maior resistência mecânica dos dentes. Esse ângulo proporciona uma maior espessura na base do dente, reduzindo a probabilidade de falha por flexão e aumentando a capacidade de carga. Além disso, engrenagens com ângulo de pressão de 20° apresentam menor sensibilidade a desalinhamentos e melhor comportamento sob cargas variáveis, quando comparadas por exemplo às de 14,5°. O módulo de 2 mm



foi selecionado com base no equilíbrio entre compacidade, resistência e disponibilidade comercial (SCHREIBER, 2025; NORTON, 2013).

O projeto da vista explodida da caixa de redução projetada é mostrado na Figura 3.

Figura 3– Vista explodida da caixa de redução



Fonte: Autores

A fabricação da caixa de redução apresentou resultados satisfatórios quanto à precisão dimensional, robustez estrutural e viabilidade de montagem dos componentes internos. A utilização do aço SAE 1020 para a base e a tampa (Figura 4) garantiu uma boa soldabilidade e resistência mecânica, sendo possível realizar a soldagem de pequenos blocos com rosca interna, destinados à fixação posterior da tampa. Essa escolha permitiu uma montagem simples e segura, além de facilitar a manutenção e inspeção interna da caixa.



Figura 4 - Peças da caixa de transmissão construídas.



Fonte: Autores

Os eixos foram usinados em torno CNC, o que garantiu alta precisão nas medidas e excelente acabamento superficial, fundamentais para o correto funcionamento do sistema de transmissão. A uniformidade nas dimensões dos diâmetros e nos encaixes de chaveta foi essencial para minimizar folgas e evitar vibrações durante o funcionamento do conjunto. A utilização da fresadora para a execução dos rasgos de chaveta e para a furação da carcaça possibilitou um bom alinhamento dos mancais, o que foi validado durante a montagem. A Figura 5 mostra a caixa com os componentes montados.

594

Figura 5 - Caixa de Transmissão montada



Fonte: autores



Entretanto, durante a montagem final, observou-se que, para garantir o assentamento adequado entre a tampa e a base da caixa de redução, foi necessário aplicar o torque nos parafusos de fixação em sequência cruzada, com aperto em “X”. Esse procedimento mostrou-se essencial para evitar o empenamento da tampa, assegurando uma distribuição uniforme das tensões ao longo da superfície de contato. Além disso, foram mantidas folgas entre o mancal e os parafusos utilizados, Sendo o furo dos mancais M12, e utilizados parafusos M10 para a fixação, visando possibilitar o ajuste dos mancais e melhorar o acoplamento. Tal deformação poderia ser mitigada pela substituição do material da carcaça por ferro fundido cinzento, cuja maior rigidez estrutural e elevada capacidade de amortecimento reduziria tanto o risco de empenamento quanto a propagação de vibrações durante o funcionamento. Apesar dessa limitação, a estrutura final apresentou boa rigidez e operou de forma satisfatória, sem interferências mecânicas perceptíveis, o que é fundamental para o desempenho estrutural e funcional de um sistema de transmissão aplicado a veículos off-road tipo Baja. Ressalta-se, ainda, que os processos convencionais de usinagem e soldagem empregados mostraram-se adequados e acessíveis para fins acadêmicos e de prototipagem, permitindo a reprodução do projeto com recursos amplamente disponíveis em ambientes universitários.

O protótipo final da caixa de transmissão desenvolvida e construída foi montado no carro, conforme Figura 6.

595

Figura 6 - Caixa montada no carro



Fonte: Autores



CONCLUSÕES

As engrenagens projetadas combinadas alcançaram a redução de 1:10, o que se mostra suficiente para provas de tração de acordo com a literatura. Para a montagem da caixa, o aperto dos parafusos em “X” foi fundamental para o correto acoplamento da tampa e evitar o empenamento dos componentes.

As folgas nos furos dos mancais foram fundamentais para o correto ajuste das engrenagens, garantindo a maleabilidade necessária, mas comprometeram o sistema de vedação.

Notou-se a importância do desenvolvimento de um melhor sistema de vedação, onde foram observados vazamentos de óleo em torno dos eixos. Além desta, outra melhoria identificada é de fazer a carcaça da caixa em ferro fundido cinzento para reduzir o risco de empenamento, facilitando montagens e também auxiliando na dissipação da vibração.

As fases seguintes deverão contar com testes do protótipo do carro em movimento, para avaliar o funcionamento do carro como um todo.

REFERÊNCIA AO FOMENTO RECEBIDO

Edital de fomento do trabalho PROPPI/DAE 03/2024

596

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Murilo. **Projeto de uma caixa de redução fixa para um veículo tipo baja SAE**. 2017. 94 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Cornélio Procopio, 2017.

CHIODELLI, R. T. **Dimensionamento de componentes de Transmissão para um protótipo BAJA SAE**. Faculdade Horizontina, 2012. Disponível em: https://fahor.com.br/publicacoes/TFC/EngMec/2012/Ronan_Toledo_Chiodelli.pdf. Acesso 01/10/2025

NORTON, R. L. **Projeto de máquinas**: uma abordagem integrada. 4 ed. Bookman. 2013

REGULAMENTO BAJA SAE BRASIL (RATBSB) – EMENDA 6 - 2024.
https://arquivos.saebrasil.org.br/2025/Baja%20Nacional/RATBSB_emenda_06.pdf Acesso em 06/05/2025



SÃO JOÃO, B. L.; ALVES, F. M.; OLIVEIRA, J. P. L. **Projeto de transmissão epicicloidal para veículo Baja SAE** . 118 f. CEFET RJ, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://www.cefet-rj.br/attachments/article/2943/Projeto%20Final%202019_1%20Projeto%20Transmiss%C3%A3o%20Epicicloidal%20Ve%C3%ADculo%20Baja%20SAE.pdf. Acesso em 05/05/2025.

SCHREIBER, R.G. **Elementos de Máquinas II** - Notas de aulas. Lages, 2025.

SILVA, M. W. S. da; PEREIRA, A. A; SILVA, T. R. G. da; FREITAS, W. S.; OLIVEIRA, J. E. S. **Dimensionamento do Sistema de Transmissão por Corrente de um Carro Baja SAE**. Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia CONTECC' 2017. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/antigos/contecc2017/mecanica/10_ddsdtducbsb.pdf Acesso em 05/10/2025



FUTSAL UFOP: EQUIPES ESPORTIVAS DE FORMAÇÃO E COMPETIÇÃO COMO AÇÕES DE EXTENSÃO DENTRO DA UNIVERSIDADE

Renato Lopes Moreira¹
Raphael Henrique Viana Braz²
Giancarlo Pinheiro Carneiro³
Priscila Fernandes de Oliveira⁴
Matheus Rocha Moreira Lanna⁵

INTRODUÇÃO

O Futsal UFOP constitui uma proposta de projeto que se insere no contexto da extensão universitária, visando atender à crescente demanda pela modalidade dentro e fora da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Essa ação, vinculada à Escola de Educação Física (EEFUFOP) e ao edital de ações extensionistas da Pró-reitoria de Extensão (PROEX), atende um público amplo, que se estende de crianças e jovens a adultos, incluindo universitários e membros da comunidade ouropretana (PROEX, 2025). O projeto é parte do programa Esporte UFOP e utiliza o Futsal como ferramenta fundamental para a inclusão, participação e competição saudável.

O projeto Futsal UFOP é estruturado em três ações interdependentes que trabalham o Futsal na universidade como um sistema integral:

- 1. Escola de Futsal UFOP:** Projeto de extensão de longa data (iniciado em parceria com a Associação Atlética Aluminas em 2013 e desde 2014 na UFOP, com paralisação durante a pandemia), focado na iniciação e formação para crianças e adolescentes de 4 a 17 anos.
- 2. Futsal Universitário UFOP:** Composto por equipes adultas feminina e masculina que representam a UFOP em competições universitárias e não universitárias desde 2010, focadas no rendimento esportivo e tendo como público-alvo os estudantes universitários de graduação e pós-graduação da universidade.

¹ Técnico em Educação Física – EEFUFOP e Coordenador do projeto Futsal UFOP. Contato: renatolmoreira@ufop.edu.br

² Discente do curso de Bacharelado em Educação Física – UFOP e bolsista/atleta do projeto. Contato: raphael.braz@aluno.ufop.edu.br

³ Discente do curso de Bacharelado em Educação Física – UFOP e professor do projeto. Contato: giancarlo.carneiro@aluno.ufop.edu.br

⁴ Discente do curso de Bacharelado em Educação Física – UFOP e professora/atleta do projeto. Contato: priscila.fo@aluno.ufop.edu.br

⁵ Discente do curso de Bacharelado em Educação Física – UFOP e professor do projeto. Contato: matheus.rml@aluno.ufop.edu.br



3. Escola de Goleiros UFOP: Treinamento específico técnico e tático para a posição, atendendo à demanda atual não só da universidade, mas também da cidade de Ouro Preto/MG, focado tanto para a iniciação quanto para a competição.

A articulação entre essas ações busca desenvolver desde a iniciação até o rendimento esportivo, com a meta de estabelecer uma forma de jogo única e característica da UFOP. Além do impacto comunitário e esportivo, o projeto é vital para proporcionar aos estudantes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física (EF) oportunidades de atuação e trabalho direto com a modalidade durante a graduação (GOMES & COSTA, 2021).

OBJETIVO

1. Desenvolver o Futsal na universidade como um sistema, abrangendo a formação esportiva integral de seus participantes desde a iniciação até o rendimento.
2. Fomentar a educação pelo Futsal e o *fair-play*, promovendo o desenvolvimento harmonioso, a saúde e o bem-estar, e criando o hábito da prática regular de atividade física para a vida toda.
3. Proporcionar o desenvolvimento profissional e acadêmico dos discentes da Educação Física, oferecendo oportunidades de trabalhar diretamente com a modalidade e gerar conhecimento científico.

599

METODOLOGIA

O trabalho do Futsal UFOP é norteado por diretrizes metodológicas que definem a adaptação do ensino à realidade de cada faixa etária, reconhecendo que "*A criança não é uma versão menor do adulto*" (SANTANA, 2004; GRECO & BENDA, 2007). As atividades são programadas para acontecerem na EEFUFOP, utilizando o Ginásio poliesportivo (medidas de 40x20m) e as quadras externas (medida de 30x18m). Os treinos ocorrem duas vezes por semana, em contraturno escolar, com duração de 60 minutos para a Escola de Futsal e Goleiros, e 90 minutos para as equipes adultas de Futsal.

A metodologia de ensino-aprendizagem é embasada na Percepção, Análise e Decisão (P – A – D), que busca aproximar ao máximo essas variáveis durante a prática (TRAVASSOS, 2014; VOSER, GIUSTI & JÚNIOR, 2018). Para os mais jovens (4 a 7 anos), o foco é em atividades lúdicas e circuitos funcionais adaptados, com regras simples e revezamento no gol, para evitar a especialização precoce (VOSER, 2004; SCAGLIA, 2011; SANTANA, 2019). A partir dos 8 anos, o trabalho se volta ao jogo em si, utilizando a metodologia P-A-D para trabalhar princípios de jogo, sistemas e padrões (MAHLO, 1974; SANTANA, 2019; MOREIRA, 2021). O sucesso é aferido pelo desenvolvimento dos domínios da personalidade (Psicomotor, Socioafetivo e Cognitivo), e não pela vitória a qualquer custo.



A estruturação do treino se divide em três momentos: (1) jogo reduzido ou atividade lúdica/técnica; (2) trabalho técnico-tático com ênfase em um aspecto do jogo e (3) jogo de Futsal. A progressão metodológica visa uma especialização em posição específica somente na idade correta. O conteúdo programático abrange desde princípios gerais e fundamentos básicos (como condução, passe, drible) até sistemas táticos avançados, como 4x0 e Goleiro-linha (VOSER, 2011; GUILHERME & BRAZ, 2013; ANDRADE, 2017).

Materiais e Estrutura: A ação utiliza materiais específicos, como traves adaptadas (1,5m x 2,0m), bolas de Futsal de diferentes modelos (Max 100, 200, 500 e 1000) e materiais auxiliares como cones e coletes. O público-alvo para 2025 é de 80 vagas na Escola de Futsal (4 a 15 anos), 50 vagas no Futsal Universitário (18 a 35 anos) e até 20 vagas para goleiros, sendo que, nas idades menores, a participação no gol não é limitada. A equipe de trabalho é composta por um coordenador e 6 treinadores (discentes da EF).

RESULTADOS

O projeto Futsal UFOP demonstrou um histórico consolidado de atuação na extensão universitária, atendendo a mais de 700 crianças e jovens de Ouro Preto desde 2014.

600

Quadro 1 – Número de alunos atendidos pela Escola de Futsal UFOP (2014 – 2025).

Ano	Turmas	Vagas	Alunos	% de ocupação
2014	4	64	42	65
2015	4	64	70	109
2016	4	64	78	121
2017	4	64	52	81
2018	4	64	53	82
2019	5	80	65	81
2020 ¹²	5	80	80	100
2021 ²	0	0	0	0
2022 ²	4	64	32	50
2023	4	80	99	123
2024	5	100	75	75
2025	5	100	82	82

¹ O projeto funcionou em fevereiro e março de 2020, até a parada por causa da pandemia de SARs-Covid2.



Quadro 2 – Número de Goleiros atendidos pelo Futsal UFOP (2022 – 2025).

Ano	Goleiros atendidos	Jovens ¹	Adultos ²	Fem.	Masc.
2022	6	0	6	2	4
2023	14	8	6	4	10
2024	16	9	7	2	14
2025	14	5	9	2	12

¹ Goleiros do projeto Escola de Futsal, com idade entre 4 e 17 anos.

² Goleiros da UFOP e de times de Ouro Preto/MG e Mariana/MG.

No âmbito acadêmico e de pesquisa, o projeto tem sido uma fonte robusta de produção e ensino. Contribuiu diretamente para disciplinas como EFD 490 (Estágio Supervisionado: Bacharelado) e EFD 349 (Futebol & Futsal). Gerou quatro Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) entre 2016 e 2019. Sua metodologia lúdica e baseada no jogo foi apresentada em mais de 20 eventos científicos (incluindo o 6º Soccer Experience e o Congresso Internacional de Futsal) e, notavelmente, foi incorporada às Licenças B e C da CBFS *Academy* desde 2023. No total, são 77 trabalhos produzidos pelo projeto desde 2014.

No âmbito esportivo, as equipes universitárias alcançaram resultados significativos, principalmente nos últimos anos. O Futsal masculino conquistou os Jogos Universitários Mineiros (JUMs) em 2023/2024 e a 3ª divisão do Jogos Universitários Brasileiros (JUBs) em 2023. O Futsal feminino sagrou-se campeão da 16ª Copa OPTC de Futsal em 2023, além de ter conquistado o 3º lugar no JUMs em 2018 e 2023. A Escola de Futsal também participou de seis edições da Copa OPTC, conquistando o título na categoria sub-17 (2015) e os vice-campeonatos na categoria sub-9 (2024/2025) e no sub-17 (2016). As crianças e jovens do projeto também tiveram a oportunidade de enfrentar equipes do Cazaquistão, China, Tailândia e Estados Unidos, além de equipes de Ouro Preto/MG e região durante estes anos.

O principal resultado esperado a longo prazo é a criação de um modelo de jogo da UFOP, que unifique a formação (Escola de Futsal) e o rendimento (equipes adultas), garantindo uma identidade de Futsal reconhecida na universidade.

Resultados Profissionais e Comunitários:

O projeto serviu de base profissional para 22 professores (entre voluntários e bolsistas) de 2013 a 2024, com 6 deles seguindo carreira em Futebol ou Futsal no Brasil, Estados Unidos e Tailândia. Em 2024, o projeto foi reconhecido pela Câmara de Vereadores de Ouro Preto/MG com o diploma de Honra ao Mérito pelos serviços prestados ao Futsal ouropretano.



CONCLUSÃO

O Projeto Futsal UFOP demonstra ser uma ação de extensão de relevância central para a Universidade e a comunidade ouropretana, estabelecendo um sistema esportivo que integra a formação básica com o alto rendimento. Sua longevidade e os resultados obtidos (tanto em termos de volume de atendimento quanto de impacto acadêmico e esportivo) reforçam seu papel na dinamização e desenvolvimento da identidade da EEF e da UFOP. A metodologia adotada e a priorização do lúdico acima da excessiva instrução tática, asseguram que o desenvolvimento do praticante seja integral, respeitando as fases de aprendizagem e focando no sucesso pessoal e no domínio da personalidade, e não apenas na vitória. Dessa forma, o Futsal UFOP cumpre o papel de promover a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida, utilizando o esporte como ferramenta de desenvolvimento humano, social e extensionista dentro da universidade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. X. (2017) – Futsal: da Formação ao Alto Rendimento – Métodos e Processos de Treinamento. AMAX Futsal, 136p.
- GOMES, S. A., COSTA, F. R. (2021) – Ciência do Futsal: Teoria, Prática e Interdisciplinaridade. Ed. Educs. 396p.
- GRECO, P. J., BENDA, R. N. (2007) – Iniciação Esportiva Universal. Ed. UFMG, 228p.
- GUILHERME, J., BRAZ, J. (2013) – Proposta Didático-metodológica para o Ensino do Futsal (p. 265 – 301). Jogos Desportivos Coletivos: Ensinar a Jogar, Ed. FADEUP, 301p.
- MAHLO, F (1974) – O Acto Tático do Jogo. Ed. Compendium, 252p.
- MOREIRA, R. L. (2021) – Tática no Futsal: Anotações teóricas e práticas sobre o jogo. Ed. Appris, 237p.
- PROEX (2025) – Editais PROEX 2025. Link: <https://proex.ufop.br/editais/2025>
- SANTANA, W. C. (2004) – Futsal: Apontamentos Pedagógicos na Iniciação e na Especialização. Ed. Autores Associados. 144p.



SANTANA, W. C. (2019) – 70 Contextos de Exercitação Tática para o Treinamento do Futsal. Ed. Companhia Esportiva, 128p.

SCAGLIA, A. J. (2011) – O Futebol e as Brincadeiras de Bola. Ed. Phorte, 206p.

TRAVASSOS, B. (2014) – A tomada de decisão no Futsal. Ed. Prime Books, 128p.

VOSER, R. C. (2004) – Iniciação ao Futsal: Abordagem Recreativa. Ed. Ulbra, 92p.

VOSER, R. C. (2011) – Futsal: Princípios Técnicos e Táticos. Ed. Ulbra, 184p.

VOSER, R. C., GIUSTI, J. C. M., JÚNIOR, M. R. A. (2018) – Futsal: Ensino Através dos Jogos de Inteligência e Capacidade Tática. Ed. Ulbra, 168p.



A HISTÓRIA DO PROJETO DE EXTENSÃO EM MICOLOGIA MÉDICA VETERINÁRIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS: PROJETO DE EXTENSÃO FUNGILAB - (2023 A 2025)

Maria Eduarda Amorim Borges¹
Isadora Ribeiro Santana²
Letícia Gonçalves de Oliveira³
Maria Eduarda Morais Gonçalves⁴
Álvaro Ferreira Júnior⁵

INTRODUÇÃO

O projeto “FungiLab – Micologia Médica Veterinária: Diagnóstico de fungos patogênicos em animais” teve início em 2023, após o registro do primeiro caso suspeito de esporotricose felina na região metropolitana de Goiânia, Estado de Goiás, Brasil. Diante da necessidade de oferecer suporte técnico e científico a profissionais da área, foi criado, na Universidade Federal de Goiás (UFG), um centro especializado em diagnóstico micológico veterinário, vinculado ao Setor de Medicina Veterinária Preventiva e coordenado pelo Prof. Dr. Álvaro Ferreira Júnior. O FungiLab tem como principal objetivo apoiar médicos-veterinários de todo o Estado no diagnóstico de enfermidades fúngicas em animais domésticos, com destaque para a esporotricose — doença emergente e zoonótica, causada por fungos do gênero *Sporothrix* spp., já endêmica em diversos estados brasileiros. Além de seu impacto clínico, a esporotricose representa um risco ocupacional significativo para veterinários, técnicos, auxiliares e tutores de animais, que podem se infectar através de arranhaduras e mordeduras de gatos doentes (SANTOS *et al.*, 2024). Por isso, o estudo e manejo adequado dessas micoses são essenciais não apenas para a saúde animal, mas também para a prevenção de zoonoses e proteção da saúde pública. A micologia médica veterinária desempenha papel estratégico, permitindo não só o diagnóstico e tratamento de doenças fúngicas, mas também a identificação de riscos epidemiológicos, a orientação de políticas públicas de saúde, o desenvolvimento de pesquisas científicas e a formação de profissionais qualificados, promovendo impacto direto sobre a saúde animal, humana e meio ambiente, especialmente em contextos de interação intensa entre animais domésticos e pessoas.

604

¹ Discente de Medicina Veterinária (SMVP/EVZ/UFG). Contato: maria.eduarda23@discente.ufg.br

² Discente de Medicina Veterinária (SMVP/EVZ/UFG). Contato: isadora_ribeiro@discente.ufg.br

³ Discente de Medicina Veterinária (SMVP/EVZ/UFG). Contato: gonalves_leticia@discente.ufg.br

⁴ Discente de Medicina Veterinária (SMVP/EVZ/UFG). Contato: mariagoncalves@discente.ufg.br

⁵ Docente de Medicina Veterinária (SMVP/EVZ/UFG). Contato: alvaro.ferreira@ufg.br



OBJETIVOS GERAIS

- Apoiar o diagnóstico, estudo e controle de enfermidades fúngicas em animais domésticos, com foco na esporotricose felina e outras micoses de importância veterinária e zoonótica;
- Promover a capacitação técnica de profissionais e estudantes;
- Desenvolver pesquisas científicas e inovações tecnológicas em diagnóstico e terapêutica.

METODOLOGIA

Para aprimorar as técnicas laboratoriais, foi realizada uma capacitação na Universidade de São Paulo (USP), sob orientação do Prof. Dr. Carlos Taborda. A partir dessa experiência, os métodos de diagnóstico adotados pelo FungiLab passaram a basear-se na micologia clássica. Os procedimentos a partir de amostras recebidas de cinco municípios goianos — Anápolis, Aparecida de Goiânia, Itumbiara, Planaltina de Goiás e Trindade, incluem: exames citopatológicos com coloração de Romanovsky (Panótico Rápido), utilizados como exame de triagem para observação de leveduras; cultivo e isolamento em meio seletivo Mycosel (com cloranfenicol e cicloheximida) e não seletivo Sabouraud durante 7 a 30 dias, a 26°C; avaliação do termodimorfismo em ágar Brain Heart Infusion (BHI) a 35°C (fase leveduriforme) e identificação morfológica em níveis macro e microscópico.

A partir de 2025, o FungiLab incorporou diagnósticos moleculares, como PCR convencional espécie-específica, aumentando a capacidade da detecção de *Sporothrix*, e também antifungigrama, para avaliar a susceptibilidade aos antifúngicos como itraconazol e anfotericina B. Além disso, o laboratório desenvolve pesquisas experimentais com modelos animais alternativos (*Galleria mellonella*) e produção de anticorpos IgY policlonais, voltados à criação de ferramentas diagnósticas e terapêuticas fúngicas inovadoras.

RESULTADOS

Na área de Pesquisa, o FungiLab atualmente apresenta 9 projetos em andamento, sendo 2 com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), e dentre esses trabalhos, 8 são de Iniciação Científica (IC). Já foram concluídos 21 planos de trabalho em IC e 19 resumos foram apresentados em evento de Pesquisa e Extensão (Figura 1). No ano de 2025, o laboratório conta com 7 estagiários, os quais são continuamente submetidos a treinamentos, visando a biossegurança e a capacitação técnica.

605



Figura 1 – Equipe do FungiLab em evento de Pesquisa e Extensão



Fonte: os autores

Em 2024, foi publicado, pelo nosso grupo, o primeiro relato de esporotricose felina na região metropolitana de Goiânia (FERREIRA *et al.*, 2024). Em 2025, publicou-se o primeiro caso de feohifomicose por *Exophiala spinifera* em gato nas Américas (FERREIRA *et al.*, 2025). O laboratório também apresenta uma defesa de mestrado concluída, cuja dissertação foi baseada na ocorrência de *Sporothrix brasiliensis* em gatos com dermatopatias na região metropolitana de Goiânia - Goiás.

Quanto à Extensão, o laboratório mantém uma cooperação com o Serviço Estadual de Vigilância em Zoonoses para o diagnóstico gratuito de esporotricose. Em 2025, já são atendidos cinco municípios do estado de Goiás, sendo eles: Anápolis, Aparecida de Goiânia, Itumbiara, Planaltina de Goiás e Trindade. Até o momento de escrita desse texto, foram recebidas 270 amostras e, dentro dessas, houve 75 confirmações de esporotricose felina ou canina.

Ainda em ações de extensão, o FungiLab organizou o I Workshop de Micologia Veterinária da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (2024), reunindo um público composto com estudantes da área e Médicos Veterinários, o que permitiu a troca de experiências enriquecedoras e discussões pertinentes sobre o tema (Figura 1). Além disso, também foi realizado um evento online sobre esporotricose zoonótica, promovendo a disseminação de conhecimento.

Figura 2 - Palestras do I Workshop de Micologia Médica Veterinária



Fonte: os autores



CONCLUSÃO

O FungiLab consolida-se como referência regional em micologia médica veterinária, destacando-se pela integração entre diagnóstico, pesquisa e ensino. Seu impacto vai além do ambiente laboratorial, promovendo o controle de doenças fúngicas, o avanço científico e tecnológico, a prevenção de zoonoses e a proteção de profissionais de saúde animal. Com ações baseadas no conceito de Uma Só Saúde (*One Health*), o projeto fortalece a conexão entre saúde animal, humana e ambiental, contribuindo para um sistema de vigilância e diagnóstico mais eficiente e ético no Estado de Goiás e no Brasil.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Mariana Almeida *et al.* A novel case of feline *Exophiala spinifera* disease in Americas: review integrating diagnosis and clinical. **Brazilian Journal Of Microbiology**, [S.L.], v. 56, 24 ago. 2025. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s42770-025-01761-3>.

FERREIRA, Mariana Almeida *et al.* First occurrence of feline sporotrichosis in a metropolitan area of Central-West Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, [S.L.], v. 66, p. 1-5, 2024. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-9946202466019>.

SANTOS, Amanda Ribeiro dos *et al.* Emergence of zoonotic sporotrichosis in Brazil: a genomic epidemiology study. **The Lancet Microbe**, [S.L.], v. 5, n. 3, p. 282-290, mar. 2024. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s2666-5247\(23\)00364-6](http://dx.doi.org/10.1016/s2666-5247(23)00364-6).

607



O DESAFIO NA LEITURA DAS CONFIGURAÇÕES DE MÃO DO ALFABETO NO "NOVO DEIT-LIBRAS: DICIONÁRIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO TRILÍNGUE DA LÍNGUA DE SINAIS BRASILEIRA BASEADO EM LINGUÍSTICA E NEUROCIÊNCIAS COGNITIVAS"

Luiza Antes de Salves¹
Sérgio Henrique Prado Scolari²

INTRODUÇÃO

A Língua Brasileira de Sinais (Libras), reconhecida oficialmente pela Lei nº 10.436/2002 como meio legal de comunicação e expressão, constitui um elemento fundamental da identidade e da cultura surda (BIGOGNO, 2010; SACKS, 2005). Para o ensino e a difusão da Libras, são necessários materiais didáticos que representem com precisão seus aspectos visuais e espaciais. Entre esses materiais, os dicionários ilustrados desempenham papel crucial no apoio ao aprendizado, sobretudo no ensino do alfabeto manual (FELIPE, 2006). No entanto, a representação visual das configurações de mão é especialmente desafiadora, devido à riqueza de detalhes e à necessidade de clareza na comunicação visual.

A dificuldade na leitura das configurações de mão (CM) em dicionários impressos de Libras reside tanto na complexidade gráfica da forma da mão quanto na ausência de critérios visuais uniformes entre os materiais, essa questão motivou a presente pesquisa.

OBJETIVO GERAL

O objetivo desta pesquisa é analisar as representações do alfabeto manual no "Novo Deit-Libras" com base nas leis da Gestalt, conforme descritas por Gomes Filho (2012), e apoiado pelos princípios de forma e desenho discutidos por Wong (1993).

¹Discente do curso de Bacharelado em Design do IFSC, luiza.as16@ifsc.aluno.edu.br.

²Docente do curso de Bacharelado em Design do IFSC, sergio.scolari@ifsc.edu.br.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODO

As CMs do alfabeto foram agrupadas em três categorias, formadas considerando o número e a natureza dos elementos compositivos nas representações. As categorias foram identificadas por números, não por grau de relevância, mas para evitar confusão ao tratar dos grupos e das CMs em si. Os grupos ficaram assim compostos: grupo 1) sem representação de movimento composto por uma única CM (A, B, C, D, E, F, G, I, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V e W); grupo 2) com representação de movimento composto por uma CM (Ç, K, X, Y e Z); grupo 3) com representação de movimento composto por duas CMs (H e J).

Em seguida, procedeu-se para a análise das representações. A análise foi feita com base no método de leitura visual da forma, com ferramentas de análise da legibilidade visual e da eficácia comunicativa de imagens, conforme proposto em Gomes Filho (2012). A análise é, ademais, complementada pelos conceitos de forma e estrutura visual trazidos por Wong (1993). A leitura visual foi dividida em três etapas: leitura da CM em si, relação da representação da CM com a página e o comportamento de uma representação da CM em relação às outras. Para a análise da Pregnância da Forma, foram adotadas as categorias: baixa, média e alta.

609

RESULTADOS

O dicionário analisado foi o “Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas” de Capovilla, Raphael e Maurício (2009). Na figura 01 é apresentada a página do dicionário em que estão presentes as CMs do alfabeto manual de Libras.

Figura 1 – Alfabeto Manual de Libras



Fonte: CAPOVILLA; RAPHAEL; MAURÍCIO (2009, v. 2).

A página configura-se como a unidade visual primária e a partir dela segregam-se duas unidades principais: o texto escrito em português no topo da página e as CMs. Esta última é estabelecida pelos fatores de proximidade e semelhança, que sugerem o fechamento de uma moldura retangular formada pela unificação das linhas. Essa moldura orienta a leitura em linhas, utilizando da harmonia e equilíbrio para gerar unificação da forma. Os elementos visuais que formam as representações das CMs dentro das molduras, apresentam variações nas distâncias entre si, no entanto a formação de unidades é feita sem problemas. A continuidade é sugerida pelo arranjo linear da esquerda para a direita. Essas características resultam em uma leitura do alfabeto manual em linhas da esquerda para direita, em consonância com o padrão de leitura do Português.



As representações dos três grupos possuem uma estrutura básica comum, composta por duas unidades principais: a representação da mão primária e a legenda correspondente. A representação da mão primária pode se segregar em subunidades como dedos, palma da mão, etc., variando conforme o grupo: no grupo 1, apresenta apenas uma CM; no grupo 2, segrega-se a CM e um indicador de movimento; e no grupo 3, as representações necessitam de mais recursos visuais devido a sua complexidade, possuindo então duas CMs (inicial e final) e um indicador de movimento. Cabe destacar que no grupo 2, o "ç" se diferencia por utilizar linhas de movimento em formato curvilíneo, como ondas ao invés de flechas, como é utilizada nas demais representações. A segunda unidade, a legenda, segrega-se em: a letra do alfabeto em português que corresponde à CM (com subunidades de letra maiúscula, vírgula e letra minúscula) e a CM secundária. Na legenda a consistência no estilo entre os elementos que a compõem, assim como a proximidade entre eles contribuem para uma ótima unificação.

Nas representações das CMs observadas, as linhas curvas são frequentemente interrompidas por outras linhas, prejudicando a percepção da continuidade das mesmas. Isso se dá porque a representação da mão é uma tarefa complexa. Em comparação com a CM primária, a secundária é mais sintética, com menos traços, o que permite que a representação seja feita como uma maior continuidade. O fator de fechamento pode ser percebido nas representações dos pulsos, uma vez que não utilizam uma linha horizontal para fechar a forma em sua base.

De maneira geral, a partir dos elementos apresentados, considera-se que o objeto analisado apresenta média pregnância da forma.

611

CONCLUSÃO

Considera-se que o objetivo de analisar as representações do alfabeto manual no "Novo Deit-Libras" com base nas leis da Gestalt foi alcançado, com destaque para a identificação de elementos gráficos que favorecem ou dificultam a compreensão visual das CMs. Como contribuição, a análise reforça a importância de critérios visuais claros e coerentes para a produção de materiais educacionais em Libras. Os princípios da Gestalt e os fundamentos de forma e desenho mostraram-se ferramentas eficazes para analisar criticamente esses materiais.

REFERÊNCIA AO FOMENTO RECEBIDO

A aluna autora deste resumo é integrante do Programa PET Design, dessa forma, agradece à Secretaria de Ensino Superior (SESu) e ao Ministério da Educação (MEC) pelo apoio concedido.



REFERÊNCIAS

BIGOGNO, Paula Guedes. **Cultura, comunidade e identidade surda**. [s.l.: s.n.] Disponível em: <https://www2.ufjf.br/graduacaocienciassociais/wp-content/uploads/sites/565/2010/11/Cultura-Comunidade-e-Identidade-Surda-Paula-Guedes-Bigogno.pdf>

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte; MAURÍCIO, Aline Cristina L. **Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da Língua de Sinais Brasileira baseado em Linguística e Neurociências Cognitivas: Volume 2 – Sinais de I a Z**. 3. ed. São Paulo: Edusp; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2009.

FELIPE, Tânia Aparecida. **Libras em contexto: curso básico: livro do estudante**. 7. ed. Rio de Janeiro: LIBRAS Editora Gráfica, 2006.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: sistema de leitura visual da forma**. 4. ed. São Paulo: Escrituras, 2012.

STOKOE, W. C.. **Sign Language Structure: an outline of the visual communication systems of the american deaf**. Journal Of Deaf Studies And Deaf Education, [s.l.], v. 10, n. 1, p. 3-37, 1 jan. 2005. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/deafed/eni001>.

WONG, W. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

612



OS TENSIONAMENTOS DO CONSERVADORISMO NO PROJETO ÉTICO-POLÍTICO DO SERVIÇO SOCIAL BRASILEIRO

Juan Carlos Siqueira Cardoso¹

INTRODUÇÃO

Produto da pesquisa “Conservadorismo e Serviço Social: as influências contemporâneas no processo de produção do conhecimento e no trabalho profissional”, o presente trabalho é a expressão de uma análise da conjuntura do Serviço Social brasileiro e os seus fundamentos na atualidade, considerando seu projeto profissional crítico. Partindo deste princípio, o estudo da bibliografia analisada pelo núcleo, sobre a produção do conhecimento e o debate do conservadorismo, a partir do método do materialismo histórico-dialético, aponta para uma a localização de um determinado grupo da categoria profissional que apresenta uma tendência a um processo de ruptura com a tradição crítica, para o resgate de uma leitura social efêmera e fragmentada, sem revelar as contradições do próprio sistema capitalista na sua totalidade, expressando como objetividade, por exemplo, a retomada do “Serviço Social Clínico” e a construção de um “Serviço Social Libertário”.

Essa conjuntura, não só revela o conservadorismo enraizado nessa ótica analítica, mas também o descompasso da construção e de luta do próprio Movimento de Reconceitualização, que como um de seus desdobramentos na particularidade da realidade brasileira, gestou o que hoje chamamos de “Projeto Ético-Político”. Esse mesmo projeto se cristaliza com princípios de emancipação humana e política, bem como um horizonte sem formas de opressão e discriminação, ou seja, rompendo necessariamente com a ordem capitalista. Portanto é nesta seara, que problematizamos essa retomada de tendências conservadoras na profissão.

Desde sua gênese na realidade brasileira, a partir de meados dos anos 1930, o Serviço Social foi influenciado pelo pensamento conservador, aliado à doutrina social da Igreja Católica, o que na concepção de Yamamoto (1992, p. 21) imprime um “arranjo teórico doutrinário” à profissão. Portanto influenciado pelo neotomismo bem como pelos pensadores como Durkheim e Weber, o Serviço Social teve, nesse contexto histórico, como sua função apaziguar os conflitos existentes entre a classe trabalhadora e o empresariado, ou seja, é uma profissão forjada com uma determinada finalidade social, qual seja: o controle da classe operária que se inicia, quando o país ingressa de forma mais contundente

613

¹ Graduando em Serviço Social pela Universidade Federal Fluminense (UFF), pesquisador bolsista vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) no Núcleo de Estudos dos Fundamentos do Serviço Social (NEFSS) orientado pela Profa. Dra. Adriana Ramos no projeto “Conservadorismo e Serviço Social: as influências contemporâneas no processo de produção do conhecimento e no trabalho profissional”. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1620887387386379>. E-mail: juancsiqueira02@gmail.com



na era do capitalismo monopolista. Nesse sentido as ações dos profissionais, majoritariamente mulheres oriundas dos estratos burgueses, afinadas a tradição católica, prezam pelo controle de comportamento, pelo “ajustamento do indivíduo ao meio”, normas de higiene, numa abordagem moralizante, funcional a difusão da ideologia burguesa em seus valores, numa lógica de cumprimento com a ordem instituída.

A mudança expressiva neste cenário se dá a partir dos anos de 1970, quando o Movimento de Reconceitualização assume um protagonismo no sentido de repensar a função social da profissão no contexto latino-americano, na perspectiva crítica de questionamento daquelas bases conservadoras. Nesse período, já estavam em terras latino-americanas, releituras inspiradas em Marx, o que contribui para esse processo de reflexão crítica sobre o papel social da profissão. Como a mudança é processual e gradativa, no Serviço Social brasileiro, essa ruptura com o Serviço Social tradicional, de base conservadora efetivamente se consolida nos anos de 1980, sendo que os processos que antecedem essa virada, se relacionam com o método BH, o lançamento do livro *Relações Sociais e Serviço Social no Brasil* e o marco emblemático que foi o III Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais (III CBAS), ocorrido em São Paulo em 1979.

Somente nos anos de 1980, a partir do que Netto (1991) denomina de processo de renovação, na sua perspectiva de intenção de ruptura, que será forjada uma fratura com o conservadorismo, e, aí terá raízes a construção do que atualmente se denomina Projeto Ético-Político. Projeto este que confere uma outra direção sociopolítica, na qual a vinculação com interesses da classe trabalhadora será uma marca diferencial, contando com bases progressistas, democráticas e emancipatórias que assumem destaques. “Portanto, [este é] um projeto profissional que critica a ordem social instituída, [e] busca o rompimento com valores e as ações nas quais o conservadorismo impregnou [...] a profissão” (Ramos e Forti, 2018, p.85). Esse projeto é produto de uma construção sócio-histórica da vanguarda profissional, de sujeitos coletivos que a partir da formação de uma massa crítica, propõe o rompimento com tendências conservadoras na profissão. Esse projeto se afina com um projeto societário distinto do que está em curso, primando pela defesa da emancipação humana, portanto de uma sociedade que não se subsidie na exploração e na produção de desigualdades sociais. Nesse sentido esse projeto confere ao Serviço Social brasileiro uma perspectiva crítica de análise das contradições sociais, seu entendimento como uma profissão assalariada e, portanto, desconstruindo as posturas messiânicas que fizeram parte do discurso profissional, além de ser uma profissão que subsidia seu trabalho na lógica de defesa dos direitos sociais. Esse projeto contém a autoimagem da profissão, valores e princípios que defende, seu saber teórico e prático, além de regulações éticas normativas (Netto, 1999), considerando que “os projetos profissionais também [são] estruturas dinâmicas, respondendo às alterações no sistema de necessidades sociais sobre o qual a profissão opera [...]” (Netto, 1999, p. 4).

As modificações profundas pelas quais o Serviço Social passará estão relacionadas a aproximação com a tradição marxista que subsidiará as reflexões e problematizações da profissão. Este projeto, consolidado na década de 1990, vem sendo constantemente tensionado se compreendemos que a profissão não é



homogênea e, portanto, um campo de disputa de projetos de profissões. O que parece haver nesta quadra histórica é uma retomada do conservadorismo, sob “novas” expressões e daí deriva as influências na profissão que pode apresentar demandas que partem “(...) de um caráter burocrático e imediatista, muito distante do que se poderia supor [...] de um intelectual contratado para lidar com as expressões da “questão social” [que faz parecer] que a profissão é captada com atributos correspondentes [...] ao conservadorismo” (Ramos e Forti, 2018, p. 92-93).

Conforme abordado, o Serviço Social passa por uma modificação substantiva quando rompe com suas bases conservadoras, mas isso não significa dizer que elas se extinguiram até porque elas são orgânicas a esse padrão de sociabilidade, portanto ainda estão presentes na profissão. A questão que se coloca é que mais especificamente a partir da primeira quadra dos anos 2000, tendências conservadoras assumem uma determinada visibilidade, ou seja, se colocam, ainda que timidamente, no debate. Nos últimos anos, principalmente a partir da corrida presidencial do ano de 2018, especialmente, vislumbramos uma tônica conservadora em níveis inéditos para o Brasil. Na figura do ex-presidente da República (2018-2022), Jair Bolsonaro, o país vivenciou uma organização ultraconservadora baseada em princípios anti-ciência, discursos de ódio contra diversas minorias, recrudescimento de direitos conquistados pelos estratos da classe trabalhadora, dentre outros retrocessos significativos.

Esse cenário de efervescência conservadora, na sua mais dura expressão, semeou a largos passos uma seara com tendências extremamente conservadoras, que, necessariamente, impactaram diversas áreas da sociedade, e principalmente aquelas que lidam diretamente com as “expressões da questão social”. Nesse horizonte, as análises condicionadas a relações fragmentadas, individualistas, e conformistas dessa sociabilidade capitalista propuseram novas formas de mediações para lidar com as diversas desigualdades causadas por esse sistema. Para o Serviço Social brasileiro, o que se percebeu foi a retomada do debate acerca do Serviço Social Clínico, ou seja, aquele com uma referencialidade teórica no campo da psicanálise, da psicologia e que abandona a tradição marxista sob o argumento de que esta perspectiva teórica, não responde mais às demandas da sociedade e da própria profissão. O pressuposto é que há a necessidade de dar conta de elementos emocionais e subjetivos dos clientes fornecendo aportes psicológico, que em nossa análise não se configura como uma atribuição profissional. Nessa perspectiva, adicionado da tendência já conhecida como o Serviço Social Clínico, o Serviço Social Libertário pretende que a profissão seja “retirada da militância política” e efetivamente se torne uma profissão de caráter científico partindo do acesso a conhecimentos, serviços e estratégias objetivas e não apenas ideologias, para o enfrentamento das agruras de nosso tempo. A fundamentação teórica desta proposta, novamente se inspira também nas práticas terapêuticas, que abordam a subjetividade individual e que tratam os problemas sociais na lógica da microestrutura, ou seja, prevê a utilização de uma perspectiva vinculada a uma cosmovisão teórica metodológica oriunda das Ciências da Gestão e das Ciências Humanas e Naturais, que dialoga com o pragmatismo, a teoria geral de sistemas, entre



outras. Essa percepção para a profissão representa um ecletismo teórico que ao invés de subsidiar as análises críticas do Serviço Social reconhecendo as contradições no “fazer” profissional, termina por ocultar ao invés de contribuir para o desvendamento da essência dos fenômenos sociais. Os valores destacados como dignidade humana retoma para a profissão o aspecto de benevolência e amor ao próximo, extremamente relacionado ao Serviço Social proveniente da doutrina social da Igreja, portanto, um pensamento que representa um retrocesso na cena contemporânea. Nota-se então que a demanda por uma releitura do Serviço Social proposta não condiciona uma abordagem com intuito de “revolucionar” a profissão de forma propositiva e contributiva, mas alicerçar sua atuação em perspectivas teóricas distintas da que confere a direção sociopolítica do projeto profissional crítico.

OBJETIVOS GERAIS

Os objetivos desta pesquisa se configuram em conhecer, analisar e refletir sobre a influência do conservadorismo no âmbito da produção teórica e do trabalho do Assistente Social nos períodos de 2000 até 2023, identificando as vertentes que se apresentam dentro do campo de disputa do Serviço Social. Nesse sentido compreender quais são as suas bases teóricas e suas projeções para a profissão. E por fim, evidenciar publicamente, por meio de estudos e pesquisas, que essas tendências estão caminhando de maneira contrária ao Projeto Ético Político do Serviço Social, e em que medida se desenham como projetos de profissão disputando a hegemonia com o projeto atual.

616

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A partir do levantamento bibliográfico, utilizamos do método do materialismo histórico-dialético para fazermos uma revisão da literatura discutida a respeito do conservadorismo, a atuação profissional, e nos debruçamos sobre os aspectos conservadores nas produções identificadas: “As 23 teses” do chamado “Serviço Social Libertário” e dois livros “Serviço Social para corajosos: entre falácias, mitos e realidade carne e osso”, e “Serviço Social Clínico: no Brasil do século XXI: oito mitos e falácias + uma proposta”.

RESULTADOS

No âmago da produção de conhecimento do Serviço Social brasileiro, foram identificadas mediações conservadoras que oxigenam a retomada das tendências conservadoras como forma de intervenção profissional no Serviço Social, uma vez que existem subsídios para tal, que, nessa análise, se mostram vinculadas diretamente ao pensamento conservador, ainda que se apresentem com um verniz de



modernidade, que acabam por tensionar o projeto profissional, na medida em que caminham na direção contrária, no que se refere a valores, princípios e referencialidade teórica.

CONCLUSÃO

Partindo das problematizações acima, consideramos que é fundamental a manutenção da defesa do projeto ético político, por considerar sua construção sócio-histórica e identificar que seus conteúdos guardam uma relação maior, a partir da construção de determinadas mediações, com a teoria do campo da tradição marxista. Por meio de nossos estudos e pesquisas, na nossa concepção, é este referencial teórico que nos possibilita retirar a venda dos olhos e analisar criticamente esta sociedade, na qual estamos imersos, na sua estrutura. É isto que esse referencial teórico nos possibilita, ser radical, ou seja, ir à raiz das expressões da questão social e compreendê-las na sua totalidade, entendendo que neste padrão de sociabilidade, elas não serão exterminadas, mas sim amenizadas. Daí a necessidade de assumirmos, como profissionais, uma leitura crítica da realidade social, investigando a essência dos fenômenos sociais.

REFERÊNCIAS

IAMAMOTO, Marilda V. Renovação e Conservadorismo no Serviço Social. Ensaios críticos. São Paulo, Cortez Ed., 1992.

NETTO, José Paulo. A construção do projeto ético-político contemporâneo. In: Capacitação em Serviço Social e Política Social. Módulo 1. Brasília: CEAD/ABEPSS/CFESS, 1999.

NETTO, José Paulo. Ditadura e Serviço Social: uma análise do Serviço Social no Brasil pós-64. São Paulo: Cortez, 3ª edição, 1991

RAMOS, Adriana; FORTI, Valéria. Contribuições à discussão do trabalho do assistente social na área da saúde: projeto profissional crítico e algumas demandas recorrentes. In: (Orgs.). Serviço Social e política de saúde: ensaios sobre trabalho e formação profissional. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.



TRAÇAS DIGITAIS: OBJETOS DE APRENDIZAGEM PARA A FORMAÇÃO DE PROFESSORES, LEITORES E COMUNIDADE

Anderson Amaral de Oliveira¹

Josei Fernandes Pereira²

Liane Beatriz Rotili³

INTRODUÇÃO

O projeto Traças Digitais: objetos de aprendizagem para a formação de professores, leitores e comunidade integra ensino, pesquisa e extensão na criação de recursos educacionais inovadores que articulam literatura, história e tecnologia. Em um contexto de cibercultura e novas linguagens digitais (LÉVY, 2010; KENSKI, 2012), o projeto busca repensar práticas de ensino, promovendo autoria docente, protagonismo discente e desenvolvimento de competências digitais e multimodais. Criado na UNIJUÍ, o Traças Digitais iniciou enquanto projeto de extensão em 2018 focado na produção de audiolivros e podcasts, voltados à formação de leitores e mediadores literários, democratizando o acesso à leitura e à cultura. Essa etapa consolidou-se como um movimento extensionista de mediação cultural. A partir de 2025, o foco passou à produção e análise de Objetos de Aprendizagem (OAs), recursos digitais e tangíveis e digitais que promovem o ensino interdisciplinar e gamificado, em consonância com as metodologias ativas e a educação *maker*.

Essa transição ampliou o impacto do projeto, que hoje articula a produção de OAs, jogos educativos e práticas gamificadas com a formação docente inicial e continuada. Ao transformar a sala de aula em espaço de criação e investigação, o Traças Digitais utiliza narrativas transmídia e design de experiências (JENKINS, 2009; GEE, 2007) como estratégias para o letramento multimodal e a aprendizagem significativa (COSSON, 2021; FREIRE, 2019). Alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao Plano Nacional de Educação (PNE), ao Referencial Curricular Gaúcho e aos ODS (4, 5, 10 e 12) da Agenda 2030, o projeto reafirma o compromisso com a inclusão, a inovação e o desenvolvimento regional.

¹ Professor do Curso de Letras Português e Inglês, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). E-mail: anderson.amaral@unijui.edu.br

² Professor do Curso de História, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). E-mail: josei.pereira@unijui.edu.br

³ Egressa do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDES), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). E-mail: li.rotili@gmail.com



OBJETIVOS GERAIS

- Produzir objetos de aprendizagem que articulem literatura, história e tecnologias educacionais;
- Promover a formação de professores e estudantes por meio de metodologias ativas e narrativas transmídia;
- Estimular o desenvolvimento de competências de leitura, escrita, criatividade e pensamento crítico na educação básica.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O Traças Digitais adota uma abordagem interdisciplinar, colaborativa e processual, ancorada em metodologias ativas (MORAN, 2018) e aprendizagem baseada em projetos (VALENTE, 2019), em consonância com a cultura *maker* e os princípios da cibercultura (SANTAELLA, 2018). As ações se organizam em ciclos formativos que incluem estudo, criação, testagem e avaliação de OAs em disciplinas de graduação, oficinas e ações extensionistas, com participação de professores, licenciandos e docentes da educação básica.

Na dimensão do ensino, destacam-se no ano de 2025 a produção de OAs na disciplina Morfossintaxe II, voltados ao ensino de gramática, e a análise de OAs na disciplina Cibercultura e Educação, onde os estudantes desenvolvem competências em design pedagógico e mediação digital. Na extensão, o projeto realiza oficinas e atividades gamificadas em escolas parceiras, como a Escola 15 de Novembro e a Escola Francisco de Assis, aplicando sistemas de XP, desafios e recompensas, descritos no Guia de Gamificação para a Aula de Inglês.

Na pesquisa, o projeto adota uma abordagem qualitativa e exploratória, com uso de observação participante, entrevistas e registros audiovisuais. Jogos e narrativas, como o Desafio da Esfinge, foram aplicados em oficinas e eventos científicos, explorando a interdisciplinaridade entre literatura, história e línguas. A metodologia valoriza a autoria coletiva, a experimentação e a reflexão sobre as práticas, reafirmando o compromisso com a inovação educacional e a inclusão digital.

RESULTADOS

O Traças Digitais apresenta trajetória contínua de inovação e expansão institucional. Inicialmente voltado à produção de audiolivros e podcasts no canal YouTube Traças Digitais, o projeto consolidou-se como repositório público de conteúdos literários e educacionais, promovendo o letramento literário e a mediação cultural.



A partir de 2025, o foco deslocou-se para a criação de OAs e práticas gamificadas, desenvolvidas por alunos dos cursos de Letras e outras licenciaturas. Na disciplina Morfossintaxe II, foram criados OAs para o ensino de gramática, e em Cibercultura e Educação, licenciandos analisaram criticamente objetos de aprendizagem já consolidados, explorando seu potencial pedagógico. Essas experiências reforçam o compromisso do projeto com a formação de professores produtores de conhecimento. Entre as ações institucionais, destacam-se a submissão de projetos ao Programa Pesquisador Gaúcho (FAPERGS/PPG) e a participação em eventos como Dia da África, Profissional do Futuro, Expofest, Moeducitec e Ciência para Todos, com a oficina Desafio da Esfinge. Essa atividade interdisciplinar une mitologia, gamificação e ensino de línguas, estimulando aprendizagem investigativa e colaborativa. Na formação de professores, o projeto realizou oficinas sobre gamificação no ensino e desenvolveu experiências gamificadas nas escolas EFA, na disciplina de História (2º ano do ensino médio) e 15 de novembro, abrangendo turmas de Inglês (6º ao 9º ano). Tais práticas ampliaram o engajamento discente e o uso de metodologias ativas, como demonstram o Guia de Gamificação para a Aula de Inglês e o Scoreboard com Sistema de XP.

O projeto também alcançou repercussão acadêmica, com publicações em eventos internacionais e nacionais como a Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária (JIICEU – Portugal) e o Salão do Conhecimento da UNIJUÍ. No campo da pesquisa, duas teses de doutorado vinculadas ao projeto: Audiolivros digitais e letramento literário: ensino de literatura na cultura da convergência (OLIVEIRA, 2025) e Gamificação na educação básica: caminhos para uma educação de qualidade no contexto do ODS nº 4 (ROTILI, 2025). Tais resultados reforçam o embasamento teórico e impacto formativo de suas ações.

De modo geral, os resultados confirmam o amadurecimento e a consolidação do projeto como política de inovação educacional que articula produção de conhecimento, prática pedagógica e impacto social, promovendo autoria docente, protagonismo discente e o fortalecimento das relações entre universidade, escola e comunidade, além de ter potencial de captação de recursos para a comunidade, por meio de financiamento externo em editais de fomento.

CONCLUSÃO

O projeto Traças Digitais demonstra que a integração entre ensino, pesquisa e extensão, mediada por tecnologias, potencializa aprendizagens criativas, colaborativas e socialmente transformadoras. As práticas com OAs, gamificação e narrativas transmídia têm ampliado o engajamento discente e fortalecido a formação de professores críticos e criadores.



Ao valorizar diferentes linguagens, como a literária, a histórica, a digital e a lúdica, o projeto transforma a sala de aula em um laboratório de autoria e inovação. Sua dimensão científica e extensionista reafirma o compromisso com o ODS 4 – Educação de Qualidade, com a BNCC e com o papel da universidade pública na promoção de uma educação inclusiva e emancipadora.

Em continuidade, o projeto buscará ampliar sua rede colaborativa, desenvolver novos OAs e jogos, e garantir sustentabilidade por meio de editais e parcerias, reafirmando-se como um movimento de transformação educacional e cultural comprometido com a democratização do conhecimento e a aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GEE, James Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 4. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: MORAN, José (org.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora*. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 25-43.

OLIVEIRA, Anderson Amaral de. **Audiolivros digitais e letramento literário: ensino de literatura na cultura da convergência**. 2025. Tese (Doutorado em Letras: Estudos Literários) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2025.



ROTILI, Liane Beatriz. **Gamificação na educação básica: caminhos para uma educação de qualidade no contexto do ODS nº 4.** 2025. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2025.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2018.

VALENTE, José Armando. **Aprendizagem baseada em projetos: uma abordagem inovadora para o ensino.** São Paulo: Senac, 2019.



RELATIONS BETWEEN INFORMATION, BELIEF, AND KNOWLEDGE IN FRED DRETSKE

Sofia Fagundes Muniz¹
Marcos Antonio Alves²

INTRODUCTION

Reflections on the nature of information and knowledge occupy a central place in contemporary philosophy. This work is based on the analysis of Shannon and Weaver's Mathematical Theory of Communication (MTC), which offers a quantitative approach to information, independent of semantic aspects. The MTC aims to measure the amount of information transmitted through a channel, focusing on efficiency and capacity, yet it does not provide conceptual tools to address the meaningful dimension of information. This limitation highlights the need for a more comprehensive philosophical treatment capable of linking the notion of information to semantic and epistemic aspects. In this context, the contributions of Fred Dretske are analyzed, integrating informational content, reliability, and causality into the understanding of human knowledge.

623

GENERAL OBJECTIVES

This study aims to deepen the understanding of the nature of information and its relationship with belief formation and knowledge acquisition. It seeks to critically analyze both the quantitative approach of MTC and Dretske's semantic and causal perspective, highlighting the limitations of the former in explaining the reliability and significance of information. Additionally, the study aims to demonstrate how Dretske's theory connects signals to states of affairs in the world, showing that reliable information is a prerequisite for forming true beliefs and, consequently, genuine knowledge. Finally, it intends to reflect on the implications of this integration for contemporary epistemology, including responses to classical problems such as Gettier cases and skepticism, emphasizing the relevance of information for human cognition.

METHODOLOGY, MATERIALS, AND METHODS

The study was conducted through a literature review and critical analysis of foundational texts in the philosophy of information and epistemology, focusing on the works of Claude Shannon, Warren Weaver,

¹ Institution: UNESP-FFC. Email: Sofia.muniz@unesp.br

² Institution: UNESP-FFC. Email: Marcos.a.alves@unesp.br



and Fred Dretske. Primary works, specialized articles, and secondary publications addressing mathematical, semantic, and causal aspects of information were consulted. The analysis involved systematizing the concepts from MTC and Dretske's Semantic Theory of Information, with particular attention to their implications for belief formation and knowledge. Information was treated qualitatively, seeking to articulate theory and practical examples that illustrate the application of these ideas to epistemological understanding.

RESULTS

The analysis showed that MTC provides a robust formal basis for measuring and transmitting information but is limited to quantitative and syntactic dimensions, failing to encompass the semantic aspects or reliability required to underpin true beliefs. Conversely, Dretske's approach overcomes these limitations by introducing causal and probabilistic criteria that link signals to states of affairs in the world, defining information as a carrier of verifiable content. It was observed that Dretske's theory allows the distinction between genuine information and accidental correlations, establishing reliability as an epistemically necessary condition. Furthermore, integrating information, belief, and knowledge provides effective responses to Gettier problems, the problem of circular justification, and skepticism, applying the notion of relevant alternatives pragmatically without losing conceptual rigor. Practical examples, such as interpreting physical signals or behavioral patterns, illustrate how the causal relationship between information and belief ensures the formation of factual knowledge.

624

CONCLUSION

Dretske's perspective represents a significant expansion of the epistemological debate, shifting the focus from mere quantification of information to its semantic, causal, and reliable dimensions. By articulating informational content, intentionality, intelligent behavior, and belief, Dretske offers a solid basis for understanding how information underpins human knowledge. It is concluded that not every true belief constitutes knowledge; there must be reliable informational content that causally supports the belief, distinguishing mere coincidence from genuine knowledge. This approach highlights the importance of considering information not only as quantitative data but as an essential epistemic condition for acquiring knowledge.

REFERENCES

ALVES, F. F. Natural and functional meaning in information theory. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2007.



ADAMS GONZALEZ, R.; MORAES, L. A. Epistemology and information: contemporary contributions. Rio de Janeiro: Interciência, 2016.

CHEDIAK, L. Coding and intentionality in cognitive systems. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

DRETSKE, F. Knowledge and the flow of information. Cambridge: MIT Press, 1981.

DRETSKE, F. Explaining behavior: reasons in a world of causes. Cambridge: MIT Press, 1995b.

GRICE, H. P. Meaning. Philosophical Review, 1957, v. 66, n. 3, p. 377–388.

KÖGLER, H.; ALMEIDA, J.; RODRIGUES, P. Information and communication theory. São Paulo: Atlas, 2023.

LOMBARDI, L. Conditional probability and informational content in Dretske. Revista de Filosofia, 2003, v. 26, p. 265–278.

PEREIRA, R. Contemporary epistemology: Dretske and the theory of knowledge. São Paulo: Contexto, 2014.

TEIXEIRA, M. Information and digital representation. Lisbon: Edições 70, 1989.

WILLIGES, K. Epistemology and relevant alternatives. Revista Brasileira de Filosofia, 2009, v. 63, p. 5–20.



MACHINE LEARNING-BASED EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

Pedro Cesar Madureira de Godoy Camargo

Lucas Martins Morello

Liliane Moreira Nery

Darllan Collins da Cunha e Silva

Leopoldo Lusquinho Filho

INTRODUÇÃO

Internações por morbidades respiratórias constituem um problema recorrente de saúde pública e sobrecarregam a rede hospitalar, sobretudo em períodos sazonais. Prever essas ocorrências com antecedência de semanas permite dimensionar leitos, planejar aquisições, organizar equipes e orientar ações de vigilância. Em contextos urbanos complexos como a cidade de São Paulo, fatores socioeconômicos e ambientais interagem com dinâmicas endógenas da própria série de morbidade, tornando a modelagem um desafio empírico. Este trabalho avalia abordagens clássicas e de aprendizado profundo para previsão semanal de internações respiratórias entre 1999 e 2021, integrando a série-alvo do DATASUS a variáveis de produto interno bruto (PIB), densidade populacional, urbanização e emissões de gases de efeito estufa (GEE). Embora o projeto tenha sido concebido para o estado de São Paulo, os resultados aqui apresentados referem-se à capital, por questões de disponibilidade, consistência e comparabilidade das séries nesta fase do estudo. Ao discutir limitações e implicações, indicamos caminhos para a extensão estadual e para o uso de variáveis ambientais em maior resolução temporal.

626

OBJETIVOS GERAIS

- Comparar modelos clássicos (Média, Sazonal Ingênuo, Ridge, Lasso, XGBoost) e de aprendizado profundo (GRU empilhada, 1D-CNN, N-HiTs e TFT) na previsão semanal de internações respiratórias na cidade de São Paulo.
- Investigar a contribuição de variáveis socioeconômicas e ambientais em contraste com defasagens curtas da própria série-alvo, por meio de SHAP e *Permutation Importance*.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Dados e pré-processamento. A variável de interesse é a contagem semanal de internações por morbidades respiratórias no município de São Paulo (1999–2021), obtida do DATA- SUS [1]. Como preditores exógenos utilizamos PIB, densidade populacional, taxa de urbanização e GEE (CO_2 , CH_4 , N_2O), dados retirados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [2]. As séries anuais e mensais foram harmonizadas para frequência semanal por interpolação linear: valores anuais foram replicados ao longo das 52 semanas, enquanto séries mensais foram alinhadas às semanas correspondentes. Realizou-se limpeza de inconsistências, padronização de chaves e tratamento de ausências; transformações estabilizadoras (por exemplo, $\log(1 + x)$) e padronização por escores-z foram ajustadas apenas no conjunto de treino, evitando vazamento de informação.

Engenharia de atributos. A modelagem utiliza janela de entrada com 104 semanas de histórico e horizonte de previsão de 4 semanas (aproximação de um mês). Foram construídas defasagens curtas do alvo e, quando apropriado, médias móveis sazonais. Para as variáveis exógenas, consideramos até 12 defasagens, com o intuito de capturar efeitos retardados compatíveis com o horizonte de previsão.

Modelos e treinamento. Os modelos de referência incluem Média e Sazonal Ingênuo (sazonalidade $s = 52$; $s = 12$ apenas na sensibilidade mensal), além de regressões Ridge e Lasso e do XGBoost. Entre as arquiteturas de aprendizado profundo, empregamos GRU empilhada, 1D-CNN, N-HiTs e TFT. Para garantir comparabilidade e viabilidade computacional, limitou-se o orçamento de parâmetros a no máximo 120 mil por modelo, com exceção do TFT que chegou a 2,63M parâmetros mas foi treinado com todas as cidades. O treinamento adotou interrupção antecipada com base no MAE de validação e semente fixa, e todos os pré-processamentos foram estimados exclusivamente no conjunto de treino.

Avaliação. A avaliação segue protocolo de *backtesting* com janela expandida (cinco partições) e um conjunto de teste final referente a 2018–2021. São relatadas as métricas MAE, RMSE, R^2 e MASE, esta última calculada em relação a um sazonal ingênuo com

$s = 52$ (para a sensibilidade mensal, considerou-se $s = 12$). Para aferir diferenças entre modelos, aplicou-se o teste de Diebold–Mariano com função de perda baseada em MAE. Todos os resultados são calculados na escala original da variável de interesse. No entanto, há uma exceção os modelos N-HiTs e TFT foram avaliados separadamente, por meio de um método que retirava uma janela de previsão fixa de quatro semanas dos dados e forçava o modelo a fazer a predição dessa janela. Visto que esses modelos trabalham com maior número de operações, era uma maneira eficiente computacionalmente de garantir que a validação ia ocorrer de maneira semelhante e usando o mesmo horizonte de predição mesmo quando treinando em cidades diferentes. As mesmas métricas de desempenho citadas foram utilizadas.



Para trabalhos futuros, será realizado uma avaliação de forma que todos os modelos seja unificada, utilizando o protocolo de *backtesting* com janela expandida.

RESULTADOS

Desempenho geral. A GRU empilhada obteve o melhor desempenho no conjunto de teste. De modo geral, os modelos clássicos capturaram a tendência e a sazonalidade de base, mas ficaram atrás no acompanhamento de oscilações rápidas, sobretudo em picos e reversões no período pós-sazonal.

Importância de atributos. As análises globais de importância, combinando *Permutation Importance* e SHAP, indicaram predominância das defasagens de curto prazo da série de interações (em especial as primeiras seis semanas). As variáveis socioeconômicas apresentaram contribuição incremental, com destaque modesto para o PIB defasado, ao passo que os indicadores de emissões, disponíveis majoritariamente em granularidade anual, mostraram efeito reduzido para o horizonte de quatro semanas. Esses resultados são coerentes com a hipótese de que a dinâmica endógena e a sazonalidade recente explicam parcela substancial da variabilidade preditiva no curto prazo.

Tabela e figuras. A Tabela 1 consolida os resultados médios e desvios nas cinco partições para os modelos avaliados, destacando as métricas do conjunto de teste final. A Figura 1 ilustra a aderência da previsão da GRU ao longo do período de teste, evidenciando o acompanhamento de picos sazonais. Na Figura 2 pode-se observar o impacto no MAE quando cada variável é omitida do treinamento por permutação. Na figura 3, os valores SHAP sintetizam a contribuição e o sentido de variação.

628

Figura 1: Série real e previsão da GRU no período de teste para a capital do estado de São Paulo (São Paulo) para a temporada de 2019/2020.

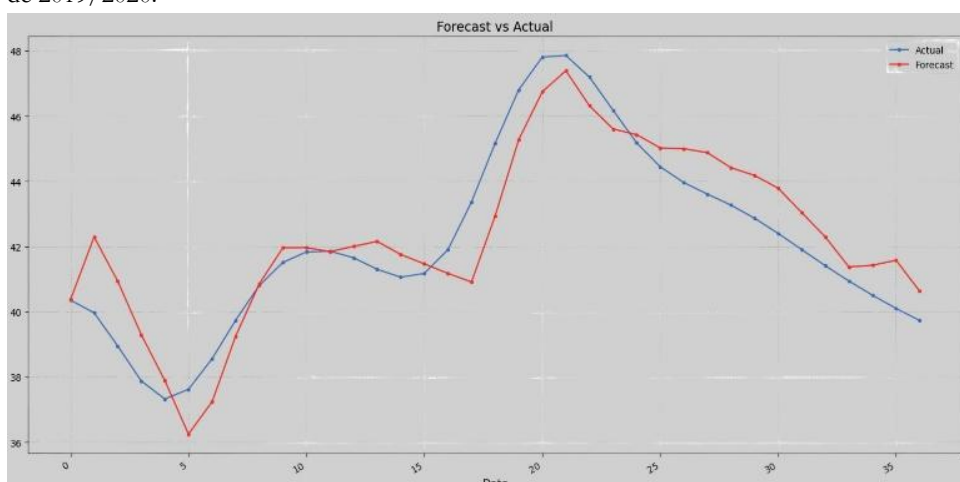


Figure 2: Importância global de atributos. *Permutation Importance*.

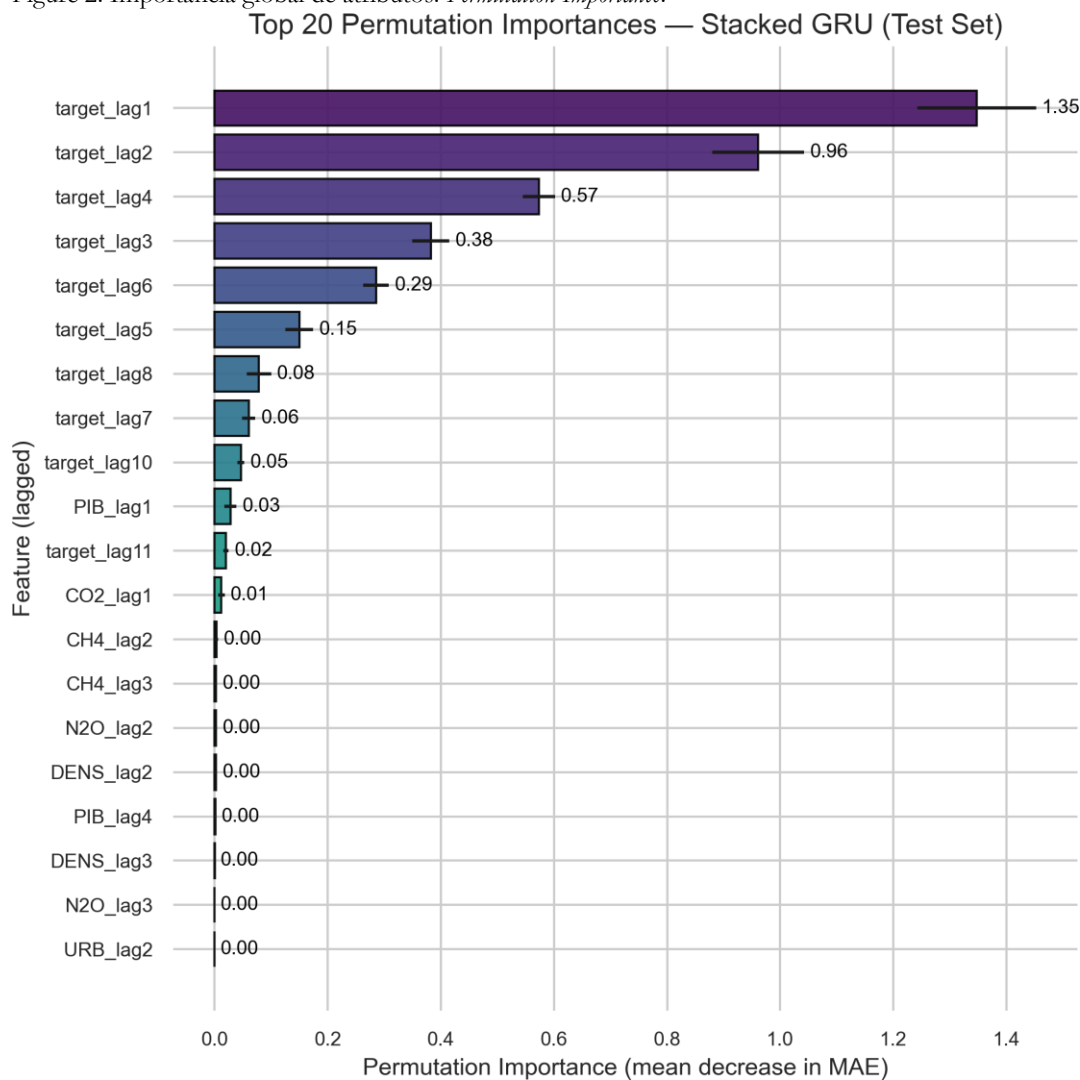




Tabela 1: Resultados obtidos experimentalmente.

Modelo	MAE	RMSE	R^2 (%)
Média móvel	2.349	2.760	15.3
Ridge	1.099	1.462	76.2
Lasso	1.479	1.837	62.4
XGBoost	1.920	2.310	29.7
1D-CNN (≤ 120 mil)	1.274	1.652	63.9
GRU Empilhada (≤ 120 mil)	0.930	1.122	83.3
TFT	4	4.39	-4.67
N-HiTS	4.23	4.71	-192.35

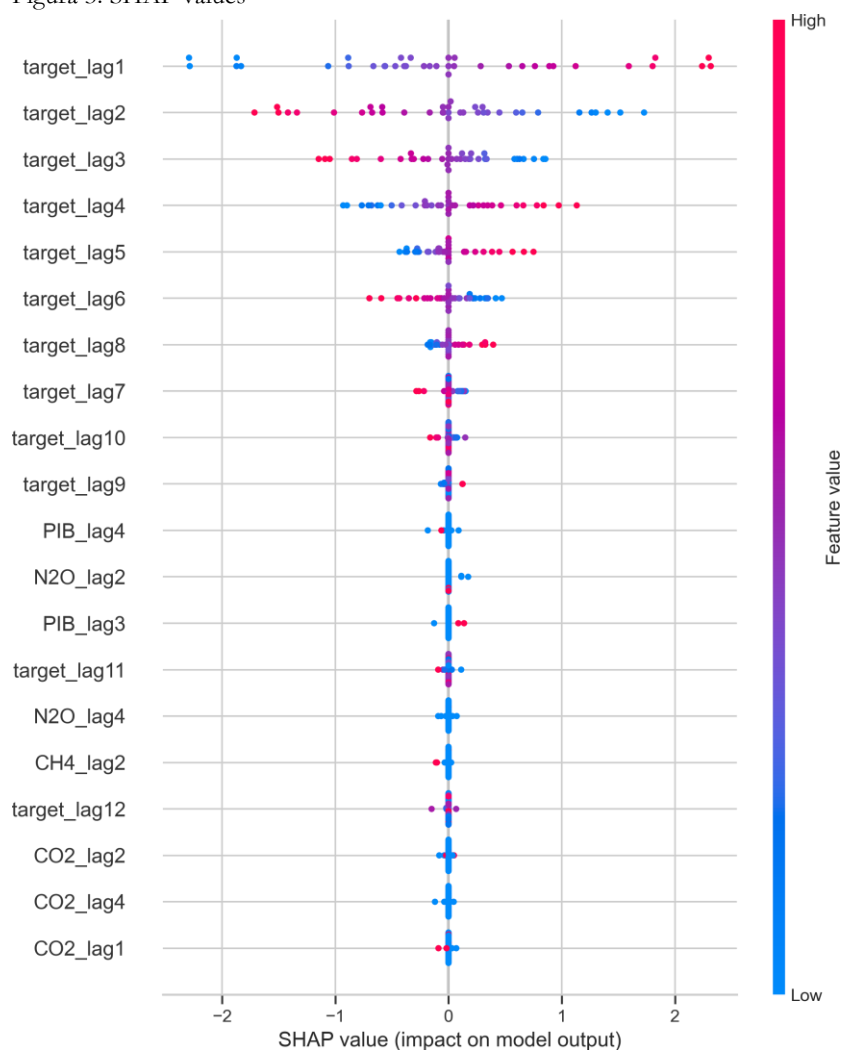
CONCLUSÃO

Os resultados indicam que a estrutura de dependência recente da série de internações, capturada por defasagens de curto prazo, responde pela maior parte do desempenho preditivo em horizontes de quatro semanas. Variáveis socioeconômicas agregam ganho adicional, porém menos expressivo, enquanto indicadores anuais de emissões mostram baixa utilidade para o curto prazo. A GRU empilhada, sob orçamento de parâmetros reduzido, apresentou desempenho consistente e perfil compatível com rotinas de previsão operacionais. Como limitações, destacam-se o enfoque preditivo (não causal), possíveis mudanças de regime ao longo de 1999–2021 e a granularidade das exógenas ambientais. Para elevar a utilidade de domínio, recomenda-se incorporar variáveis climáticas e de qualidade do ar em alta resolução temporal (por exemplo, $PM_{2.5}$, ozônio, temperatura e umidade), além de proxies sazonais (como circulação de vírus respiratórios), e avançar a análise para o conjunto de municípios do estado, respeitando heterogeneidades locais.

630



Figura 3: SHAP values



631

É importante ressaltar que os resultados apresentados neste trabalho foram obtidos utilizando dados restritos à cidade de São Paulo, Brasil. Contudo, a equipe de pesquisa está empenhada em expandir esta análise para mais de 5.000 municípios brasileiros, visando o tratamento, validação e a futura disponibilização pública de um dataset abrangente para a comunidade científica.

Por fim, a equipe expressa seus sinceros agradecimentos aos órgãos de fomento e às instituições de apoio. Primeiramente, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo suporte financeiro concedido por meio do Processo CNPq: 444734/2023-6, sob a liderança do Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva. Nossos agradecimentos também se estendem à Liga de Inteligência



Artificial Neuro- Computacional na Engenharia (LINCE) do campus Unesp Sorocaba e à sua patrocinadora Agibank pelo apoio institucional. Por último, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela aprovação da Iniciação Científica concedido ao autor Lucas Martins Morello, associado ao processo 2024/08607-6.

REFERÊNCIAS

- [1] **MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). Departamento de Informática do SUS - DATASUS. DATASUS.** [S. l.], 2025. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>. Acesso em: 13 out. 2025.
- [2] **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. IBGE.**[S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 13 out. 2025.



PIBID INTERDISCIPLINAR EM GEOGRAFIA E HISTÓRIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO PARQUE ECOLÓGICO JATOBÁ CENTENÁRIO

Ana Gabriella Alves Ferreira¹
Guilherme Lopes de Moraes²
Isabeli Barbosa de Araújo³
Jaqueline de Oliveira Lima Prado⁴
Deanne Teles Cardoso⁵

INTRODUÇÃO

Aprender Geografia e História de maneira integrada ajuda os estudantes a compreenderem como a natureza, a sociedade e a histórica local se conectam no dia a dia. Muitas vezes, estudar apenas na sala de aula deixa esses conteúdos distantes da realidade vivida pelos alunos. Por isso, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) se torna relevante, pois permite que os estudantes saiam do espaço escolar e entrem em contato direto com o ambiente que estudam em sala de aula, vivenciando na prática o que aprenderam na teoria. Como destaca Reigota (1994), “a educação ambiental deve ser vivida no cotidiano escolar, e não apenas discutida teoricamente”, o que reforça a importância de atividades práticas no ensino fundamental II. O Parque Ecológico Municipal Jatobá Centenário, localizado em Morrinhos (GO), foi selecionado como espaço para a realização da atividade em virtude da diversidade de elementos naturais presentes em sua área, como mata seca, mata de galeria, córregos, avifauna, pequenos animais e diferentes tipos de solo. Destaca-se que o Córrego Maria Lucinda possui sua nascente no interior do parque, elemento de grande relevância ambiental e histórica, uma vez que a formação

633

¹ Graduanda em História pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul sede Morrinhos. E-mail: mykindaloves@gmail.com

² Graduando em História pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul sede Morrinhos. E-mail: veznan27@gmail.com

³ Graduanda em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul sede Morrinhos. E-mail: isaaraujob8@outlook.com

⁴ Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul sede Morrinhos, coordenadora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) - subprojeto Interdisciplinar em Geografia e História, mestre em Geografia/UFG/GO. E-mail: jaqueline.oliveira@ueg.br

⁵ Professora da Escola Municipal Celestino Filho, supervisora do PIBID, mestre em Geografia/UFCAT/GO. E-mail: deannetc@hotmail.com



inicial da cidade de Morrinhos ocorreu em seu entorno, conferindo ao local significativo valor cultural e patrimonial para o município.

A atividade foi desenvolvida com a turma do 6º D, composta por 38 discentes da Escola Municipal Celestino Filho, no período vespertino, contando com a participação de bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da professora supervisora, da professora coordenadora do programa e de integrantes da Ação de Extensão (ACE).

A proposta da atividade consistiu em articular teoria e prática, possibilitando que os estudantes observassem in loco aspectos relacionados ao solo, à água, à fauna e à flora, ao mesmo tempo em que compreendiam a história de formação da cidade e a importância da preservação ambiental. A visita a unidade de conservação de uso sustentável teve como objetivo evidenciar a interdependência entre os elementos naturais e a sociedade, destacando a função ecológica dos córregos Maria Lucinda e Pipoca, a relevância das áreas verdes na mitigação dos efeitos do aquecimento global e o papel da conservação ambiental no equilíbrio dos ecossistemas.

Além disso, a atividade buscou estimular a curiosidade, o pensamento crítico e a reflexão dos alunos, demonstrando que pequenas ações individuais e coletivas podem produzir impactos significativos sobre o meio ambiente. O contato direto com a natureza possibilitou aos estudantes compreenderem não apenas a necessidade de conservar rios e áreas arborizadas, mas também a forma como a história e a cultura local estão intrinsecamente relacionadas aos recursos naturais. Dessa maneira, a experiência proporcionou um aprendizado mais significativo, concreto e contextualizado, fortalecendo a conexão entre o conteúdo teórico e a realidade vivenciada pelos discentes.

634

OBJETIVOS GERAIS

Sensibilizar os alunos para a importância de preservar a natureza e a biodiversidade do Parque Ecológico Municipal Jatobá do Centenário.

Relacionar conteúdos de Geografia e História com a realidade local, mostrando como a interdisciplinaridade enriquece o aprendizado.

Estimular a observação, o pensamento crítico e a curiosidade sobre as transformações socioambientais de Morrinhos - Goiás, Brasil.

METODOLOGIA

O trabalho foi estruturado como uma saída de campo com a turma do 6º D, contando com a participação dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), da professora



supervisora e da professora coordenadora do programa, um docente da Universidade Estadual de Goiás (UEG), além de integrantes da ACE (Ação de Extensão). O principal objetivo consistiu em articular a teoria estudada em sala de aula com a prática, proporcionando aos estudantes a oportunidade de observar, questionar e refletir sobre o ambiente natural e histórico do município.

Durante a visita, o grupo percorreu as trilhas do Parque Ecológico Jatobá Centenário, realizando paradas em pontos estratégicos, como o córrego Maria Lucinda, as áreas de mata seca e mata de galeria, e o local onde se encontrava o Jatobá Centenário — árvore que deu origem ao nome do parque —, destruído por um incêndio provocado por um morador da região.

Nessas paradas, os alunos puderam observar a coloração do solo: avermelhada na superfície, indicando menor retenção de água, e mais escura em camadas inferiores, sinalizando maior umidade e presença de matéria orgânica. Essa observação ajudou a compreender como o solo influencia a fauna e a flora. Foram observadas tocas de animais, ovos de diferentes cores, espécies naturais do cerrado/cerradão, aves e peixes, permitindo aos alunos relacionarem esses elementos com conceitos de equilíbrio ambiental e biodiversidade.

As conversas com os alunos incluíram perguntas sobre a origem dos córregos, o motivo de suas águas escuras, a função de cada elemento no ecossistema e a importância da preservação de nascentes e áreas verdes. Além das observações naturais, os bolsistas e professores discutiram crimes ambientais, como a queimada que destruiu o Jatobá centenário, e os impactos da presença de animais domésticos, que alteram a fauna local. Também foram abordados temas como a dengue — destacando como o equilíbrio ecológico ajuda a controlar os mosquitos — e a reciclagem, que reforça a importância da consciência ambiental. O método utilizado seguiu princípios da interdisciplinaridade: a Geografia analisou o meio físico, os recursos naturais e a biodiversidade, enquanto a História trouxe o contexto da formação da cidade e da relação da população com os córregos e o ambiente natural. Dessa forma, os alunos puderam perceber como a sociedade e a natureza estão conectados ao longo do tempo.

635

RESULTADOS

A participação dos alunos foi intensa e curiosa. Durante a visita, eles fizeram perguntas sobre o surgimento das nascentes, o motivo da coloração mais escura das águas do córrego Maria Lucinda, sobre a quantidade de peixes e aves e, também, sobre a função das árvores e do solo. Demonstraram interesse em observar ovos coloridos, formigas, urtigas e outros elementos do parque. O córrego Maria Lucinda destacou-se como elemento central: os alunos compreenderam que a cidade se desenvolveu às suas margens e que a preservação da água é fundamental para a vida urbana. Caso contrário, ela pode se tornar imprópria para o consumo — como ocorreu com o próprio córrego, após o despejo de esgoto em suas



águas. Os alunos também aprenderam sobre o córrego Pipoca, que há muito tempo abastece a população. Esses exemplos permitiram a discussão sobre como a história e a geografia se encontram na realidade local, tornando o aprendizado mais concreto. A efetivação da prática pedagógica evidenciou a importância da preservação ambiental, mostrando que queimadas, lixo e a presença de animais domésticos podem prejudicar a fauna e a flora do parque. Paralelamente, os alunos observaram que a presença de peixes e aves indica equilíbrio ambiental, reforçando a ideia de que o cuidado com o meio ambiente está diretamente ligado à saúde da cidade e ao bem-estar da população.

O emprego de aulas fora do ambiente escolar, como a realizada na unidade de conservação, pode sensibilizar os alunos ao atuar como fio condutor para o desenvolvimento de atitudes e valores ligados ao pertencimento e à identidade com o lugar de vivência. Para Zabala (2010), toda a tarefa do ensino, suas finalidades e objetivos advêm da necessidade de desenvolver as capacidades dos alunos. O autor defende que a escola deve formar cidadãos não a partir de conteúdos fragmentados, mas com foco na formação integral, que possibilite “o desenvolvimento das capacidades motoras, afetivas, de relação interpessoal e de inserção social”. Sob esse olhar, a atividade de campo constituiu uma experiência formativa significativa, ao articular teoria e prática e promover a compreensão crítica das relações entre o ambiente natural, a história local e a ação humana.

Nessa perspectiva, a atividade de campo constituiu uma experiência formativa significativa, ao articular teoria e prática e promover a compreensão crítica das relações entre o ambiente natural, a história local e a ação humana. Conforme destaca Callai (2000), aprender Geografia é aprender a ler o mundo, compreendendo o espaço vivido e reconhecendo-se como parte dele; assim, o contato direto com o ambiente possibilita ao estudante apropriar-se do lugar e desenvolver consciência cidadã e ambiental.

O contato com a natureza proporcionou momentos de reflexão e aprendizado significativo. Os alunos perceberam que a teoria ganha sentido quando é vivenciada na prática, compreendendo que o aprendizado vai além dos livros e acontece também ao observar, tocar, questionar e discutir sobre o espaço em que vivem. A interdisciplinaridade entre Geografia e História permitiu compreender como os elementos naturais, a sociedade e a memória histórica se influenciam mutuamente, formando um todo integrado. De acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, deve-se adotar “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade”.

CONCLUSÃO

A ida ao Parque Ecológico Municipal Jatobá Centenário mostrou que colocar a teoria em prática faz toda a diferença no aprendizado. Os alunos puderam vivenciar conceitos de Geografia e História, observar o

636



ecossistema, discutir sobre a preservação ambiental e refletir sobre a importância de cuidar do meio ambiente. Assim, a educação ambiental deve ser entendida como prática social transformadora, o que reforça o papel de atividades como essa na formação de uma consciência crítica e responsável.

A experiência mostrou que o contato direto com a natureza desperta curiosidade, incentiva a reflexão e fortalece a consciência ambiental. Além disso, a atividade evidenciou o valor da interdisciplinaridade, mostrando que integrar diferentes áreas do conhecimento enriquece a aprendizagem e ajuda os alunos a entenderem a conexão entre sociedade, história e natureza. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) mostrou ser um espaço essencial para aproximar futuros professores da prática docente e para proporcionar aos alunos experiências que ampliam o conhecimento, desenvolvem pensamento crítico e estimulam a responsabilidade socioambiental. Ao vivenciar a teoria na prática, os alunos puderam perceber que a preservação do meio ambiente é responsabilidade de todos, tornando o aprendizado significativo, concreto e conectado à suas realidades.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 25 set. 2025

CALLAI, H. C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000. Educação Geográfica - Ensinar e Aprender Geografia. Porto Alegre: **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, vol 10, n 19, p 215 – 234, jan./jun., 2000.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2002.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela oportunidade de participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em



especial ao Subprojeto Interdisciplinar de Geografia e História da UEG – Câmpus Sul/Morrinhos, que nos proporcionou uma experiência de imersão no cotidiano da rede pública de ensino e uma valiosa iniciação à docência.

Estendemos nossos agradecimentos à Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária (JIICEU) pela possibilidade de participação e publicação em âmbito internacional, contribuindo para o enriquecimento de nossa formação acadêmica e profissional.



O MUSEU DE ANATOMIA DA UFCSPA: UM ESPAÇO PERMANENTE DE DEMOCRATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

Kátia Cabral Janota¹
Scarlet Reis Da Silva²
Ana Carolina Boff Da Silva³
Ana Paula Da Silva⁴
Andrea Oxley Da Rocha⁵

INTRODUÇÃO

A anatomia é uma prática que intriga a humanidade desde seus primórdios, uma vez que sempre existiu curiosidade em compreender o funcionamento do corpo humano. Os primeiros registos sobre o tema datam da Pré-História, com evidências arqueológicas de procedimentos complexos, como a trepanação craniana, na qual eram realizados orifícios no crânio (BRIER et al., 2001). Os registos seguintes datam de cerca de 4.000 a.C., na região da Mesopotâmia, onde já se estudavam órgãos e o processo de embalsamamento. No século III a.C., Herófilo e Erasístrato contribuíram de forma significativa para o conhecimento anatómico, sobretudo no que diz respeito ao sistema nervoso, ao desvendar a relação entre medula espinal e cérebro (GRAAFF et al., 2003).

O aumento do interesse público pela anatomia no século XVII levou à criação dos primeiros teatros de dissecação, espaços onde médicos e o público interessado em compreender a complexidade do corpo humano se reuniam para assistir a dissecações públicas (DZIEDZIC et al., 2024). Essa prática culminou na democratização do conhecimento anatómico e na desmistificação de tabus e repressões socioculturais que envolviam a anatomia. Com o passar dos séculos, os estudos da anatomia humana foram sendo aperfeiçoados, originando descobertas relevantes para as ciências da saúde.

¹ Acad. Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. katia.janota@ufcspa.edu.br

² Acad. Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. scarlet.silva@ufcspa.edu.br

³ Acad. Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. ana.boff@ufcspa.edu.br

⁴ Prof. Dr. Ana Paula Da Silva. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. paulasilvabio@ufcspa.edu.br

⁵ Prof. Dr. Andrea Oxley da Rocha. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. oxley@ufcspa.edu.br



Seguindo uma trajetória análoga de divulgação científica, os museus passam a ter um papel similar de coleta, pesquisa e exposição. A gênese dos museus no Brasil, ao longo do século XIX, evidencia uma clara transição de paradigma. Inicialmente concebidos como gabinetes de curiosidades, com acervos de objetos exóticos de diversas procedências, essas instituições passaram a alinhar-se progressivamente ao pensamento científico. A partir de meados do século XIX, influenciadas pelo movimento internacional das Exposições Universais e pela ascensão do cientificismo, consolidaram-se os museus de história natural, marcando a institucionalização da ciência nesses espaços (BRAGHINI et al., 2023).

Desde o século XIX, os museus brasileiros já se constituíam como espaços de educação e de aproximação entre o público e o conhecimento científico, como demonstram as experiências do Pedagogium, do Museu Nacional e do Museu Paulista no atendimento às escolas entre 1890 e 1934 (COSTA, 2024). No entanto, somente a partir da segunda metade do século XX (1960 e 1970) que esses espaços passaram a adotar práticas mais interativas e participativas, articulando educação, entretenimento e divulgação científica. Esse movimento visava combater o chamado “analfabetismo científico” e ampliar a compreensão pública da ciência. Atualmente, os museus de ciência são entendidos como mediadores entre a sociedade e o conhecimento científico (VALENTE, 2005).

Sob essa análise, o Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPoA) foi criado em 2008 como um espaço de exposição de peças anatómicas, inicialmente de forma temporária no laboratório de Anatomia da UFCSPA e restrito aos estudantes da instituição. Em 2010, a atividade expositiva foi aberta ao público externo, ampliando o acesso ao conhecimento sobre a anatomia. Com essa iniciativa, consolidou-se um ambiente de ensino dinâmico, transformando o museu em uma espécie de sala de aula informal, que promove integração e aprendizagem. Em 2023, o acervo passou a contar com um espaço permanente na instituição. Assim como outros museus científicos, o MAUPoA afirma-se hoje como um ponto de encontro entre ciência, educação e sociedade.

640

OBJETIVOS GERAIS

Democratizar o conhecimento sobre a anatomia humana, aproximar a universidade da comunidade, despertar o interesse dos alunos visitantes pela ciência para motivá-los a ingressarem no ensino superior, além de promover educação para saúde.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPoA) é um espaço com aproximadamente 300 m², localizado no prédio 2 da universidade, que expõe mais de 90



peças anatómicas humanas e corpos reais, preparadas anualmente por estudantes da instituição numa oficina de dissecação. Os corpos utilizados neste processo são oriundos do Programa de Doação de Corpos da UFCSPA (PDC). A manutenção do acervo, é realizada periodicamente por bolsiros e voluntários do museu, que também desempenham a função de mediadores das visitas guiadas. Estes são estudantes de licenciatura da universidade, especialmente capacitados para conduzir as visitas, explicando as estruturas anatómicas, contextualizando os seus aspetos funcionais e promovendo a partilha do conhecimento anatómico de forma acessível e dialógica.

Para visitar o museu, as escolas devem preencher um formulário de agendamento disponível no site oficial da instituição, uma vez que o espaço possui dias e horários específicos de funcionamento.

As visitas guiadas têm como principal público-alvo as escolas da rede pública da região metropolitana de Porto Alegre (RS), que representam a maior parte do público visitante. No entanto, escolas privadas, tanto de Porto Alegre como de outras regiões do Estado, também podem efetuar o agendamento, sendo incentivadas a doar géneros alimentares não perecíveis, cuja contagem direta é realizada periodicamente pela museóloga, e destinados a Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS). Os agendamentos destinam-se, principalmente, a turmas do ensino básico, a partir do 7.º ano, do ensino médio (secundário), bem como a turmas de cursos técnicos interessadas em conhecer o acervo. Além disso, o museu permanece aberto a visitas espontâneas, recebendo tanto o público interno da universidade como o público da comunidade externa.

As escolas que participaram das visitas guiadas iniciam a atividade com um momento de acolhimento, que incluiu a exibição de um vídeo educativo sobre a história do museu e da anatomia, bem como a apresentação de atividades desenvolvidas por projetos e ligas académicas. No final dessa atividade de acolhimento, os grupos são conduzidos ao espaço expositivo para dar continuidade à visita.

Dentro do museu, a visita é conduzida por um mediador e tem a duração aproximada de uma hora e meia, seguindo um roteiro previamente elaborado por bolsiros e voluntários, revisto pelas coordenadoras responsáveis. As peças anatómicas estão organizadas por sistemas do corpo humano, compondo um percurso que segue a lógica anatómica do corpo, iniciando-se na região cefálica (próxima da cabeça) e sistema Nervoso, avançando até à região caudal (próxima dos pés). Durante a visita, são apresentadas diferentes técnicas de preservação de peças anatómicas reais, permitindo que os visitantes compreendam os métodos utilizados para preservação do acervo.

No final da visita, os alunos são convidados a responder um formulário de satisfação, elaborado com o objetivo de avaliar a experiência no museu e a qualidade das atividades educativas. O instrumento inclui questões demográficas básicas, como idade e sexo, seguidas de perguntas de escolha múltipla que abordam diferentes dimensões da visita como sobre as atividades anteriores à visita, a linguagem utilizada pelos mediadores e o domínio do assunto apresentado. Além disso, o formulário contém questões de



autoavaliação da aprendizagem, que investigam se o visitante considera ter adquirido novos conhecimentos sobre o corpo humano e os cuidados com a saúde, se percebe relação entre o conteúdo aprendido e o contexto escolar, e se a visita despertou interesse em ingressar no ensino superior ou atuar na área da saúde.

As respostas são organizadas segundo a escala de Likert (muito bom, bom, regular, mau, muito mau), além da opção “não se aplica” permitindo uma análise quantitativa e comparativa das impressões dos visitantes.

Finalmente, os participantes são convidados a um momento de descontração na área exterior do museu, marcado por jogos interativos desenvolvidos pelos estudantes voluntários e bolseiros do projeto, com o objetivo de reforçar a aprendizagem em anatomia de forma leve e divertida.

RESULTADOS

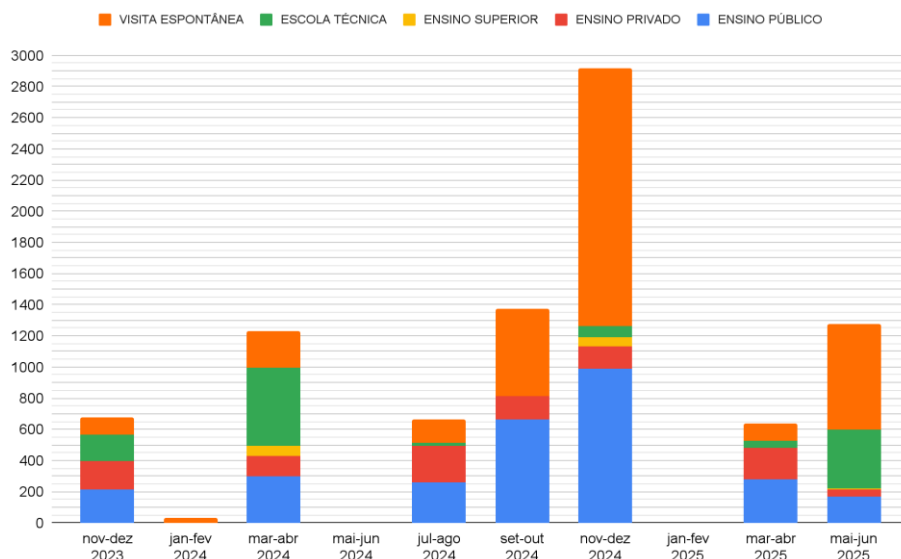
Durante o período de novembro de 2023 a junho de 2025, o MAUPoA recebeu mais de 8.800 visitantes. Cerca de 59,8% (n=5274) das visitas realizadas foram agendadas e o restante (n=3540) consistiu em visitas espontâneas. Dentre os agendamentos, 54,6% (n=2879) do público era de escolas públicas de ensino, 22,5% (n=1186) de escolas técnicas, 20,5% (n=1080) de escolas privadas de ensino básico e 2,4% (n=129) de instituições de ensino superior (Gráfico 1).

O Museu apresentou uma média mensal de 440 visitantes, sendo o mês de dezembro de 2024 o mais expressivo (n=2004). Nesse período, o MAUPoA participou pela primeira vez da Noite dos Museus, evento cultural de Porto Alegre, que reúne instituições artísticas com o objetivo de democratizar o acesso à cultura. Já os meses de maio e junho de 2024 e de janeiro e fevereiro de 2025 foram os menos expressivos (n=0), devido às enchentes no estado do Rio Grande do Sul em 2024 e às reformas internas no início de 2025, que interromperam as atividades presenciais do Museu (Gráfico 1).

642



Gráfico 1 - Perfil dos Visitantes do MAUPoA no Período de Novembro de 2023 a Junho de 2025



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

643

Com a visita de escolas privadas, o MAUPoA arrecadou quase 2 toneladas de alimentos não perecíveis entre março de 2024 e setembro de 2025. Os alimentos arrecadados foram armazenados, contabilizados e enviados às IPSS.

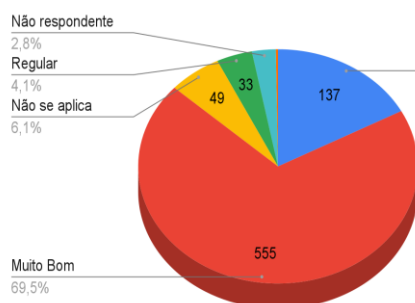
No ano de 2024, primeiro ano completo de exposição permanente, 798 pessoas responderam à pesquisa de satisfação, o que corresponde a cerca de 12,8% do total de visitantes neste ano (n=6.221). Dentre as respostas, 65,1% (n=520) do público afirmou ter entre 10 e 20 anos. Além disso, 29,2% (n=233) dos visitantes declararam ser do gênero masculino e 25,9% (n=207), do gênero feminino e os demais respondentes não preencheram a informação.

A respeito da experiência no Museu e das atividades educativas, 86,7% (n=692) avaliaram as atividades didáticas anteriores à visita como muito boas ou boas; 94,3% (n=752) classificaram a linguagem utilizada pelos mediadores como muito boa ou boa e 93,9% (n=749) acharam o domínio do assunto apresentado muito bom ou bom. Em relação à percepção de aprendizagem, 91,9% (n=733) relataram ter aprendido algo novo sobre cuidados com sua saúde; 87,8% (n=701) declararam ter adquirido conhecimento que os ajudará na escola; 72,9% (n=582) sentiram-se estimulados a ingressar no ensino superior e 66,5% (n=531) apresentaram interesse em trabalhar na área da saúde (Figura 1).

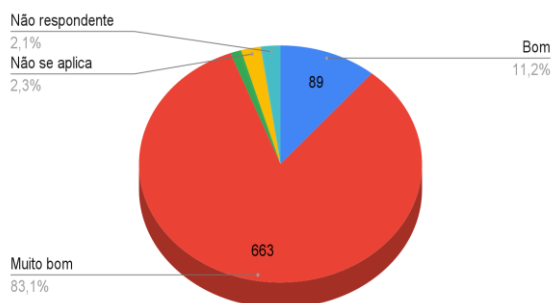


Figura 1 - Gráficos de pizza representando resultados das pesquisas de satisfação em 2024.

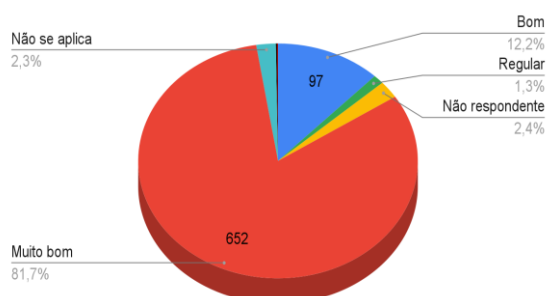
Classificação das atividades educativas anteriores à visita



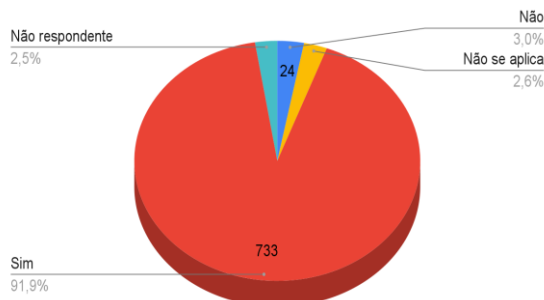
Classificação da linguagem utilizada pelo mediador



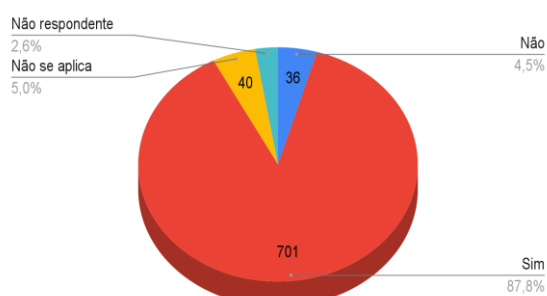
Classificação do domínio do assunto pelo mediador



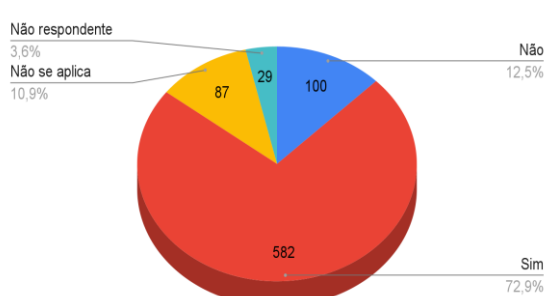
Percepção de aprendizado sobre cuidados com a saúde



Percepção de aquisição de conhecimento útil para a escola



Percepção de estímulo para ingressar no ensino superior



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).



CONCLUSÃO

Baseando-se nos objetivos e considerando os resultados obtidos entre novembro de 2023 e junho de 2025, bons índices de satisfação, aprendizagem percebida e estímulo académico, sugere-se que o MAUPoA cumpre um papel relevante enquanto espaço de educação informal e extensão universitária. As avaliações dos visitantes corroboram com a ideia de que os Museus desempenham um papel importante como ambientes de aprendizagem informal (GOMES, 2024), reforçando a plausibilidade de que o MAUPoA está a promover aprendizagem e envolvimento científico de forma eficaz. Em termos de escala, o MAUPoA apresentou uma dimensão expressiva para o seu porte, observando-se dados semelhantes a outros museus do Sul do Brasil (MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UFPR, 2024). Estas comparações sugerem que o MAUPoA está numa faixa de relevância significativa para museus universitários de pequeno a médio porte, com potencial de impacto local expressivo. Portanto, é credível sugerir que o MAUPoA exerce um efeito educativo e social relevante, promovendo divulgação científica, inclusão, extensão universitária e estímulo ao interesse académico. Os dados de visitação, perfil do público, satisfação e aprendizagem indicam que o museu se encontra alinhado com seus objetivos institucionais e com práticas modernas de museus de ciências informais, reforçando seu papel enquanto espaço de aprendizagem activa e cidadania.

645

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem àqueles que doaram seus corpos para a ciência, permitindo a realização de pesquisas na área da anatomia, da educação e de atividades de ensino. Os resultados dessas pesquisas podem contribuir para a construção do conhecimento científico e, por conseguinte, melhorar os cuidados com pacientes. Por conta disso, os doadores e seus familiares merecem nosso maior respeito.

REFERÊNCIAS

BRAGHINI, Katya; MARCHI DA SILVA, Camila; PIÑAS, Raquel Quirino. *Três museus brasileiros e o atendimento às escolas (1890–1934): Pedagogium, Museu do Ipiranga, Museu Nacional*. SciELO Preprints, São Paulo, 21 ago. 2023. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.6587. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6587>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRIER, Bob; WADE, Ronald S. Surgical procedures during ancient Egyptian mummification. *Chungará (Arica)*, v. 33, n. 1, 2001. DOI: 10.4067/S0717-73562001000100021. Disponível em:



https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73562001000100021&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 10 out. 2025.

COSTA, Renata Gomes da. Três museus brasileiros e o atendimento às escolas (1890-1934). SciELO Preprints, 2024. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6587>. Acesso em: 10 out. 2025.

DZIEDZIC, M.; OSTROWSKI, P.; GHOSH, S. K.; BALAWENDER, K.; KOZIEJ, M.; BONCZAR, M. Exploring the evolution of anatomy: from historical foundations to modern insights. Translational Research in Anatomy, v. 35, art. 100286, 2024. DOI: 10.1016/j.tria.2024.100286. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214854X24000062>. Acesso em: 07 out. 2025.

GOMES, Josias Geraldo. Museu de ciência como ferramenta pedagógica para a educação ambiental: um estudo de caso. Bauru: Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências, 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Biológicas). Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/ae5a842f-7ba2-4f4d-85b7-8a0e2fcc2ff1/content>. Acesso em: 11 out. 2025.

646

GRAAFF, Kent M. Van de. *Anatomia humana* [recurso eletrônico]. Barueri: Manole, 2003. E-book. ISBN 978-85-204-5267-7. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520452677>. Acesso em: 27 set. 2025.

MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS DA UFPR. Histórico. Disponível em: <https://mcn.ufpr.br/historico/>. Acesso em: 11 out. 2025.

VALENTE, Maria Esther; CAZELLI, Sibele; ALVES, Fátima. Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 12, suplemento, p. 83-203, 2005. DOI: 10.1590/S0104-59702005000400010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/8kBtsgnNggwkjCVYwwFCsGS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 out. 2025.



CESSAÇÃO DO TABAGISMO: BARREIRAS E DESAFIOS DE FUMANTES EM ACOMPANHAMENTO DE PROGRAMA DE APOIO

Daniela Maciel Simão dos Santos¹

Ana Clara de Souza Santos²

Ana Luiza dos Santos³

Evandro Fornias Sperandio⁴

Milena Carlos Vidotto⁵

INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma doença crônica associada à dependência do tabaco, sendo uma das maiores causas evitáveis de morte prematura. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o tabagismo resulta em mais de 8 milhões de mortes anualmente e custa à economia mundial 1,4 bilhões de dólares por ano, sendo uma das maiores ameaças à saúde pública (OMS, 2021). De acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-11), o tabagismo está incluído no grupo de "transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento" devido ao uso da nicotina, uma substância psicoativa (WHO, 2022).

Em 2020, 22,3% da população mundial consumia tabaco, sendo 36,7% homens e 7,8% mulheres (OMS, 2023). No Brasil, em 2019, 12,6% da população usava tabaco, uma redução de 2,1% desde 2013 (INCA, 2021). Esta redução é resultado das políticas de controle do tabagismo implementadas no país desde 1970, incluindo a criação do Programa Nacional de Combate ao Fumo em 1986 (INCA, 2011; INCA, 2012; Romero, Costa e Silva, 2011; Cavalcante, 2005).

O tabagismo pode causar diversas doenças cardiorrespiratórias, distúrbios reprodutivos, problemas de cicatrização, úlceras, doenças gástricas, bucais e esofágicas, tanto pela inalação de substâncias tóxicas quanto pela dependência da nicotina, que envolve fatores farmacológicos, genéticos, sociais e ambientais (BENOWITZ, 2010).

Barreiras são fatores que impedem o indivíduo de "empreender mudanças de comportamento de saúde" (TWYMAN, L. et al., 2014). Elas podem ser estruturais, relacionadas à relação entre o indivíduo e os sistemas sociais, por exemplo, a falta de programas acessíveis para cessação do tabagismo, ou

647

¹ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: maciel.daniela@unifesp.br

² Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: acs.santos@unifesp.br

³ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: ana.luiza30@unifesp.br

⁴ Docente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: sperandio@unifesp.br

⁵ Docente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: milena.vidotto@unifesp.br



individuais, particulares a cada pessoa, por exemplo, o vício físico à nicotina (TWYMAN, L. et al., 2014). As barreiras para cessação do tabagismo estão associadas aos determinantes sociais de saúde e incluem fatores genéticos, físicos, ambientais, socioeconômicos e culturais.

A atividade física melhora a qualidade de vida, reduz a gravidade de doenças, diminui o estresse e mantém o humor, aspectos importantes para quem tenta parar de fumar. A atividade física moderada reduz sintomas de abstinência e controla o ganho de peso, liberando endorfina, que proporciona prazer e bem-estar (USSHER MH, et al., 2019).

Compreender a singularidade de cada caso, bem como as diferenças culturais e sociais, é essencial para desenvolver intervenções personalizadas e eficazes na cessação do tabagismo.

OBJETIVOS

Investigar os principais desafios e barreiras percebidos por participantes de um programa de cessação do tabagismo, com ênfase nos fatores que dificultam o abandono do cigarro e a percepção da influência da prática de atividade física durante o processo de cessação.

Examinar os fatores individuais, sociais e contextuais que influenciam os desafios e barreiras na cessação, como nível de dependência, suporte familiar, estresse e acesso a recursos.

648

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo teve delineamento transversal, com acompanhamento de 6 semanas. Foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIFESP (CEP: 7.349.272), e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a Resolução 466/2012.

A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Seção de Recuperação e Fisioterapia da Zona da Orla/Intermediária (SERFIS-ZOI), em Santos (SP). Participaram tabagistas maiores de 18 anos, vinculados ao Programa de Atenção Intensiva ao Tabagista da Prefeitura de Santos ou em fase de contemplação da cessação. Foram excluídos aqueles que não concluíram as avaliações ou o programa. O programa de apoio à cessação teve duração de seis semanas, com encontros semanais. Na avaliação inicial, coletaram-se dados sociodemográficos e clínicos, histórico tabagístico, nível de dependência à nicotina, dependência comportamental e motivação para parar de fumar.

Durante e ao final do programa, foram analisados os desafios e barreiras enfrentados pelos participantes. As principais ferramentas utilizadas foram:

- **Teste de Fagerström** (HEATHERTON et al., 1991): avaliou a dependência à nicotina (0–10 pontos, de leve a muito elevada).



- **Questionário de Dependência Comportamental de Glover Nilsson** (GLOVER et al., 2005): avaliou aspectos comportamentais e emocionais do ato de fumar.
- **Questionário de Motivação para Parar de Fumar (QMPF)**, baseado no Modelo Transteórico de Prochaska e DiClemente (1983): identificou o estágio de prontidão para mudança (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção ou recaída).
- **História Tabagística** (HUGHES et al., 2003): investigou histórico pessoal, tentativas anteriores, motivações e estratégias usadas.
- **Questionário sobre Desafios e Barreiras na Cessação**: aplicado no 2º e 6º encontros para identificar dificuldades e fatores associados à cessação.

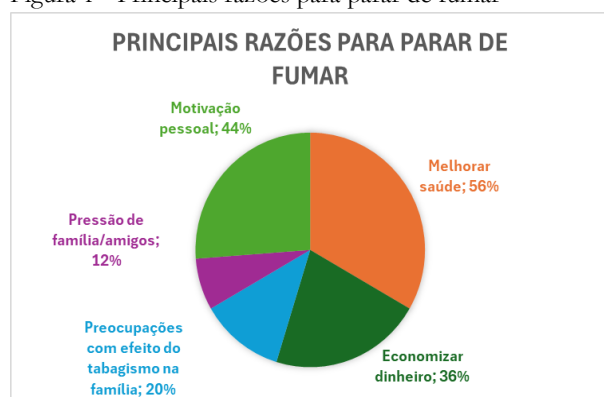
Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. As variáveis categóricas foram apresentadas em forma de frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis numéricas foram descritas por medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão).

RESULTADOS

Foram avaliados 25 participantes (72% mulheres, idade média 56 ± 10 anos) em processo de cessação do tabagismo, com carga tabágica média de 60 ± 51 maços/ano. A maioria já havia tentado parar de fumar anteriormente (96%). Predominaram dependência comportamental moderada e dependência elevada à nicotina.

Quanto à motivação, 40% estavam na fase de contemplação e 32% na de preparação, sendo a melhora da saúde (56%) e a motivação pessoal (44%) as principais razões para cessar, além da economia financeira (36%) (figura 1).

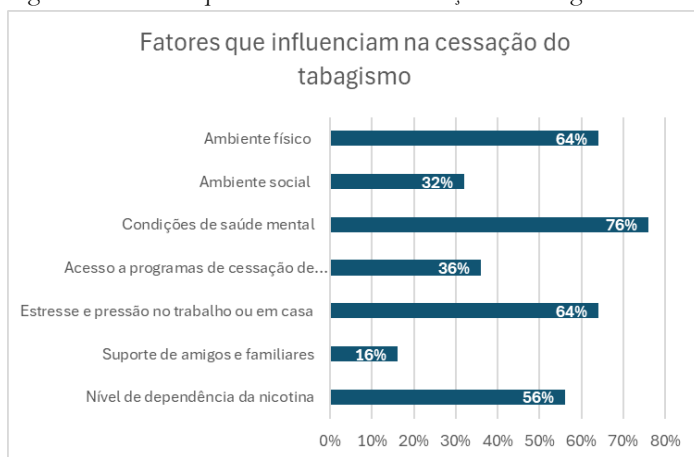
Figura 1 - Principais razões para parar de fumar





Entre os fatores que influenciaram o processo, destacaram-se questões de saúde mental (76%), fácil acesso a cigarros (64%), estresse (64%) e alta dependência à nicotina (56%) (figura 2).

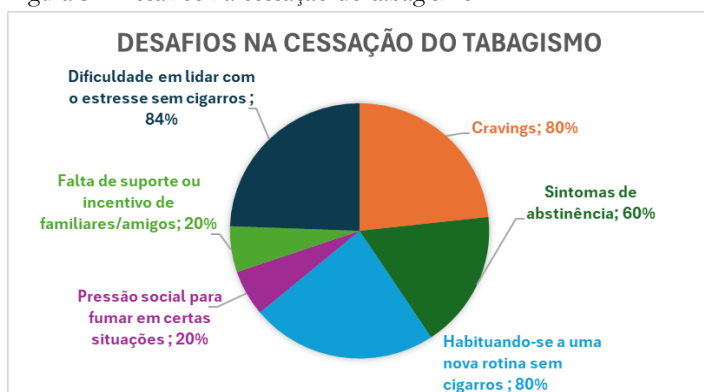
Figura 2 - Fatores que influenciam na cessação do tabagismo



Os principais desafios relatados foram lidar com o estresse sem fumar (84%), *cravings* (80%) e adaptação à nova rotina (80%) (figura 3). As principais barreiras incluíram hábitos e rotinas associados ao fumo (84%) e dependência física à nicotina (68%).

650

Figura 3 - Desafios na cessação do tabagismo



As estratégias prévias incluíram uso de medicamentos (32%) e terapia de reposição de nicotina (32%). Em relação à atividade física, a falta de tempo (16%) foi a principal barreira, enquanto a flexibilidade de horários (20%) foi o fator mais citado para aumentar a adesão. Os benefícios percebidos incluíram principalmente redução de sintomas de abstinência e controle de peso (28%) (figura 4).



CONCLUSÃO

A cessação do tabagismo mostrou-se um processo multifatorial, influenciado por fatores físicos, psicológicos e sociais. A elevada dependência física à nicotina associada à dependência comportamental moderada, dificulta a transição das fases iniciais de mudança para a ação efetiva. Esses achados reforçam a importância de intervenções integradas, combinando terapias cognitivo-comportamentais, manejo da saúde mental, fortalecimento das redes de apoio e incentivo à atividade física adaptada às necessidades individuais.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, A. M. *et al.* Exercise for smoking cessation: a pilot randomized trial. *Addictive Behaviors*, v. 67, p. 138–145, 2017. DOI: 10.1016/j.addbeh.2017.01.012.

BENOWITZ, N. L. Nicotine addiction. *The New England Journal of Medicine*, v. 362, n. 24, p. 2295–2303, 2010. DOI: 10.1056/NEJMr0809890.

BRODY, A. L. *et al.* Neurobiological effects of physical activity on craving in smokers. *Neuropsychopharmacology*, v. 43, p. 1651–1658, 2018. DOI: 10.1038/s41386-018-0069-4.

CAVALCANTE, T. M. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 32, n. 5, p. 283–300, 2005.

DONGBO, F.; XIAO, S. Estratégias para cessação do tabagismo na atenção primária: evidências e recomendações. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 1–12, 2023. DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057005282.

GLOVER, E. D. *et al.* Development of the Tobacco Dependence Questionnaire. *Addiction*, v. 100, n. 7, p. 86–96, 2005.

HEATHERTON, T. F. *et al.* The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, v. 86, n. 9, p. 1119–1127, 1991.



HECKMAN, C. J.; EGLESTON, M. P.; HOFFMAN, B. M. Behavioral interventions for smoking cessation: a meta-analysis. *Annual Review of Public Health*, v. 40, p. 243–260, 2019. DOI: 10.1146/annurev-publhealth-040218-044013.

JANSE VAN RENSBURG, K. *et al.* Exercise as a smoking cessation aid: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Addictive Behaviors*, v. 114, p. 106713, 2021. DOI: 10.1016/j.addbeh.2020.106713.

JAYAKUMAR, N. *et al.* Sex differences in use of smoking cessation services and resources: a real-world study. *Tobacco Use Insights*, v. 13, p. 1–8, 2020. DOI: 10.1177/1179173X20901834.

KLEMPERER, E. M. *et al.* Small steps, big gains: gradual physical activity increases in smokers trying to quit. *Nicotine & Tobacco Research*, v. 21, n. 12, p. 1684–1690, 2019. DOI: 10.1093/ntr/nty257.

MCBRIDE, C. M.; EMMONS, K. M.; LIPKUS, I. M. Understanding the role of intrinsic motivation in smoking cessation: a longitudinal study. *Addictive Behaviors*, v. 45, p. 191–197, 2015. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.01.027.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2021*. Genebra: World Health Organization, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032096>. Acesso em: 12 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2023*. Genebra: World Health Organization, 2023.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C. Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, v. 51, n. 3, p. 390–395, 1983. DOI: 10.1037/0022-006X.51.3.390.

PROCHASKA, J. O.; VELICER, W. F. The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, v. 12, n. 1, p. 38–48, 1997. DOI: 10.4278/0890-1171-12.1.38.

ROBERTS, V. *et al.* Acute effects of exercise on cigarette cravings, withdrawal symptoms, affect, and smoking behaviour: updated systematic review and meta-analysis. *Psychopharmacology*, v. 237, p. 713–733, 2020. DOI: 10.1007/s00213-019-05386-8.



ROMERO, L. C.; COSTA E SILVA, V. L. Controle do tabaco no Brasil: avanços e desafios. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 29, n. 2, p. 90–96, 2011.

TWYMAN, L. *et al.* Perceived barriers to smoking cessation in selected vulnerable groups: a systematic review. *BMJ Open*, v. 4, e006414, 2014. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-006414.

USSHER, M. H. *et al.* Effects of acute bouts of exercise on desire to smoke and mood in abstaining young adult smokers. *Addiction*, v. 117, n. 1, p. 123–134, 2022. DOI: 10.1111/add.15656.

USSHER, M. H. *et al.* Exercise interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, n. 10, CD002295, 2019. DOI: 10.1002/14651858.CD002295.pub6.

USSHER, M.; NUNZIATA, P.; CROPLEY, M.; WEST, R. Efeito de uma curta sessão de exercícios nos sintomas de abstinência do tabaco e no desejo de fumar. *Psychopharmacology*, v. 158, p. 66–72, 2001.

WHO. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version: 2022). Geneva: WHO; 2022. Disponível em: <https://icd.who.int>.



CURSO DE EXTENSÃO “DIÁLOGOS COM A CIDADE POPULAR: CONSTRUÇÃO COLETIVA DE PLANO URBANÍSTICO E FUNDIÁRIO PARA TENENTE JARDIM”

Brunna Alves da Silva
Miguel Pereira da Silva
Regina Bienenstein

INTRODUÇÃO

O Curso de Extensão “Diálogos com a Cidade Popular: Construção coletiva de Plano Urbanístico e Fundiário para a comunidade Tenente Jardim, São Gonçalo, Rio de Janeiro” explora o tema da regularização fundiária plena, central para garantir cidadania e direito à cidade e à moradia. Nele, a regularização é compreendida como processo que associa as dimensões jurídica, urbanística, ambiental e social, oferecendo uma oportunidade de exercício prático na comunidade Tenente Jardim, São Gonçalo.

O Curso faz parte das atividades do Núcleo de Estudos e Projetos Habitacionais e Urbanos, Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal Fluminense (NEPHU/UFF) que, desde 1983, apoia coletivos populares em sua luta por moradia, enquanto atividade extensionista universitária, dentro de uma perspectiva coletiva do direito à cidade e tendo como premissas e preocupações fundantes a participação, o diálogo e a emancipação da população.

Está voltado para capacitar estudantes de graduação e pós-graduação e profissionais de diferentes áreas e especialmente moradores e lideranças de assentamentos populares com relação à questão fundiária. Nesse sentido, inclui reflexões sobre cidadania, direito à cidade e à moradia, instâncias de participação na gestão urbana e habitacional, legislação urbana e fundiária.

O nosso objeto de estudo se localiza no Brasil, Rio de Janeiro, especificamente na comunidade Tenente Jardim, no município de São Gonçalo, cujas terras foram desapropriadas pelo governo do estado por interesse social e para fins de regularização fundiária, ainda na década de 1980. No entanto, os moradores ainda lutam pela conclusão do processo de titulação. Na verdade, essa luta se estende por mais de 50 anos, mostrando que a questão fundiária é uma preocupação antiga. Paralelamente à luta por regularização, os residentes enfrentam problemas sérios referentes às condições urbanísticas precárias, incluindo as condições de acesso, riscos de escorregamento e de inundação, ausência de redes de infraestrutura (abastecimento de água e esgotamento sanitário) e também condições de insalubridade nas moradias.

Nesse cenário, a conclusão do processo de regularização da posse da terra exige a execução de correções dos problemas. Nesse sentido, moradores e lideranças procuraram, por indicação do Instituto de Terras

654



e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro (ITERJ), o NEPHU com uma solicitação de apoio no desenvolvimento dos estudos e projetos necessários, dando origem ao Curso.

OBJETIVOS GERAIS

- (i) Refletir sobre a regularização fundiária plena, como parte do direito à moradia e à cidade, instrumentos disponíveis e desafios enfrentados;
- (ii) Construir, em conjunto com os moradores, propostas para enfrentar problemas urbanísticos, de infraestrutura e socioambientais, afirmando-os como sujeitos da ação e planejadores populares;
- (iii) Promover processo dialogal entre estudantes, profissionais e moradores de Tenente Jardim e de outros assentamentos populares, instrumentalizando-os para participação qualificada e crítica na luta pelo direito à cidade e à moradia adequada.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Algumas premissas orientam o desenvolvimento do Curso: (i) A moradia é mais do que um abrigo, ela é parte da questão urbana e como tal deve incluir o acesso aos serviços públicos (saúde, educação, lazer, cultura, trabalho e mobilidade), à infraestrutura e à garantia da terra; (ii) O problema da moradia aflige especialmente os estratos mais baixos da classe trabalhadora das cidades do mundo capitalista; (iii) A moradia e a questão urbana exigem tratamento interdisciplinar e interprofissional; (iv) Os moradores detêm um importante saber, adquirido na vivência cotidiana de seu espaço de morar, o que pode e deve embasar ações tecnicamente consistentes e socialmente referenciadas (BIENENSTEIN, BIENENSTEIN, SOUSA, 2017); e (v) Todas as ações voltadas para o planejamento, a gestão e a atuação na questão da moradia devem incorporar a população como protagonista (BIENENSTEIN, BIENENSTEIN, SOUSA, 2017).

A construção do Curso busca ainda garantir o espaço dos saberes, vivências, lógicas e expectativas de seus participantes. Está baseado em metodologia ativa de construção e desenvolvimento da relação ensino-aprendizagem, se caracterizando por uma constante troca entre os conteúdos consolidados com informações da realidade de seus participantes, pois como argumenta Freire (1989), o conhecimento sistematizado é indispensável à luta popular, porém ele deve percorrer os caminhos da prática. A ideia é combinar o saber popular com conhecimentos oriundos da Arquitetura e Urbanismo, Direito, Serviço Social, Geografia e Engenharia, buscando novas possibilidades de reconhecimento da realidade, garantindo novas formas de atuação.

O desenvolvimento do Curso compreende aulas, oficinas e visitas a Tenente Jardim. As aulas são dedicadas à reflexão e discussão sobre conceitos básicos, como cidadania e direito à cidade e à moradia, e aos principais



requisitos a serem consideradas em processos relativos à posse da terra (urbanísticos, ambientais, sociais, riscos geotécnicos e saneamento – abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e destinação do lixo e drenagem), além da sistematização e análise das informações coletadas. Nas oficinas com os moradores são divulgados os principais estudos e aspectos do projeto, esclarecimento de dúvidas, promoção do diálogo e formação crítica. Nelas são debatidos os principais problemas presentes no assentamento, a diferença entre a situação de posseiro e proprietário (direitos e deveres). Nas visitas de campo é realizado o cadastramento de cada família, que inclui a coleta de dados sociais e habitacionais e também o registro em mapa, fotos e vídeos dos problemas urbanísticos e ambientais e das potencialidades presentes naquele espaço construído.

RESULTADOS

O desenvolvimento do Curso resultou na construção de um diagnóstico, isto é, a análise da situação local a partir da sistematização das informações recolhidas, com o seguinte conteúdo:

(i) Organização da execução da caracterização, compreendendo a divisão do assentamento em cinco trechos, de modo a possibilitar o tratamento de todo a área ocupada. Para o desenvolvimento do trabalho, os alunos, foram organizados em cinco equipes interdisciplinares, cada uma delas responsável por um dos trechos delimitados (Figura 01).

656

Figura 01 - Tenente Jardim dividida por trechos



Fonte: NEPHU



(ii) O assentamento e seu entorno, contendo a localização e avaliação dos equipamentos públicos, especialmente de saúde e educação, na região onde está situado o assentamento.

(iii) Histórico da ocupação e da luta de Tenente Jardim, construído a partir do diálogo e da escuta ativa com a comunidade, e de consulta a documentos e registros de mais de 50 anos, permitindo assim a construção da memória e história da ocupação e da luta daquele território, incluindo a conquista da desapropriação da terra por interesse social pelo Governo do Estado, na década de 1980, até o atual momento de atuação do NEPHU e do Centro Pró-Melhoramentos de Tenente Jardim, entidade que representa os moradores da área.

(iv) Características socioeconômicas da população, identificadas a partir do cadastramento das famílias residentes no assentamento, cerca de 120 famílias, incluindo as seguintes informações: procedência dos moradores, tipologia familiar, faixa etária, escolaridade, número de pessoas por família, renda familiar, situação ocupacional, vínculo empregatício e formas de obtenção da moradia, dentre outros. Essas características, para além de um levantamento de dados, deram sentido complementar ao que os moradores haviam relatado sobre o seu local de moradia e a estrutura das casas, durante as visitas a campo, oficinas e assembleias, espaços de diálogo e participação.

(v) Visão da população sobre seu espaço de moradia, obtida a partir de relatos dos moradores que expressaram as dificuldades concretas enfrentadas cotidianamente no território, problemas e carências de infraestrutura básica do assentamento e também demonstraram os afetos, vínculos e sentido de pertencimento que resistem, apesar das adversidades.

(vi) Características urbanísticas, incluindo as características dos espaços públicos (sistema viário e áreas públicas de lazer) e dos espaços privados (lotes e edificações). Sobre o sistema viário foram avaliados o traçado, larguras e tratamento, verificando-se a ausência de áreas de lazer. Sobre o parcelamento do solo, o estudo identificou a área dos lotes, destacando lotes com área abaixo de 50m² e acima de 250m² e respectivo acesso ao logradouro público, visam verificar lotes encravados. Quanto às edificações, foram analisados usos, número de pavimentos e condições de habitabilidade. Além disso, foi estudado o sistema de escoamento das águas pluviais, considerando a topografia local, com encostas que apresentam risco de deslizamento e as condições do saneamento ambiental.

No sentido de facilitar o diálogo com os moradores, foram elaborados materiais gráficos como mapas que ilustram os riscos de movimento de massa, abastecimento de água, sistema de abastecimento de energia elétrica, além de cartilhas (Figura 02) que explicam de forma lúdica, problemas e direitos dos moradores, contribuindo para a conscientização e formação da comunidade, permitindo que participem, com embasamento teórico, dos debates e da busca coletiva por soluções para os desafios presentes na área, tornando-os assim protagonistas no processo de regularização.

Figura 02 - Cartilhas sobre saneamento ambiental



Fonte: Acervo NEPHU-2025

Complementando a análise urbanística da comunidade, foram identificados desafios em relação aos riscos mais expressivos de escorregamento das encostas, ocupação de faixa marginal e mesmo leito de rios, apontando a necessidade de reassentamento de moradores, em terrenos vazios na própria comunidade.

658

CONCLUSÃO

No primeiro semestre do curso, contamos com a participação de cerca de 30 alunos, entre graduandos e pós-graduandos, provenientes de diferentes áreas do conhecimento, como Arquitetura e Urbanismo, Direito, Serviço Social, Geografia e Engenharia. Essa interdisciplinaridade permitiu criar um diálogo rico entre os diversos campos do conhecimento, fundamental para avançar no processo de regularização fundiária.

Com base nessa troca de saberes e no diálogo com a comunidade, foi construído um diagnóstico social e urbanístico da comunidade que explicita sua realidade social, econômica e espacial, essencial para compreender a complexidade dos problemas enfrentados pela comunidade.

A partir da análise urbanística, foi possível entender que as principais necessidades da comunidade de Tenente Jardim são a falta de tratamento das vias, falta de saneamento básico e risco geotécnico de escorregamento, além de inundação, resultante da ocupação da faixa marginal de córrego que corta o assentamento.

Esta análise foi essencial para que, neste semestre, em conjunto com a comunidade, sejam elaboradas soluções para os problemas citados anteriormente. A participação da comunidade tem sido essencial para



o trabalho, pois os moradores possuem saberes derivados da vivência cotidiana daquele espaço o que complementa o saber técnico dos professores e alunos.

REFERÊNCIAS

Bienenstein, Regina (Coord.). Diagnóstico popular de Tenente Jardim, trecho 5: análise urbanística do assentamento popular Tenente Jardim. Trabalho submetido ao Curso de Extensão. Universidade Federal Fluminense, São Gonçalo/Niterói, jun. 2025.

Bienenstein, Regina. Curso de Extensão Diálogos com a Cidade Popular: Construção Coletiva de Plano Urbanístico e Fundiário para a Comunidade Tenente Jardim, São Gonçalo. Proposta de ação de extensão. Niterói: NEPHU/PROEX/UFF, 2025. 1

Bienenstein, Regina. Redesenho Urbanístico e Participação Social em Processos de Regularização Fundiária. Tese de Doutorado, São Paulo: FAU USP, 2001.

_____. Produção da habitação popular no Brasil: Algumas Notas. In: Redesenho Urbanístico e Participação Social em Processos de Regularização Fundiária. Tese de Doutorado. São Paulo: FAU USP, 2001.

Bienenstein, Glauco; Bienenstein, Regina; Sousa, Daniel; Gorham, Cynthia (Orgs.). Universidade, Luta e Conflitos Urbanos. Rio de Janeiro, Editora Consequência, 2022.

MIDIA INDEPENDENTE, C.-R. São Gonçalo-RJ: Comunidade de Tenente Jardim sai em manifestação contra fechamento do CIEP 425 | NPC. Disponível em: <https://nucleopiratinanga.org.br/sao-goncalo-rj-comunidade-de-tenente-jardim-sai-em-manifestacao-contrafechamento-do-ciep-425/>. Acesso em: 04 out. 2025.



MANUAL DE ACESSO AO MENISCO EM CÃES DE PEQUENO PORTE COM RUPTURA DO LIGAMENTO CRUZADO CRANIAL

Camila Mitsu de Carvalho Sonoda¹

Carolina Camargo Zani Marinho²

Paulo Vinícius Tertuliano Marinho³

Ryshely de Moura Borges⁴

Maíra Ferreira França Martins⁵

INTRODUÇÃO

A ruptura do ligamento cruzado cranial (LCCr) é uma das causas mais comuns de claudicação nos cães e está frequentemente associada a lesões meniscais, que agravam a instabilidade articular e comprometem o retorno funcional do membro (HAYES; LANGLEY-HOBBS; JEFFERY, 2010; BRIOSCHI; ARTHURS, 2021). A literatura demonstra que a doença é multifatorial e pode estar relacionada a fatores degenerativos, traumáticos e biomecânicos, como o aumento do ângulo do platô tibial (SLOCUM; DEVINE, 1983).

Embora a patologia seja amplamente estudada em cães de médio e grande porte, observa-se uma carência de estudos voltados à população de pequeno porte (<15 kg), que apresenta características anatômicas e biomecânicas distintas (KIKUCHI et al., 2025). Além disso, há escassez de materiais técnicos direcionados ao ensino e à prática cirúrgica nessa faixa de peso, o que dificulta a padronização da inspeção meniscal e o treinamento de profissionais.

Diante dessa lacuna, o presente trabalho teve como foco a elaboração de um manual técnico ilustrado sobre inspeção meniscal, fundamentado em literatura científica atualizada e em registros obtidos durante procedimentos cirúrgicos e necropsias, com o objetivo de integrar teoria e prática e contribuir para o aprimoramento da ortopedia veterinária.

660

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária – Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) – Campus Muzambinho. E-mail: 12202001450@muz.ifsuldeminas.edu.br

² Docente orientadora do curso de Medicina Veterinária – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Email: carolina.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br

³ Docente coorientador do curso de Medicina Veterinária – IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho. Email: paulo.marinho@muz.ifsuldeminas.edu.br

⁴ Mestranda em Ciência Animal – UFMG – Campus Belo Horizonte. Email: ryshelysonaly09@gmail.com

⁵ Médica Veterinária autônoma, Email: maira.franca@gmail.com



OBJETIVOS GERAIS

- Reunir informações anatómicas e fisiopatológicas sobre o joelho canino, com ênfase nos meniscos e estruturas associadas.
- Descrever os principais tipos de lesão meniscal, sua fisiopatologia e implicações clínicas.
- Proporcionar material visual que auxilie médicos veterinários e estudantes na compreensão prática das abordagens cirúrgicas.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do manual envolveu a realização de uma ampla revisão bibliográfica em bases científicas nacionais e internacionais, incluindo *Google Scholar*, *PubMed* e *SciELO*, contemplando artigos clássicos e recentes sobre ruptura do LCCr, biomecânica articular e lesões meniscais (POZZI; HILDRETH; RAJALA-SCHULTZ, 2008; DAL-BÓ et al., 2014). Foram incluídas também obras de referência em anatomia e cirurgia veterinária, como Fossum (2019) e Tobias e Johnston (2018).

Além da revisão teórica, o material contou com registros obtidos durante quatro procedimentos cirúrgicos realizados no Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho: três osteotomias de nivelamento do platô tibial (TPLO) e uma sutura fabelo-tibial, todas em cães com ruptura do LCCr, sendo que três apresentavam lesões meniscais. Também foi realizada necropsia de um cão de 12 kg para documentação anatômica detalhada.

As imagens e vídeos produzidos foram organizados em capítulos temáticos, estruturados de forma progressiva para facilitar o aprendizado. Cada capítulo foi acompanhado de descrições ilustradas e códigos QR que direcionam a vídeos instrutivos. A redação do texto foi elaborada em linguagem técnico-científica, de modo a integrar a revisão teórica com a prática cirúrgica observada.

RESULTADOS

O manual foi dividido em três partes principais. A Parte 1, Anatomia e Fisiopatologia, reúne cinco capítulos que abordam desde a estrutura do joelho canino até os mecanismos de lesão meniscal associados à ruptura do ligamento cruzado cranial (LCCr). O Capítulo 1 descreve a anatomia da articulação fêmoro-tíbio-patelar (Fig. 1), destacando meniscos, ligamentos e superfícies articulares. O Capítulo 2 discute a doença do LCCr em cães de pequeno porte, suas particularidades clínicas e biomecânicas e a diferença em relação a cães de maior porte (BRIOSCHI; ARTHURS, 2021). O Capítulo 3 explora os mecanismos de lesão meniscal secundária à instabilidade articular, relacionando forças de cisalhamento e compressão



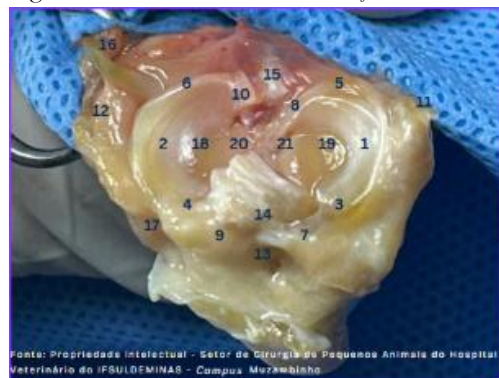
ao comprometimento do menisco medial (HAYES; LANGLEY-HOBBS; JEFFERY, 2010). O Capítulo 4 aborda a incidência dessas lesões e as limitações dos estudos existentes, enquanto o Capítulo 5 enfatiza a importância da detecção precoce, ressaltando que a não identificação pode resultar em dor persistente e degeneração articular progressiva (RITZO et al., 2014).

A Parte 2, Aspectos Morfológicos e Diagnóstico, compreende três capítulos que tratam da caracterização das lesões meniscais e dos métodos empregados para sua identificação. O Capítulo 6 apresenta os principais tipos de lesões, como em alça de balde, radial, flap e eversão, ilustrados com imagens obtidas de necropsia, permitindo visualizar as variações morfológicas e suas implicações clínicas (Fig. 2). O Capítulo 7 aborda a investigação clínica da lesão meniscal, descrevendo os testes ortopédicos e a observação da marcha, além de discutir as limitações dos exames físicos e de imagem na detecção dessas alterações (FRANKLIN et al., 2017). Por fim, o Capítulo 8 detalha a inspeção meniscal por artrotomia, destacando a importância da avaliação intraoperatória direta para diagnóstico preciso e conduta cirúrgica adequada.

Por fim, a Parte 3, Tratamento e Técnica Cirúrgica, reúne informações práticas sobre inspeção meniscal, meniscectomia parcial e total, instrumentação, posicionamento e preparo do paciente. As técnicas de artrotomia e miniartrotomia foram descritas passo a passo, acompanhadas de registros fotográficos e vídeos ilustrativos (Fig. 3).

O material produzido alia rigor científico e aplicabilidade prática, configurando-se como um recurso didático para estudantes, residentes e médicos veterinários, além de contribuir para a padronização da inspeção meniscal e para a melhoria dos resultados cirúrgicos em cães de pequeno porte com ruptura do LCCr.

Fig. 1: Guia anatomico da articulação fêmoro-tíbio-patelar



Fonte: Propriedade intelectual - Setor de Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho

1. Menisco medial: fibrocartilagem semicircular entre côndilo femoral medial e platô tibial medial; menos móvel, mais propenso a lesões.
2. Menisco lateral: fibrocartilagem semicircular entre côndilo femoral lateral e platô tibial lateral; mais móvel, menos sujeito a lesão traumática.
3. Polo cranial do menisco medial: extremidade anterior do menisco medial, voltada para a tróclea femoral.
4. Polo cranial do menisco lateral: extremidade anterior do menisco lateral.
5. Polo caudal do menisco medial: extremidade posterior do menisco medial, região mais vulnerável a lesões associadas à ruptura do LCCR pela compressão do côndilo femoral.
6. Polo caudal do menisco lateral: extremidade posterior do menisco lateral.
7. Ligamento menisco tibial cranial medial: fixa o polo cranial do menisco medial à tibia.

Fonte: Propriedade intelectual - Setor de Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

663

Fig. 2: Morfologia da lesão tipo alça de balde



Fonte: Propriedade intelectual - Setor de Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho



Fig. 3: Qr code e imagens didáticas para realização da técnica cirúrgica



Fonte: Propriedade intelectual - Setor de Cirurgia de Pequenos Animais do Hospital Veterinário do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho

CONCLUSÃO

664

A elaboração do manual técnico sobre inspeção meniscal em cães de pequeno porte permitiu reunir e sistematizar conhecimentos essenciais sobre anatomia, fisiopatologia e técnicas cirúrgicas relacionadas ao LCCr. O material desenvolvido representa uma ferramenta de apoio à prática clínica e ao ensino da ortopedia veterinária, promovendo a padronização das abordagens cirúrgicas e incentivando a formação de profissionais mais capacitados.

Ao integrar literatura científica atualizada com registros fotográficos e videográficos originais, o trabalho contribui para preencher uma lacuna existente na área e fortalece a importância da avaliação meniscal como etapa fundamental no diagnóstico e tratamento das afecções do joelho em pequenos animais.

REFERÊNCIAS

BRIOSCHI, V.; ARTHURS, G. I. Cranial cruciate ligament rupture in small dogs (<15 kg): a narrative literature review. *Journal of Small Animal Practice*, 2021.

DAL-BÓ, Í. S. S.; FERRIGNO, C. R. A.; CAQUÍAS, D. F. I.; DELLA NINA, M. I.; FERREIRA, M. P.; FIGUEIREDO, A. V.; CAVALCANTI, R. A. O.; SANTOS, J. F.; FERRAZ, V. C. M. Correlação



entre ruptura de ligamento cruzado cranial e lesão de menisco medial em cães. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 44, n. 4, p. 747-754, 2014.

FRANKLIN, S. P.; TANDRITZKY, F.; CLEMENCE, R. G.; DORRANCE, K. A.; DORRANCE, R. S. Comparison of ultrasonography and magnetic resonance imaging for detection of meniscal tears in dogs with cranial cruciate ligament rupture: a critically appraised topic. *Veterinary Evidence*, v. 2, n. 2, p. 1–12, 2017.

HAYES, G. M.; LANGLEY-HOBBS, S. J.; JEFFERY, N. D. Risk factors for medial meniscal injury in association with cranial cruciate ligament rupture. *Journal of Small Animal Practice*, v. 51, n. 12, p. 630–634, 2010.

KIKUCHI, Y.; SHIMADA, M.; HONNAMI, A.; AKAGI, H.; TAKAHASHI, F.; YAMAGUCHI, S. Incidence of Medial Meniscus Injury Detected by Arthroscopy in Toy Breed Dogs (≤ 5 kg) with Cranial Cruciate Ligament Rupture. *Veterinary and Comparative Orthopaedics and Traumatology*, 2025.

POZZI, A.; HILDRETH, B. E. III; RAJALA-SCHULTZ, P. J. Comparison of arthroscopy and arthrotomy for diagnosis of medial meniscal pathology: an ex vivo study. *Veterinary Surgery*, v. 37, n. 8, p. 749–755, 2008.

RITZO, M. E.; RITZO, B. A.; SIDDENS, A. D.; SUMMERLOTT, S.; COOK, J. L. Incidence and type of meniscal injury and associated long-term clinical outcomes in dogs treated surgically for cranial cruciate ligament disease. *Veterinary Surgery*, v. 43, n. 8, p. 952–958, 2014.

SLOCUM, B.; DEVINE, T. Cranial tibial thrust: a primary force in the canine stifle. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, v. 183, n. 4, p. 456-459, 1983.

665



FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO CIDADÃO-ENFERMEIRO: A QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO LGBT

Molly Katrina Costa Smithers¹
Cristiane Maria Amorim Costa²
Emerson Kailan dos Santos³
Roberta Ribeiro Loureiro Pinto⁴
Vivian da Rocha Mendes Cortinhas⁵

INTRODUÇÃO

A população LGBTQIA+ compreende um conjunto diverso de indivíduos das quais as identidades de gênero e orientações sexuais não se enquadram nas normas binárias tradicionais da sociedade. Estudos apontam que essas pessoas têm sido marginalizadas, enfrentando preconceitos e discriminações, inclusive no âmbito do atendimento em saúde. Essa transgressão social reflete em barreiras ao acesso de saúde de qualidade, que geram (des)cuidados e, em consequência, o adoecimento dessa população, visto que a priva de proteção e atenção em saúde (Rocon *et al*, 2020). A falta de reconhecimento das necessidades específicas desse grupo tem sido uma realidade nas políticas públicas de saúde, o que contribui para a perpetuação da marginalização e do descaso no atendimento a esses indivíduos. O ambiente de atenção à saúde, que teria como base o acolhimento das demandas únicas de saúde das pessoas LGBTQIA+, torna-se excludente, conservador e pouco seguro, corroborando para que o retorno dessas pessoas ao serviço seja improvável (Costa *et al*, 2020). No contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), o enfermeiro desempenha um papel fundamental, aproximando os usuários e fortalecendo vínculos, garantindo um cuidado humanizado e de qualidade, em consonância aos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS): universalidade, equidade e integralidade. Para promoção da equidade e inclusão da população LGBTQIA+, a atuação do enfermeiro deve envolver um cuidado livre de preconceitos e

666

¹ Molly Katrina Costa Smithers. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: mollykatrinacostasmithers@hotmail.com.

² Cristiane Maria Amorim Costa. Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: cristiane.maria.costa@uerj.br.

³ Emerson Kailan dos Santos. Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: enfemersonkailan@hotmail.com.

⁴ Roberta Ribeiro Loureiro Pinto. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: rribeiro0321@gmail.com.

⁵ Vivian da Rocha Mendes Cortinhas. Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: cortinhasvivian@gmail.com.



alinhada a diversidade sexual e de gênero. Para tal, torna-se essencial uma formação acadêmica que contemple conteúdos relacionados aos cuidados de saúde voltadas para a população LGBTQIA+ nos currículos das faculdades de enfermagem. A ausência da temática durante a graduação demonstra a presença de lacunas na formação de enfermeiros, que limita a preparação dos profissionais a prestar um atendimento integral e humanizado, perpetuando a existência de práticas discriminatórias e barreiras de acesso dentro do sistema de saúde (Beraldi *et al*, 2024).

OBJETIVO GERAL

Analisar a adequação dos currículos das faculdades de enfermagem nacionais à incorporação dos cuidados de saúde LGBTQIA+.

METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de iniciação científica intitulado “Formação universitária do cidadão-enfermeiro: a qualificação do cuidado de saúde da população LGBT”, qual contempla as seguintes etapas: 1 - Revisão integrativa da literatura; 2 - Análise documental dos currículos das faculdades de Enfermagem brasileiras; 3 - Aplicação de questionário aos discentes da Faculdade de Enfermagem da UERJ; e 4 - Realização de entrevistas semiestruturadas com discentes e docentes da faculdade de Enfermagem da UERJ. Na primeira etapa, a revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, foi realizada em diferentes momentos, incluindo a elaboração da questão norteadora da pesquisa com auxílio do acrônimo PICO, por meio do qual obteve-se a seguinte questão norteadora “Quais as evidências científicas sobre a implementação curricular da temática cuidado à saúde LGBTQIA+ nas faculdades de enfermagem?”, a busca bibliográfica nas bases de dados LILACS, BDENF, SCOPUS, CINAHL/EBSCO e MEDLINE, a coleta e organização dos dados, a análise e discussão dos estudos selecionados, e a apresentação dos resultados. Os estudos selecionados foram posteriormente submetidos a análise qualitativa com base na análise de conteúdo temática de Bardin, a qual permitiu identificar e categorizar em grupos temáticos os temas mais recorrentes nos estudos (Bardin, 2016). Na segunda etapa, foi conduzida a análise documental, que envolveu a coleta dos projetos político pedagógicos (PPP) das faculdades de enfermagem do Brasil. Inicialmente, foi realizado um levantamento das faculdades de enfermagem brasileiras através do site do Ministério da Educação. Posteriormente, foi feita uma busca pelos PPP de cada instituição por meio dos portais institucionais, que foram armazenados em pastas da plataforma Google Drive. Incluíram-se materiais completos e disponíveis na íntegra, sendo excluídos aqueles que tratassem de modalidade de ensino a distância (EAD). Para análise dos registros, foi elaborado um instrumento semiestruturado,

667



previamente testado e adaptado. Por fim, elaborou-se uma tabela para a organização e apresentação dos dados, seguindo a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (Bardin, 2016). As terceira e quarta etapas do projeto de pesquisa, correspondentes à realização das entrevistas com docentes e à análise dos dados obtidos, ainda serão iniciadas.

RESULTADOS

Na revisão integrativa, foram identificados 230 registros em bases de dados, dos quais, após uma seleção criteriosa, foram incluídos 9 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Os resultados evidenciaram escassez de produções acadêmicas nacionais, revelando que o tema ainda é pouco explorado. Entre os artigos selecionados, observou-se uma predominância de estudos que falam sobre desafios e estratégias para avaliação de um currículo. Lacunas de conhecimento e limitações de recursos para a incorporação de conteúdos sobre o tema, somadas a questões pessoais, como crenças e valores do corpo docente, mostraram-se os desafios mais persistentes que impactam o processo de formação do estudante. Em contrapartida, recomendam-se a adoção de estratégias de ensino ativo, como simulação e debates, com o intuito de reduzir o preconceito e aprimorar o conhecimento futuro dos profissionais de enfermagem (Gedzyk-Nieman; Hand, 2023). Na análise documental, foram identificadas 1.087 faculdades de enfermagem. Em seguida, foram coletados os projetos político-pedagógicos, sendo selecionados 111 documentos, os quais foram analisados por meio de um instrumento semiestruturado. A análise revelou que 72 instituições incluíram o tema de alguma forma em seus currículos. Entre as disciplinas, 11 apresentavam os descritores LGBT, sexualidade e/ou gênero em seus títulos, enquanto 151 os incluíam em suas ementas, evidenciando lacunas na organização curricular. Os resultados das pesquisas desenvolvidas tornam evidente a necessidade de revisão curricular, visando à inserção de conteúdos integrais que contemplem a diversidade sexual e de gênero desde as fases iniciais da graduação, contribuindo para uma formação crítica-reflexiva e transformadora (Petry *et al*, 2021).

668

CONCLUSÃO

Enquanto a falta de incorporação do tema não for reconhecida como um problema, a garantia do direito à saúde da população LGBTQIA+ continuará comprometida. Logo, faz-se essencial a revisão e adequação dos currículos acadêmicos de enfermagem, a fim de formar profissionais críticos-reflexivos, capacitados a promover uma assistência em saúde integral e justa eticamente. Para tal, recomenda-se as instituições de ensino a adoção de estratégias de ensino ativo ao longo da graduação, de forma a desenvolver a segurança e habilidades técnicas dos futuros profissionais de enfermagem.



REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. [s.l.] Edições 70, 2016.

BERALDI, M. L. et al. O ensino da sexualidade em cursos de Graduação em Enfermagem: revisão sistemática da literatura. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 28, p. e230310, 13 maio 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/sb3h4pFpQFbbVwByJxjmTyc/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

COSTA, C. M. A. et al. Saberes e práticas de alunos de enfermagem na atenção à saúde das minorias sexuais. **Global Academic Nursing Journal**, v. 1, n. 3, 2020. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200042>. Acesso em: 12 ago. 2025.

GEDZYK-NIEMAN, S. A.; HAND, M. C. Improving LGBTQ+ health equity via nursing education. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 18, n. 3, mar. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.01.006>. Acesso em: 22 set. 2025.

ROCON, P. C. et al. Acesso à saúde pela população trans no Brasil: nas entrelinhas da revisão integrativa. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00234>. Acesso em: 24 jul. 2025.

PETRY, S. et al. O dito e o não dito no ensino das infecções sexualmente transmissíveis. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO001855>. Acesso em: 21 set. 2025.



DESENVOLVIMENTO DE JOGO PARA INTERFACE PORTÁTIL PARA TELEOPERAÇÃO DE ROBÔ EM AMBIENTE DE REALIDADE AUMENTADA

Thiago Neri dos Santos Almeida¹
Anfranserai Morais Dias²

INTRODUÇÃO

A convergência entre jogos digitais e engenharia de hardware/software representa uma metodologia eficaz para o ensino prático, onde a interatividade acelera a absorção de conceitos abstratos e estimula a colaboração (Paiva e Tori, 2017). No contexto educacional, plataformas reconfiguráveis como *Field-Programmable Gate Arrays* (FPGAs) ampliam as possibilidades para essa integração, promovendo uma conexão lúdica entre teoria e implementação (Machado, 2010).

Este trabalho avança nesse conceito ao desenvolver um jogo para uma interface portátil de teleoperação em realidade aumentada. A solução permite o controle de um robô físico em um cenário sobreposto por elementos virtuais, criando uma experiência imersiva e interativa (Cardozo, 2017). A implementação do protótipo validou a arquitetura proposta, exibindo jogabilidade fluida e responsividade em tempo real. Os resultados validam a arquitetura de hardware desenvolvida e demonstram o funcionamento da teleoperação em realidade aumentada por meio da aplicação do jogo.

670

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um jogo com realidade aumentada que integre elementos virtuais ao ambiente físico, permitindo o controle em tempo real de um robô. Criar uma interface intuitiva que garanta a precisão nos comandos do usuário e eficiência na comunicação entre o console e o robô. Por fim, validar a sincronização e a jogabilidade em tempo real, assegurando coerência entre o ambiente virtual e o robô físico.

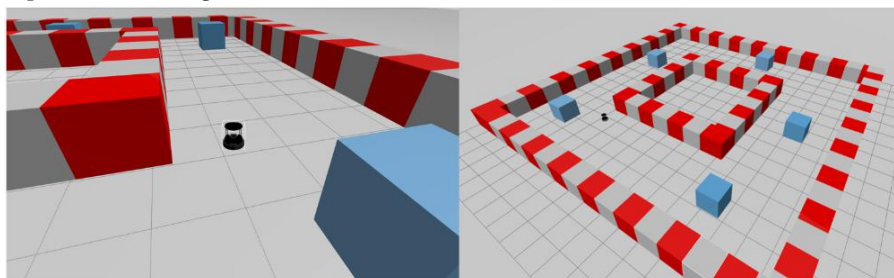
¹ Thiago Neri dos Santos Almeida, ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO, e-mail: thiagoalmeida003@gmail.com

² Anfranserai Morais Dias, DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA, e-mail: amdias@uefs.br



40×40 pixels. Cada pixel no jogo corresponde a 0,011m no mundo real. Dessa forma, cada bloco gráfico de 8×8 equivale a 0,088x0,088m. A pista tem dimensões de 174×174 blocos (1392×1392 pixels) que representa uma área física de aproximadamente 15,31m², a figura 2 mostra a pista no ambiente simulado.

Figura 2: Pista completa na simulação Gazebo



Fonte: O próprio autor.

RESULTADOS

O *CoinBot Rush* proporciona uma experiência de realidade aumentada que integra elementos físicos e virtuais em uma pista de teleoperação de robôs. Inspirado na dinâmica de *Mario Kart Live: Home Circuit*, o jogo permite que o jogador controle um robô físico em tempo real, com o objetivo de coletar moedas virtuais distribuídas ao longo do percurso. O trajeto consiste em um ambiente híbrido, no qual obstáculos físicos se combinam a barreiras virtuais, exigindo precisão e coordenação motora. O jogo foi concebido em uma visão *top-down*, o jogador acompanha os movimentos do robô, garantindo a sincronização entre os mundos físico e virtual. Colisões com obstáculos virtuais resultam na interrupção da partida. Para a composição visual do jogo, foram utilizados 31 sprites, responsáveis pela representação do robô, das moedas, dos obstáculos virtuais (pedras) e das zonas de bloqueio. Além disso, a pista é delimitada por linhas formadas por quadrados brancos e vermelhos, o jogo não permite que se ultrapasse os limites do trajeto. A figura 3 ilustra uma partida em andamento, exibindo todos os sprites utilizados na cena.

Figura 3: Sprites utilizados no jogo.



Fonte: O próprio autor.



O jogo funciona sem sistema operacional, o que exige que todas as rotinas de controle de hardware sejam gerenciadas diretamente pelo software embarcado. A execução do jogo inicia com a configuração dos módulos de I/O e UART. Em seguida, são enviados comandos AT ao módulo ESP8266 para habilitar a conexão à rede Wi-Fi. No laço principal, o sistema lê os botões de controle, que permitem ao usuário encerrar o jogo, iniciar a conexão com o servidor do simulador ou finalizar uma conexão. Após isso, é verificado as condições de término da execução: se todas as moedas foram coletadas ou se ocorreu uma colisão com obstáculos. Caso uma dessas condições seja satisfeita, o laço é encerrado, caso contrário o jogo continua. O sistema verifica se há pacotes de dados recebidos do servidor. Quando um pacote é identificado, os dados são requisitados ao ESP8266, e seu conteúdo em formato JSON é extraído e interpretado para obter informações de ângulo, colisão e coordenadas (x, y) do robô no ambiente real. Esses valores são convertidos em números reais e mapeados para as coordenadas do jogo.

Com as novas posições definidas e dentro da janela de sincronização de vídeo, o software gera dinamicamente uma porção da pista a partir da nova posição do robô em relação às quatro bordas da tela. Na sequência, os sprites do jogo são atualizados, incluindo a rotação do robô em incrementos de 30 graus, e outros elementos como pedras e moedas são adicionados quando o robô se aproxima de suas zonas de visualização. Caso o robô detecte um obstáculo no ambiente real, um sprite de bloqueio é exibido. O software também realiza a detecção de colisão no ambiente virtual, verificando a sobreposição entre os quadrados que representam o robô e outros objetos. Por fim, o sistema verifica se está dentro do intervalo de tempo adequado para enviar comandos e, se não houver colisões, as velocidades linear e angular lidas do joystick são enviadas ao robô, e o laço é reiniciado.

A interação entre o jogo e o robô foi validada por meio de experimentos que comprovaram a sincronização, a responsividade e a estabilidade da comunicação. O objetivo principal foi verificar se o movimento do robô no ambiente físico era reproduzido de forma similar e com baixa latência no ambiente virtual, garantindo assim uma experiência de teleoperação fluida e coerente.

Inicialmente, foi avaliado o tempo de resposta do sistema à entrada de comandos. Para isso, foram realizados ensaios com movimentos controlados e variações de velocidade, utilizando as informações de odometria do robô para registrar sua posição e velocidade ao longo do tempo. Dessa forma, foi possível correlacionar diretamente os comandos enviados pela interface de jogo com o comportamento do robô. Com base nessas medições, realizou-se uma análise quantitativa da latência da interface para diferentes velocidades de movimentação do robô, variando de 0,10 m/s a 0,50 m/s, em incrementos de 0,10 m/s. Essa avaliação permitiu determinar tempos de renderização de tela e de envio de comandos.

Considerando que cada bloco no jogo corresponde a uma distância de 0,088 m no mundo real, foi calculado, após a estabilização da velocidade do robô, o tempo médio necessário para percorrer um bloco, bem como a frequência de passagem pelos blocos, que variou de 1,1 a 5,7 Hz. Com base na frequência



máxima observada de 5,7 Hz, definiu-se a taxa de envio de comandos e de atualização de tela para 10 Hz (100 ms). Dessa forma, o software captura amostras dos movimentos do robô a uma frequência maior do que a necessária, garantindo que todas as alterações de velocidade sejam refletidas de maneira precisa no ambiente virtual. Essa escolha evita a perda de informação e assegura um controle estável e seguro. Apesar de haver um pequeno atraso entre o movimento do robô e atualização de tela do jogo, este é desprezível e não compromete a experiência de teleoperação, conforme evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1: Análise quantitativa da teleoperação

Velocidade (m/s)	Tempo por bloco (ms)	Frequência (Hz)	Comandos por bloco	Atraso visual (ms)
0,50	176	5,7	2	24
0,40	220	4,5	3	80
0,30	293	3,4	3	7
0,20	440	2,3	5	60
0,10	888	1,1	9	12

Fonte: O próprio autor.

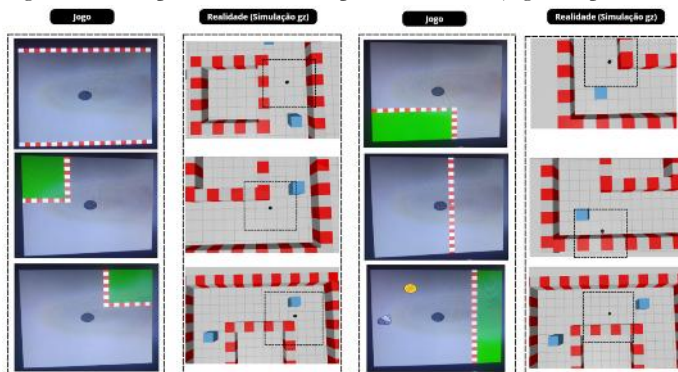
674

No servidor, cada comando recebido é executado em um intervalo máximo de 105 ms. Caso um novo comando não seja recebido dentro desse período, o robô interrompe o movimento, garantindo segurança e previsibilidade no controle. A interface transmite comandos periodicamente via protocolo UDP a cada 100 ms.

A validação final no ambiente Gazebo ilustra a interação entre o cenário virtual e o mundo físico, confirmando a coerência entre ambos. Inicialmente, avaliou-se a fidelidade da movimentação do robô no ambiente virtual em relação ao seu comportamento real. Para isso, foram realizadas múltiplas voltas ao longo do percurso, com o objetivo de verificar a consistência da representação virtual sob diferentes condições de operação. A Figura 4 mostra um exemplo dessas voltas, por meio da captura da tela do jogo e da pose do robô na simulação.



Figura 4: Comparação entre a representação no jogo e a posição do robô na simulação.

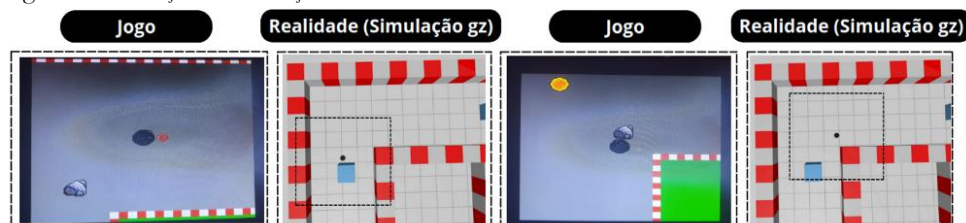


Fonte: O próprio autor.

Para verificar a interação com o ambiente físico, foram avaliadas situações em que o robô poderia colidir com obstáculos reais na pista. O sistema mostrou-se eficaz: ao se deparar com um objeto físico, a interface do jogo fornece um feedback visual imediato, exibindo um sprite de bloqueio que indica a impossibilidade de avançar naquela direção. No caso de obstáculos virtuais, o robô interrompeu o movimento de forma instantânea, como ilustrado na Figura 5, que evidencia tanto colisões físicas quanto virtuais.

675

Figura 5: Validação da detecção de colisões



Fonte: O próprio autor.

CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou o desenvolvimento e a validação de um jogo para uma interface portátil, embarcada em FPGA, que realiza a teleoperação de robôs em realidade aumentada. A arquitetura proposta, integrando o processador *soft-core* NIOS II/e ao ecossistema ROS 2, demonstrou uma robusta interação bidirecional entre os ambientes real (robô) e virtual (jogo), validada no simulador Gazebo. O sistema operou com latência visual aceitável (7-80 ms), confirmando sua viabilidade. Mas seu maior potencial reside na aplicação como plataforma educacional e de pesquisa. Para o ensino, ela preenche a



lacuna entre teoria e prática, permitindo que estudantes apliquem diretamente conceitos de hardware, redes e robótica em um projeto. Para a pesquisa, estabelece uma base de hardware reconfigurável e de baixo custo para prototipar e testar cenários complexos de interação humano-máquina e sistemas de controle. Como trabalhos futuros, será substituída a placa de desenvolvimento por uma FPGA que permita a redução do tamanho da interface portátil e a transição para a validação do sistema com robôs físicos em cenários complexos.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. A.; DIAS, A. M.; SARINHO, V. T. Desenvolvimento de uma arquitetura baseada em sprites para criação de jogos 2D em ambientes reconfiguráveis utilizando dispositivos FPGA. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Computação) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2022.

CARDOZO, G. D. A robótica como ferramenta aplicada à educação. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Valença, 2017.

EVANGELISTA, D. M.; CAVALCANTE, P. B.; SEGUNDO, A. H. F. N. Aplicação de ROS como ferramenta de ensino à robótica. *arXiv preprint*, arXiv:2203.16923, 2022.

MACHADO, R. J. S. Biblioteca de módulos Verilog para interface de FPGAs com periféricos I/O. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores) – Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2010. 150 p.

PAIVA, C. A.; TORI, R. Jogos digitais no ensino: processos cognitivos, benefícios e desafios. In: XVI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital, 2017, [s.l.]. Anais... [S.l.: s.n.], 2017. p. 1–4. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/CulturaShort/175287.pdf>. Acesso em: 3 out. 2025.



MOVIMENTO, REABILITAÇÃO E TECNOLOGIA: RELATO DA IMPLANTAÇÃO DE UM GRUPO DE PESQUISA EM FISIOTERAPIA

Jéssica da Silva Lamp¹
Vitor Scotta Hentschke²
Cristina Fedrizzi Caberlon³
Luciano Dondé da Silva⁴

INTRODUÇÃO

A formação do fisioterapeuta, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o Ensino de Graduação em Fisioterapia, visa capacitar um profissional que combine embasamento teórico-prático. Esse profissional deve atuar na atenção primária, secundária e terciária à saúde, além de se dedicar à pesquisa científica e à extensão (LIMA *et al.*, 2020).

Essa abordagem destaca a pesquisa como um pilar essencial. Pesquisar é, em sua essência, indagar e investigar, um conceito que impulsiona a ciência para desvendar conceitos e criar estratégias de prevenção e solução para problemas (FIGUEIREDO *et al.*, 2014).

Nesse sentido, o trabalho coletivo, em grupos, se torna fundamental. A união de pessoas com interesses comuns em um mesmo espaço, seja ele físico ou virtual, promove a aprendizagem compartilhada e o desenvolvimento pessoal e profissional (ROSSIT *et al.*, 2018).

Diante dessa perspectiva, este relato se justifica pela importância da pesquisa científica no Ensino Superior, que se estabelece como um diferencial na formação do fisioterapeuta. Ao prepará-lo para a prática baseada em evidências, inovação e desenvolvimento profissional, a pesquisa se torna um pilar central. Foi com essa visão que surgiu, no Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), o Grupo de Pesquisa Movimento Reabilitação e Tecnologia (MovRT).

OBJETIVOS GERAIS

Estimular a investigação científica voltada às demandas da área da Fisioterapia, contribuindo para o avanço da ciência e da prática clínica baseada em evidências. Favorecer a articulação entre os conteúdos

677

¹ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - jessica.lamp@ulbra.br

² Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - vitor.hentschke@ulbra.br

³ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - cristina.caberlon@ulbra.br

⁴ Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) - luciano.silva@ulbra.br



teóricos do curso e sua aplicação prática, por meio de pesquisas que dialoguem com os cenários reais de atuação do fisioterapeuta capacitando o estudante para a elaboração de artigos, participação em eventos científicos, apresentações orais e produção de materiais técnicos, essenciais para sua formação integral. Estimular a interdisciplinaridade e a conexão com a comunidade, aplicando os resultados da pesquisa em projetos de extensão que impactem positivamente a sociedade.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de experiência, elaborado a partir da vivência direta dos autores na criação e consolidação do MovRT.

RESULTADOS

O MovRT foi instituído em 2025 e encontra-se registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, com acesso público ao espelho do grupo. O grupo reúne 63 acadêmicos distribuídos ao longo dos ciclos do Curso de Fisioterapia (modalidades presencial e híbrida), com o propósito de oferecer um ambiente estruturado para o desenvolvimento do pensamento crítico, da produção científica e da iniciação à pesquisa. As atividades formativas ocorrem, inicialmente, em reuniões quinzenais virtuais, com ênfase em metodologia científica, bioestatística, delineamentos de estudo e prática baseada em evidências. São discutidos artigos científicos relevantes à reabilitação, analisando-se forças, limites e implicações práticas; discentes em Trabalho de Conclusão de Curso apresentam projetos, estimulando-se o engajamento de colegas em atividades de iniciação científica. Convidados de programas de pós-graduação compartilham experiências de pesquisa em cenários relacionados a movimento, reabilitação e tecnologia, e os participantes são incentivados à autoria e à apresentação em eventos científicos. Como perspectiva de médio e longo prazo, o MovRT pretende cadastrar projetos próprios e ampliar a produção científica institucional.

678

CONCLUSÃO

Com um total de 63 acadêmicos distribuídos em todos os ciclos do curso de Fisioterapia, o MovRT surge no ano de 2025 com seu registro no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5919120772302011). O MovRT tem como objetivos: proporcionar aos acadêmicos do curso de Fisioterapia da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), presencial e híbrido, um espaço estruturado para o desenvolvimento do pensamento crítico, produção científica e iniciação à



pesquisa. Para isso, as atividades desenvolvidas estão centradas, inicialmente, em reuniões quinzenais virtuais com os acadêmicos inscritos no curso. Nessas reuniões, são debatidos temas como: metodologia científica, bioestatística, delineamento de estudos e prática baseada em evidências.

Ainda, são discutidos artigos científicos relevantes à Reabilitação, apontando os pontos fortes, fracos e a aplicação prática. Além disso, os acadêmicos que estão realizando seus trabalhos de conclusão de curso são convidados a apresentar seus projetos, e os participantes são convidados a participar como iniciação científica desses projetos. Convidados externos de mestrado e doutorado são convidados para relatar suas experiências de pesquisa em diferentes cenários relacionados ao movimento, reabilitação e tecnologia. Por fim, os participantes são incentivados a realizar suas próprias produções científicas e a participar de congressos e simpósios como apresentadores. O grupo tem como perspectiva a longo prazo cadastrar seus próprios projetos de pesquisa e iniciar publicações na área de reabilitação, movimento e tecnologia.

REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, T. da C.; FRIGO, L. F.; VENDRUSCULO, A. P. O Desafio Da Pesquisa Científica Em Fisioterapia Na Universidade. **Anais do XXIV Fórum Nacional de Ensino em Fisioterapia e I Congresso Brasileiro de Educação em Fisioterapia**, v. 1, n. 1, supl., p. [página inicial]-[página final], 2014.

LIMA, M. K. N.; COSTA, N. M. S. C.; SOUSA, L. M. O ensino da pesquisa científica na graduação em cursos de fisioterapia na região metropolitana de Goiânia. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 56587-56599, ago. 2020.

ROSSIT, R.A.S.; SANTOS JUNIOR, C.F.; MEDEIROS, N.M.H.; MEDEIROS, L.M.O.P.; REGIS, C.G.; BATISTA, S.H.S.S. The research group as a learning scenario in/on Interprofessional Education: focus on narratives. **Interface (Botucatu)**, v. 22, supl. 2, p. 1511-23, 2018.

679



FATORES ASSOCIADOS À REDUÇÃO DOS NÍVEIS SÉRICOS DE VITAMINA A EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA SUBMETIDAS À RADIOTERAPIA: UMA ANÁLISE CLÍNICA E SOCIODEMOGRÁFICA

Rafael Pizaia¹
Alice de Aquino Tavares Fortes²
Kétlin Maely Krumenauer³
Fernanda Maia Braga⁴
Carlos Antônio da Silva Franca⁵

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia maligna mais frequente entre mulheres e a de maior incidência no Brasil, excetuando-se os tumores de pele não melanoma (INCA, 2022). Evidências sugerem que a vitamina A pode atuar na prevenção do câncer, uma vez que influencia processos celulares semelhantes aos da transformação neoplásica (HE, 2018). No câncer de mama, a radioterapia é um componente fundamental no tratamento, reduzindo o risco de recidiva local e aumentando a sobrevida das pacientes. Porém, ela pode estar sujeita a efeitos adversos. A exposição dos tecidos normais à radiação ionizante desencadeia estresse oxidativo e inflamação, com repercussões metabólicas e nutricionais relevantes (HENNEQUIN, 2022). Nesse contexto, a vitamina A um micronutriente com propriedades antioxidantes, pode sofrer redução significativa durante o tratamento radioterápico. Todavia, ainda não está elucidado se a redução dos níveis séricos de vitamina A em pacientes submetidas à radioterapia decorre exclusivamente do tratamento ou se há influência de outras variáveis. Por conseguinte, torna-se essencial investigar a variação dos níveis séricos de vitamina A em pacientes com câncer de mama submetidas à radioterapia, bem como avaliar características que modulam a magnitude dessa redução.

680

¹ Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Participante do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: rafaPizaia@gmail.com

² Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Bolsista do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: alicefortes811@gmail.com

³ Discente da Faculdade de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Participante do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: krumenauerketlin@gmail.com

⁴ Professora de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Orientadora do PIBIC IDOMED e do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: nanda.sardinha@yahoo.com.br

⁵ Doutor em Medicina (UFRJ). Professor de Medicina da Universidade Estácio de Sá – IDOMED, Campus Angra dos Reis. Coordenador do Grupo de Iniciação Científica TEAM CF. E-mail: csfranca.cf@gmail.com



OBJETIVOS

Avaliar a variação dos níveis séricos de vitamina A antes e após a radioterapia em pacientes com câncer de mama. Investigar se características clínicas e sociodemográficas como, estadiamento clínico, IMC, raça, tabagismo, etilismo e quimioterapia prévia e como influencia a magnitude da redução da vitamina A. Verificar se a radioterapia se mantém como o principal fator associado à queda da vitamina A, independentemente das demais variáveis analisadas.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi conduzido como observacional, prospectivo e longitudinal, entre janeiro e julho de 2025, com 180 pacientes com diagnóstico confirmado de câncer de mama. As pacientes foram submetidas à radioterapia externa com intenção curativa em regime hipofracionado (40 Gy/15 sessões). Incluíram-se mulheres ≥ 18 anos, previamente operadas e/ou tratadas com quimioterapia; foram excluídas pacientes com metástases, doenças crônicas, suplementação recente de vitamina A ou contraindicação à coleta sanguínea. Dados clínicos e sociodemográficos (idade, IMC, tabagismo, etilismo, raça/cor, estadiamento e quimioterapia prévia) foram obtidos por prontuário e entrevista. A raça/cor seguiu o IBGE (2024) e o estadiamento e IMC foram categorizados segundo UICC (2017) e OMS (2000), respectivamente. As coletas sanguíneas foram realizadas antes do início e após o término da radioterapia. Os níveis séricos de vitamina A foram dosados por cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). As coletas seguiram jejum de 8 a 12 horas, quando indicado. Os dados foram no Microsoft Excel® e analisados no software IBM SPSS Statistics® versão 26. A normalidade das variáveis contínuas foi verificada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para comparar os níveis de vitamina A, aplicou-se o teste t pareado (variáveis com distribuição normal) ou o teste de Wilcoxon (não paramétricas). Também foram realizadas análises estratificadas para avaliar a influência de variáveis como estadiamento clínico, IMC, raça/cor, tabagismo, etilismo e quimioterapia prévia na variação da vitamina A. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense, conforme a Resolução nº 466/2012 do CNS. CAAE: 85130724.1.0000.5243; parecer nº 7.325.626.

681

RESULTADOS

Foram avaliadas 180 pacientes, com média de idade de 63,8 anos (IC95%: 62,3–65,2; DP $\pm$ 9,6) e IMC médio de 27,9 kg/m² (IC95%: 27,3–28,5; DP $\pm$ 4,2), predominando sobrepeso. Observou-se redução



significativa da vitamina A após radioterapia, de 0,46 mg/L (IC95%: 0,44–0,49; DP $\pm$ 0,19) para 0,29 mg/L (IC95%: 0,27–0,31; DP $\pm$ 0,13). Quanto ao estadiamento, 71 pacientes (39,4%) estavam no Grupo 1 (0, IA, IB), 79 (43,9%) no Grupo 2 (IIA, IIB) e 30 (16,7%) no Grupo 3 (IIIA–IIIC). Sobre raça/cor, 23,9% eram brancas, 47,2% pardas e 28,9% pretas (IBGE). O perfil nutricional mostrou 36,1% com sobrepeso, 37,2% obesidade e 26,7% eutrofia. Do total, 76,1% não fumavam, 23,9% eram tabagistas; 73,3% abstêmias e 26,7% etilistas; 62,2% haviam recebido quimioterapia prévia e 37,8% não. A queda da vitamina A ocorreu em todos os subgrupos: brancas (0,51→0,29 mg/L), pardas (0,46→0,28) e pretas (0,46→0,30), sem diferença significativa ($p=0,458$). Por estadiamento, reduziu de 0,50→0,32 (Grupo 1), 0,49→0,29 (Grupo 2) e 0,47→0,28 (Grupo 3), tendência a menores valores em estágios avançados ($p=0,133$). Quanto ao IMC: eutróficas 0,49→0,26, sobrepeso 0,46→0,31 e obesas 0,47→0,29 ($p=0,392$). Entre não fumantes 0,47→0,29 e fumantes 0,50→0,29 ($p=0,446$); abstêmias 0,46→0,29 e etilistas 0,50→0,28 ($p=0,442$). Sem quimioterapia prévia 0,50→0,31, com quimioterapia 0,46→0,28 ($p=0,099$). Esses resultados demonstram que a radioterapia está associada à redução dos níveis séricos de vitamina A, independentemente de raça, IMC, tabagismo, etilismo e quimioterapia, com tendência a maiores quedas em estágios clínicos mais avançados.

CONCLUSÃO

682

Este estudo evidenciou uma redução significativa nos níveis séricos de vitamina A após radioterapia hipofracionada em pacientes com câncer de mama. A queda foi consistente em todos os subgrupos, independentemente de estadiamento clínico, fatores sociodemográficos e quimioterapia prévia. Embora o estadiamento tenha mostrado tendência a níveis mais baixos nos estágios avançados, sem significância estatística, os dados reforçam que a radioterapia é o principal fator associado à depleção da vitamina A, esses achados ressaltam a necessidade de incorporar estratégias de suporte nutricional no acompanhamento de pacientes com câncer de mama submetidas à radioterapia.

REFERÊNCIAS:

IBGE, 2024. Cor ou raça da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-oiarcbrasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>. Acesso em: 30 ago. 2025.



INCA, 2022. Incidência do câncer de mama. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-de-mama/dados-e-numeros/incidencia>. Acesso em: 30 ago. 2025.

HE, J.; GU, Y.; ZHANG, S., 2018. Vitamin A and breast cancer survival: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Breast Cancer*, 18(6): e1389–e1400.

HENNEQUIN, C. et al., 2022. Radiotherapy of breast cancer. *Cancer Radiotherapie*, 26(1–2): 221–230.

UICC – UNION FOR INTERNATIONAL CANCER CONTROL. TNM classification of malignant tumours. 8th ed. New York: Wiley-Blackwell, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. Geneva: WHO, 2000. (WHO Technical Report Series, 894).



CONTROLE ADAPTATIVO DE SISTEMAS CAÓTICOS: UMA APLICAÇÃO DO AGENDAMENTO DE GANHO À NEUROCIÊNCIA COMPUTACIONAL

Gabriel de Moraes Cordeiro¹

Leticia Gomes²

Fábio Roberto Chavarette³

INTRODUÇÃO

O Regulador Linear Quadrático (LQR) é uma técnica clássica de controle ótimo, formulada a partir da década de 1940 e formalizada por Kalman (1960). Baseia-se na minimização de um critério quadrático das variáveis de estado e de controle, garantindo estabilidade assintótica da planta (DAS et al., 2015). Nas últimas décadas, sua aplicação em sistemas lineares com incertezas impulsionou o uso de desigualdades matriciais lineares (LMIs), viabilizando problemas de grande escala industrial (GE et al., 2002; KO et al., 2006; KOROISHI et al., 2016; FARD; ALDEEN, 2016). Entre as extensões do LQR destacam-se o LQR-LMI e o gain scheduling, no qual os ganhos de realimentação variam conforme as condições de operação. Essa síntese pode adotar funções de Lyapunov quadráticas comuns (CQLF), mais conservadoras mas computacionalmente simples (ALCALA et al., 2017, 2018, 2019; TRAPIELLO et al., 2019), ou funções de Lyapunov dependentes de parâmetros (PDLF), menos conservadoras, porém mais complexas (AKTAS et al., 2016; LIU et al., 2017; WU, 2001). O gain scheduling ajusta controladores lineares de forma pré-programada a partir de variáveis correlacionadas às mudanças dinâmicas do sistema (SASTRY; BODSON, 1994). Os ganhos são calculados off-line para diferentes pontos de operação, o que permite rápida adaptação e menor custo computacional (LIMA, 2009). Embora opere em malha aberta e não corrija falhas de parametrização, é eficiente por possibilitar ajustes imediatos em diferentes regimes (NIKOLAKOPOULOS et al., 2005; VESELY; ILKA, 2017).

684

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Acesso Heitor de Souza Pinheiro S/N, Araraquara/SP, cordeiro.gabriel@aluno.ifsp.edu.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Acesso Heitor de Souza Pinheiro S/N, Araraquara/SP, gomes.leticia1@aluno.ifsp.edu.br

³ UNESP – Univ. Estadual Paulista, Instituto de Química, Rua Prof. Francisco Degni, 55, Quitandinha, Araraquara, São Paulo. Cep 14800-060, fabio.chavarette@unesp.br



OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver um controlador adaptativo baseado em *gain scheduling* fundamentado no LQR para sistemas caóticos dinâmicos.

Aplicar a metodologia proposta a modelos de neurociência computacional, com ênfase em sistemas neurais não lineares.

Avaliar o desempenho, a estabilidade e a robustez do controle em diferentes cenários de dinâmicas caóticas.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O controle de Caos introduziu o conceito e a teoria de Controle baseado no Controle Linear Ótimo (LQR), que será o controlador proposto para reduzir as oscilações do sistema a uma órbita periódica verificando, assim, a eficiência do controlador. Nesse sentido, o controle de programa e a síntese do controle são dois aspectos de problemas na teoria de controle, assim, a função de controle $u(t)$ é determinada por meio de uma função dependente do tempo, o que implica que a função de controle ótimo estabelece uma trajetória considerada ótima equivalente a uma condição inicial atrelada ao sistema, o que caracteriza o controle de programa. A síntese de controle apresenta a função de controle $u(t, x)$ é determinada através de uma função dependente do tempo e das variáveis do estado. A denominação desse controle é feedback ou controle de realimentação, visto que permite ser associado e aplicado a qualquer condição inicial, caso as variáveis apresentem desvios do que esperado na análise, o controle ótimo estabiliza em torno da trajetória proposta, por meio do mínimo do funcional que caracteriza os desvios quadrados tanto da trajetória quanto do controle do regime pretendido. Neste estudo, são propostas novas condições de estabilidade quadrática para o controle LQR com gain scheduling, formuladas na forma de desigualdades matriciais lineares (LMIs). A principal contribuição reside na caracterização do sistema em malha fechada, na qual todas as matrizes são expressas em função das variáveis de programação (scheduling variables). Dessa forma, a abordagem apresentada pode ser interpretada como uma generalização dos métodos tradicionalmente encontrados na literatura.

685

Formulação para Problema de Controle

Considera-se um sistema controlado não linear. Ele pode ser expresso como

$$\dot{x} = A(x) + g(x) + U \quad (2)$$



onde $U \in R_n$ o chamado vetor de controle. Define-se um vetor x como sendo o caminho desejado e diz-se que U é composto por duas partes, sendo expresso como

$$U = \underline{x} + u \quad (3)$$

onde $\underline{u}$ é chamado de controle de retroalimentação e u é a resposta linear. Os vetores $\underline{u}$ e u são definidos como

$$\underline{u} = \dot{x} - A(\tau)\dot{x} - g(\dot{x}) \quad (4)$$

$$J = \int_0^\infty (y^T Q + U^T R u) dt \quad (5)$$

onde a matriz real simétrica $P(\tau)$ é calculada resolvendo-se a equação de Ricatti

$$\dot{P} + PA + A^T P - PBR^{(-1)}B^T P + Q = 0 \quad (6)$$

satisfazendo a condição final. O caso em que $\tau \rightarrow \infty$ e as matrizes A , B , Q e R possuem componentes constantes, a matriz P , obtida da solução da equação de Ricatti, é expressa por

$$\dot{P}(\tau f) = 0 \quad PA + A^T P - PBR^{(-1)}B^T P + Q = 0 \quad (7)$$

A geração de *burstings* neuronais têm sido extensivamente estudada no contexto do modelo neuronal de Hindmarsh-Rose, o qual estabelece uma variável de estado adimensional para o potencial de membrana $x(t)$ e outras duas (também adimensionais) associadas aos fluxos iônicos rápidos $y(t)$ e lentos $z(t)$. Essas variáveis se relacionam de forma não linear na composição do potencial de membrana, o que pode ser traduzido pela dinâmica dependendo dos valores adotados, permitem simular um vasto conjunto de comportamentos dinâmicos topologicamente equivalentes aos observados no âmbito experimental. Isso faz do modelo HR um dos mais emblemáticos no estudo qualitativo do fenômeno de *bursting* neuronal.

$$\dot{x} = y - ax^3 + bx^2 - z + I \quad \dot{y} = c - dx^3 - y \quad \dot{z} = r(s(x - x_r) - z) \quad (9)$$

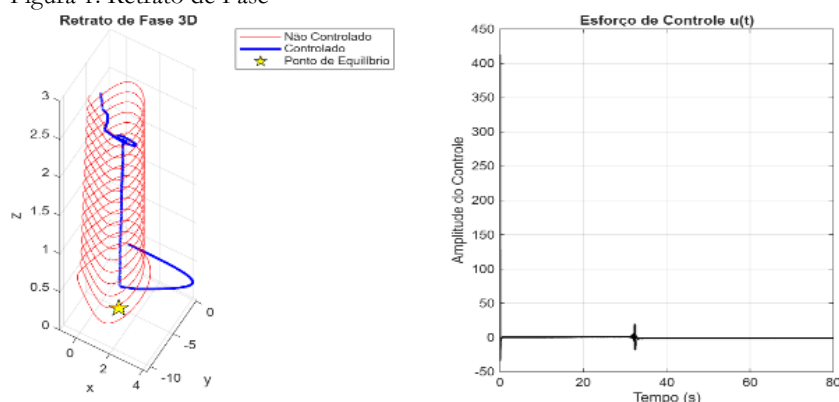
686

RESULTADOS

O controle adaptativo de sistemas caóticos, quando tratado por meio da técnica de *gain scheduling* baseada em LQR, apresenta-se como uma ferramenta promissora no campo da neurociência computacional. Esse tipo de controlador, embora conceitualmente simples, permite a adaptação dos parâmetros de realimentação de acordo com as condições de operação do sistema, proporcionando estabilidade e desempenho robusto frente às características não lineares e altamente dinâmicas dos modelos neuronais. No contexto da neurociência computacional, a principal motivação para o uso do *gain scheduling* está associada à necessidade de controlar o comportamento caótico de sistemas neurais, de modo a reduzir oscilações complexas e induzir o sistema a trajetórias periódicas estáveis. Tal abordagem possibilita o estudo mais aprofundado de fenômenos dinâmicos cerebrais, ao mesmo tempo em que oferece uma estrutura de controle eficiente, de baixa complexidade computacional e facilmente adaptável a diferentes

condições. Portanto, pode-se inferir que a utilização do *gain scheduling* não apenas representa uma aplicação direta da teoria de controle ótimo à bioengenharia, mas também abre novas perspectivas para a modelagem e estabilização de sistemas caóticos em neurociência computacional, contribuindo para o avanço de pesquisas interdisciplinares na interface entre engenharia e ciências biológicas.

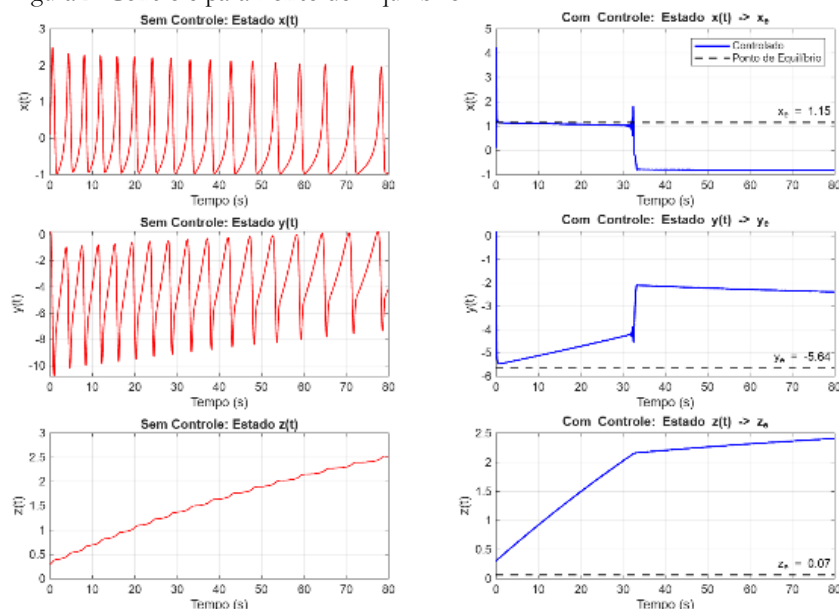
Figura 1. Retrato de Fase



Fonte: Próprio Autor

687

Figura 2. Controle para Ponto de Equilíbrio



Fonte: Próprio Autor



As figuras apresentadas ilustram o comportamento dinâmico de um modelo neuronal caótico antes e após a aplicação do controlador adaptativo baseado na técnica de gain scheduling-LQR. O objetivo do controle consiste em estabilizar o sistema em torno de um ponto de equilíbrio pré-determinado, suprimindo as oscilações caóticas inerentes ao modelo. Essa estabilização é alcançada por meio da adaptação contínua dos ganhos do controlador LQR, possibilitada pela metodologia de gain scheduling, a qual ajusta a matriz de realimentação em função das condições instantâneas de operação do sistema. Dessa forma, o controlador preserva a robustez e a estabilidade frente às não linearidades e à elevada dinamicidade características do modelo neuronal. Os resultados numéricos demonstram que o controlador adaptativo proposto apresenta desempenho satisfatório, sendo capaz de suprimir o comportamento caótico e conduzir o sistema a um regime estável, manter baixos níveis de esforço de controle, evitando saturação e promovendo eficiência energética, além de adaptar-se dinamicamente às variações das condições do sistema sem a necessidade de linearização fixa. No contexto da neurociência computacional, a utilização desse tipo de controle possibilita a investigação de fenômenos complexos, como a sincronização neuronal e a modulação de padrões oscilatórios, com aplicações potenciais em estudos relacionados à atividade cerebral, epilepsia e dinâmica neural coletiva. Ademais, a abordagem proposta evidencia o potencial das técnicas de controle ótimo adaptativo na modelagem e estabilização de sistemas biológicos, reforçando a relevância da integração entre a engenharia e as ciências da vida.

688

CONCLUSÃO

Neste trabalho, foi apresentada uma abordagem de controle adaptativo para sistemas caóticos baseada na técnica de *gain scheduling* fundamentada no LQR formulado em termos de LMIs. O critério de estabilidade quadrática foi adotado na síntese do controlador, permitindo a obtenção de uma lei de controle capaz de reduzir as oscilações caóticas do sistema e conduzi-lo a uma órbita periódica estável. A inclusão de uma matriz auxiliar a fim aos parâmetros proporcionou o grau de liberdade necessário para o projeto em sistemas LPV, tornando a proposta uma generalização de abordagens tradicionais descritas na literatura. Os resultados obtidos evidenciam a eficácia do controle em cenários de elevada complexidade dinâmica, como no caso de modelos caóticos aplicados à neurociência computacional. Tal contribuição insere-se no contexto da bioengenharia e do estudo de sistemas dinâmicos não lineares, destacando o potencial da técnica para aplicações futuras em problemas que demandam estratégias de controle robustas e adaptativas.



REFERÊNCIAS

Butera, R, Rinzel J, Smith J.; Models of respiratory rhythm generation in the pre-Botzinger Complex. I. Bursting Pacemaker Neurons. *Journal of Neurophysiology*; v. 82, p. 382-397, 1999.

Hodgkin, A. L., Huxley, A. F.; A quantitative description of membrane current and its application to conduction and excitation in nerve. *J Physiol.* 1952 Aug 28; 117(4): 500–544.

Hindmarsh, J. L., Rose, R. M.; A model of neuronal bursting using three coupled first order differential equations. *Proceedings of the Royal Society B*; v. 221, n. 1222, p. 87-102, 1984.

Hodgkin, A. L., Huxley, A. F.; A quantitative description of membrane current and its application to conduction and excitation in nerve. *J Physiol.* 1952



MONITORAMENTO DE INTEGRIDADE ESTRUTURAL COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ABORDAGEM BASEADA EM ARTMAP-FUZZY

Letícia Gomes¹

Gabriel de Moraes Cordeiro²

Fábio Roberto Chavarette³

INTRODUÇÃO

A tecnologia de trens de levitação magnética (MAGLEV) tem atraído grande interesse entre os pesquisadores como uma alternativa promissora aos sistemas convencionais de transporte de massa. Seu desenvolvimento visa principalmente reduzir impactos ambientais e melhorar a mobilidade urbana e interurbana. A tecnologia empregada possibilita um transporte rápido, confortável e seguro, além de contribuir para a diminuição da congestão viária e urbana, o que, por sua vez, reduz as emissões de poluentes provenientes da queima de combustíveis fósseis. Assim, os trens MAGLEV configuram-se como uma solução de transporte ambientalmente sustentável (Zhao; Thornton, 1992).

No entanto, para que esse sistema opere de maneira eficiente e segura, é essencial realizar análises que verifiquem se o veículo não apresenta comportamentos de falha. Para esse fim, a teoria dos sistemas imunológicos biológicos tem sido utilizada como base para o desenvolvimento de sistemas de computação inteligente (IC). Esses sistemas fundamentam-se no conceito de Sistemas Imunológicos Artificiais (AIS), capazes de gerar e reunir dados relevantes para a análise e o monitoramento de sinais relacionados ao monitoramento de integridade estrutural (SHM) de trens de levitação magnética (Zhao; Thornton, 1992).

Observa-se, assim, como o avanço da ciência e da tecnologia tem se beneficiado da inspiração em sistemas naturais para solucionar problemas complexos de engenharia. A bioinspiração, evidente no uso de modelos do sistema imunológico aplicados ao MAGLEV, também se destaca em outras áreas, como a neurociência e a inteligência artificial.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Acesso Heitor de Souza Pinheiro S/N, Araraquara/SP, gomes.leticia1@aluno.ifsp.edu.br

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Acesso Heitor de Souza Pinheiro S/N, Araraquara/SP, cordeiro.gabriel@aluno.ifsp.edu.br

³ UNESP – Univ. Estadual Paulista, Instituto de Química, Rua Prof. Francisco Degni, 55, Quitandinha, Araraquara, São Paulo. Cep 14800-060, fabio.chavarette@unesp.br



Desde o início do século XX, o ser humano busca compreender o funcionamento do cérebro. Muitos pesquisadores dedicaram-se ao estudo dessa área. Historicamente, a primeira publicação relacionada à neurocomputação remonta a 1943, quando McCulloch e Pitts desenvolveram o primeiro modelo matemático inspirado em um neurônio biológico, resultando na concepção inicial do neurônio artificial (McCulloch; Pitts, 1943).

No artigo, McCulloch e Pitts (1943) descreveram um cálculo lógico de redes neurais que unificava os estudos de neurofisiologia com a lógica matemática. Eles propuseram que o modelo formal de um neurônio seguiria o princípio do “tudo ou nada”. Demonstraram ainda que, com um número suficiente dessas unidades simples, dotadas de conexões sinápticas ajustadas e operando de forma síncrona, uma rede seria capaz de calcular qualquer função computável. Esse resultado foi tão significativo que muitos consideram esse trabalho o marco fundador das redes neurais e da inteligência artificial (IA).

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver e avaliar um sistema inteligente de monitoramento da integridade estrutural de trens MAGLEV, utilizando redes neurais artificiais ARTMAP-Fuzzy, com o propósito de detectar falhas precocemente, garantir segurança operacional, reduzir custos de manutenção e viabilizar o monitoramento em tempo real de estruturas complexas.

691

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica para reunir informações relevantes sobre a aplicação de redes neurais ARTMAP-Fuzzy na avaliação da integridade estrutural. Além disso, foi realizada uma simulação utilizando um banco de dados para analisar o comportamento do modelo da rede neural. A simulação teve como objetivo avaliar o desempenho do modelo em termos de acurácia, sensibilidade, especificidade e tempo de processamento, fornecendo subsídios sobre sua adequação para o monitoramento em tempo real das condições estruturais.

Sistema de Monitoramento da Integridade Estrutural e Redes Neurais

O Monitoramento de Integridade Estrutural (SHM) tem como objetivo detectar danos precocemente, intervir em sua propagação e prevenir falhas que comprometam a operação segura de uma estrutura (Delmont Filho, 2007). De forma análoga ao sistema imunológico humano, que identifica elementos próprios e estranhos para proteger o organismo (De Castro e Von Zuben, 1999), o SHM busca identificar



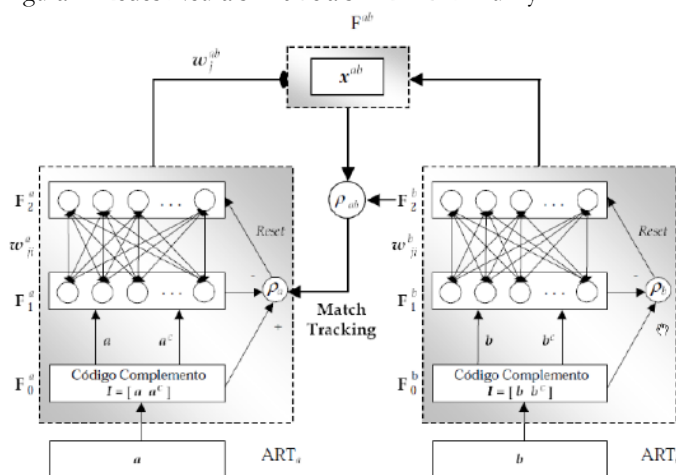
alterações estruturais antes que causem falhas graves. Sistemas SHM modernos utilizam sensores inteligentes e técnicas de computação, como redes neurais artificiais, lógica fuzzy e sistemas imunológicos artificiais, permitindo análise de sinais complexos e suporte à tomada de decisão em tempo real.

As Redes Neurais Artificiais (ANNs) são inspiradas no funcionamento do cérebro e das redes neuronais biológicas, permitindo reconhecimento de padrões, processamento paralelo de informações e adaptação a novos dados (Haykin, 2001; Silva, Spatti, e Flauzino, 2010). Cada neurônio artificial processa entradas ponderadas, aplica uma função de ativação e gera uma saída, simulando o comportamento de neurônios biológicos (McCulloch e Pitts, 1943).

A teoria da ressonância adaptativa (ART), desenvolvida por Grossberg (1976), possibilita aprendizado estável e adaptativo, resolvendo o dilema estabilidade-plasticidade, ou seja, a rede absorve novos padrões sem comprometer conhecimentos prévios. A arquitetura ARTMAP-Fuzzy combina as vantagens do ART com a lógica fuzzy, permitindo treinamento contínuo, processamento de entradas binárias e analógicas, extração incremental de conhecimento e alta generalização, sendo especialmente indicada para monitoramento contínuo e detecção precoce de falhas em estruturas (Carpenter et al., 1992; Martins, 2010).

Figura 1. Redes Neurais Artificiais ARTMAP-Fuzzy

692



Fonte: Lopes (2005)

RESULTADOS

A rede ARTMAP Fuzzy foi aplicada a um conjunto de dados contendo um total de 80 amostras, sendo 40 amostras anômalas e 40 amostras normais. O experimento foi dividido em fases de treinamento e



diagnóstico. O conjunto de treinamento consistiu em 20 amostras anômalas e 20 amostras normais, enquanto o conjunto de diagnóstico incluiu 20 amostras anômalas e 20 amostras normais.

Durante a fase de diagnóstico, o modelo demonstrou desempenho notável, com 39 classificações corretas e apenas 1 classificação incorreta, resultando em uma taxa de precisão geral de 97,50%. Os tempos de processamento foram significativamente reduzidos, com um tempo de treinamento de 0,05 segundos e um tempo de diagnóstico de 0,03 segundos, confirmando a viabilidade do método para aplicações em tempo real.

Uma análise detalhada dos resultados revelou que a rede ARTMAP Fuzzy identificou corretamente 59 das 60 amostras anômalas (resultando em uma sensibilidade de 98,33%) e todas as 33 amostras normais (especificidade de 100%). A precisão na predição de anomalias também atingiu 100%, destacando a robustez do sistema na detecção de falhas. Notavelmente, a precisão geral permaneceu alta (97,50%) mesmo em condições com predominância de amostras anômalas, demonstrando a forte capacidade discriminativa do modelo.

O comportamento adaptativo da rede, combinado com sua rápida convergência e capacidade de generalização, provou ser adequado para o monitoramento estrutural do trem MAGLEV. A arquitetura ARTMAP Fuzzy, alavancando a plasticidade sináptica e o mecanismo de vigilância, permitiu uma categorização eficiente de entradas e respostas precisas na classificação de condições normais e anômalas.

693

Tabela 1. Resultados da Simulação

Resultados da Simulação da Lógica Fuzzy	
Acertos	39
Erros	1 (97.50% acurácia)
Tempo de Treinamento	0.05s
Tempo de Diagnóstico	0.03s

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou a eficácia do modelo ARTMAP Fuzzy na avaliação da integridade estrutural do trem MAGLEV. Os resultados mostraram alta eficiência e rapidez, com acurácia geral de 97,5%, sensibilidade de 98,33% e especificidade de 100%. O tempo de processamento extremamente baixo, 0,05 s para treinamento e 0,03 s para diagnóstico, evidencia a viabilidade do sistema para aplicações em tempo real, essenciais para a segurança e confiabilidade do trem.

A eficácia do monitoramento baseado na ARTMAP Fuzzy deve-se à sua capacidade de lidar com incertezas e variabilidades presentes nos dados estruturais. Operando com valores contínuos e graus de pertinência, a lógica fuzzy permite representar com precisão estados intermediários entre condições



normais e anômalas, oferecendo robustez contra ruídos e flutuações naturais. Além disso, a arquitetura ARTMAP Fuzzy se destaca por sua adaptabilidade e plasticidade sináptica, ajustando dinamicamente os pesos durante o treinamento para criar categorias representativas dos diferentes estados estruturais, demonstrando alta precisão mesmo em bases de dados desbalanceadas.

A capacidade de generalização e resposta precisa do sistema torna o ARTMAP Fuzzy particularmente adequado para monitoramento contínuo e detecção precoce de falhas, contribuindo para a redução de custos de manutenção e aumento da segurança operacional do MAGLEV. Para pesquisas futuras, recomenda-se expandir o conjunto de dados com diferentes cenários de falha e condições de operação, integrar o modelo a sensores inteligentes e tecnologias emergentes, como IoT e edge computing, e validar o sistema em ambientes operacionais reais, consolidando os resultados e promovendo sua adoção em aplicações críticas de engenharia de transporte.

REFERÊNCIAS

Carpenter, G. A., et al. Fuzzy ARTMAP: uma arquitetura de rede neural para aprendizado supervisionado incremental de mapas analógicos multidimensionais. *IEEE Transactions on Neural Networks*, 3(5), 698–713. 1992.

Delmont Filho, O. Um algoritmo para detecção, localização e classificação de distúrbios na qualidade da energia elétrica utilizando a transformada wavelet. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, 2007.

Grossberg, S. Classificação adaptativa de padrões e recodificação universal I: desenvolvimento paralelo e codificação de detectores de características neurais. *Biological Cybernetics*, 23(3), 121–134. 1976.

Hall, S. R. A gestão eficaz e uso de dados de monitoramento de integridade estrutural. In *International Workshop on Structural Health Monitoring*, 265–275. 1999.

Haykin, S. *Redes neurais: princípios e prática*. 2ª ed. Tradução de Paulo Martins Engel. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Lee, J., Kim, S. Detecção de danos estruturais no domínio da frequência usando redes neurais. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 18(1), 785–792. 2007.

Lee, K. H. *Primeiro curso sobre teoria fuzzy e aplicações*. Berlim: Springer-Verlag, 2005.



Lehninger, T. M., Nelson, D. L., Cox, M. M. Princípios de bioquímica. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Lima, F. P. A. Monitoramento e identificação de falhas em estruturas aeronáuticas e mecânicas utilizando técnicas de computação inteligente. Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia Mecânica, UNESP, Ilha Solteira, 2014.

Lima, F. P. A., et al. Rede neural artificial ARTMAP-Fuzzy aplicada ao monitoramento e identificação de falhas em estruturas. Lecture Notes in Information Technology, 39, 3–9. 2013.

Lima, F. P. A., et al. Diagnóstico de falhas em estruturas mecânicas utilizando rede neural artificial ARTMAP-Fuzzy. Congresso de Matemática Aplicada e Computacional - CMAC, Curitiba, 1, 1–6. 2014a.

Lima, F. P. A., et al. Monitoramento da integridade de estruturas aeronáuticas utilizando um método inteligente baseado em sistemas imunológicos artificiais. Proceedings Series of the Brazilian Society of Applied and Computational Mathematics, Curitiba, 2. 2014b.

Lopes, M. L. M. Desenvolvimento de redes neurais para previsão de cargas elétricas de sistemas de energia elétrica. Tese de doutorado, Faculdade de Engenharia Elétrica, UNESP, Ilha Solteira, 2005.

695

Martins, J. R. D. Detecção e classificação de curtos-circuitos em sistemas de distribuição usando rede neural artificial ARTMAP nebulosa. Dissertação de mestrado, Faculdade de Engenharia Elétrica, UNESP, Ilha Solteira, 2010.

McCulloch, W. S., Pitts, W. Um cálculo lógico das ideias imanentes à atividade nervosa. Bulletin of Mathematical Biophysics, 5, 115–133. 1943.

Silva, I. N., Spatti, D. H., Flauzino, R. A. Redes neurais artificiais: para engenharia e ciências aplicadas. São Paulo: Artliber, 2010.

Yegnanarayana, B. Redes Neurais Artificiais. Nova Délhi: Prentice-Hall of India, 2005.



PROJETO DE EXTENSÃO “A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NAS ASSOCIAÇÕES DE PRODUTORES RURAIS: DA GESTÃO CONTÁBIL À SUSTENTABILIDADE” COMO INSTRUMENTO DE ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS E TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Ana Léa Macohon Klosowski¹

Cibeli Bonetti²

Doroteu Prohney³

Nathaly Eduarda Tracz Kopiak⁴

Laisy Ribeiro dos Santos⁵

INTRODUÇÃO

O projeto “A extensão universitária nas associações de produtores rurais: da gestão contábil à sustentabilidade”, é desenvolvido no município de Prudentópolis, estado do Paraná, Brasil. Tem como objetivo promover o diálogo e a interação da extensão universitária com agricultores familiares ligados às 22 associações ativas do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável de Prudentópolis (CMDRS). O CMDRS é um órgão colegiado que reúne representantes do poder público e da sociedade civil para planejar, acompanhar e avaliar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável no município (Brasil, 2021). As ações do projeto estão alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente ao ODS 4 – Educação de Qualidade, e ao ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico (ONU-Brasil, 2015). O projeto de extensão conta com apoio financeiro da Unidade Executiva do Fundo Paraná (UEF), por meio de recursos do Fundo Paraná – Universidade Sem Fronteiras (USF), subprograma Renda, na área prioritária: Sociedade, Educação e Economia, conforme definida pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-PR).

696

¹ Doutora em Políticas Públicas, docente do Departamento de Ciências Contábeis/I da Universidade Estadual do Centro-Oeste, coordenadora, e-mail: alea@unicentro.br

² Graduada em Ciências Contábeis e Administração, bolsista do Programa Universidade Sem Fronteiras (USF), e-mail: cibelibonetti2020@gmail.com

³ Graduado em Ciências Contábeis, bolsista do Programa Universidade Sem Fronteiras (USF), e-mail: dorprud@gmail.com

⁴ Estudante do curso de Administração da Universidade Estadual do Centro-Oeste, bolsista do Programa Universidade Sem Fronteiras (USF), e-mail: nathalytraczakopiak@gmail.com

⁵ Estudante do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Centro-Oeste, bolsista do Programa Universidade Sem Fronteiras (USF), e-mail: laisyribeirodosantos5@gmail.com



O projeto iniciou em fevereiro de 2025, sob a coordenação de uma docente do curso de Ciências Contábeis e conta com a participação de cinco bolsistas: dois profissionais recém-formados e três discentes. Há também a participação de professores orientadores e acadêmicos que atuam de forma voluntária, desenvolvendo atividades vinculadas à curricularização da extensão.

A interação entre a comunidade acadêmica e os produtores rurais aborda questões complexas, tais como: obrigatoriedade da Nota Fiscal do Produtor Rural eletrônica (NFP-e); Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda (DIRPF) na atividade rural, obrigatória para produtores rurais com faturamento bruto superior a R\$169.440,00 proveniente da atividade rural no ano calendário 2024 (Brasil, 2025); empreendedorismo inovador e sustentável, com foco no aprimoramento da propriedade intelectual na agricultura.

OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral do projeto é promover o diálogo e a interação da extensão universitária do curso de Ciências Contábeis com associações de produtores rurais.

Objetivos específicos: a) Auxiliar os produtores rurais na adaptação aos sistemas para emissão de notas fiscais eletrônicas; b) Assessorar os produtores no planejamento contábil e fiscal da atividade rural; e c) Desenvolver ações voltadas à inovação e sustentabilidade com enfoque em propriedade intelectual na agricultura, sobretudo no tocante ao reconhecimento da Indicação Geográfica para o Mel de Prudentópolis.

697

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Os procedimentos metodológicos se estruturaram da seguinte maneira: a) participação da equipe em todas as reuniões ordinárias do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS); b) realização de oficinas e rodas de conversa com os produtores, abordando temas como: acesso digital do usuário aos serviços públicos digitais — em especial à conta Gov.br ; o que é a NFP-e; credenciamento, benefícios e obrigatoriedade da NFP-e; emissão de nota por CPF e por CNPJ; e c) levantamento de referencial teórico e legislação para a produção de material de apoio, como cartilhas e panfletos.

RESULTADOS

Na sequência, são elencadas, resumidamente, as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto, no período de fevereiro a junho de 2025 (QUADRO1).

QUADRO 1- Atividades desenvolvidas no período de fevereiro a junho de 2025



Capacitação de 189 produtores rurais
26/02/2025 – Associação Marcondense de Agricultores (AMA) - Localidade de Jesuíno Marcondes – 18 km do centro da cidade – 37 produtores; 15/03/2025 – Associação Prudentopolitana de Apicultores e meliponicultores (APAM) – 35 produtores; 11/04/2025 – Associação dos Produtores Rurais de Perobas - Linha Perobas – 50 km do centro da cidade – 18 produtores; 16/05/2025 - Associação de Agricultura Sustentável de Prudentópolis e Região (ASPRUD) – 23 produtores; 30/05/2025 – Comunidade em geral - Campo de Ponte Nova – 20 km do centro da cidade – 12 produtores; 31/05/2025 – Roda de conversa sobre “Associativismo” na localidade de Linha São Francisquinho - 60 km do centro da cidade – 27 produtores; 04/06/2025 – Associação dos Agricultores e Moradores de Tijuco Preto -Linha Taboão – 32 km do centro da cidade – 9 produtores; 09/06/2025 – Associação do Centro Comunitário de Capanema (ADECO) - Linha Capanema – 22 km do centro da cidade – 15 produtores; 18/06/2025 – Associação dos Agricultores e Moradores de Tijuco Preto -Comunidade de Tijuco Preto – 29 km do centro da cidade – 13 produtores.
Eventos realizados
15/03/2025 - 1º Café com Mel (capacitação e orientação financeira) total de 35 apicultores e meliponicultores; 12/04/2025 - Evento Dia D – Doa Prudentópolis – Informações sobre Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) e NFP-e;
Atividade em escolas do campo
16/04/2025 - Colégio Estadual do Campo Padre José Orestes Preima, localizado na comunidade de Linha Esperança, 12 km do centro da cidade, participação de duas turmas do 3º ano; - Colégio Estadual do Campo Bispo Dom José Martenetz, na comunidade de Tijuco Preto, 29 km do centro da cidade.

Fonte: Autores (2025).

Dessa forma, ao capacitar 189 produtores em diversas localidades no município de Prudentópolis, os resultados mostram que neste momento há desconhecimento sobre as temáticas abordadas, principalmente, em relação a NFP-e. A Figura 1 retrata essa situação em duas associações: Associação Marcondense de Agricultores (AMA) na Localidade de Jesuíno Marcondes com a presença de 37 agricultores (Figura 1a) e na Associação do Centro Comunitário de Capanema (ADECO) na Linha Capanema com 15 participantes (Figura 1b).



Figura 1 – Capacitação sobre NFP-e nas Associações AMA e ADECO



Figura 1a



Figura 1b

Fonte: Autores (2025)

Outro momento muito relevante, foi a conversa com os alunos do Colégio do Estadual do Campo Padre José Orestes Preima, localizado na comunidade de Linha Esperança (Figura 2a).

Figura 2 – Capacitação dos alunos Colégio Estadual do Campo Padre José Orestes Preima em Linha Esperança e Curso para acadêmicos de Ciências Contábeis e Administração sobre NFP-e no Câmpus Avançado de Prudentópolis



Figura 2a



Figura 2b

Fonte: Autores (2025)

Já, a Figura 2b, mostra o dia de capacitação para os acadêmicos dos cursos de Ciências Contábeis e Administração. Tal iniciativa teve como objetivo a interação das ações com a curricularização da extensão. Ao apresentar as diretrizes da extensão universitária, objetivos do projeto e capacitá-los para atuarem junto às comunidades, foi constatado um envolvimento maior junto às ações extensionistas. A equipe do projeto também atendeu produtores rurais em localidades que ainda não têm associação constituída. Foi o caso da localidade de Linha São Francisquinho (Figura 3a) que solicitou via secretaria



municipal de agricultura, uma apresentação sobre aspectos legais de constituição de associação. Já, a demanda dos agricultores de Linha Perobas foi para ensiná-los a emitirem a NFP-e (Figura 3b).

Figura 3 - Roda de conversa sobre “Associativismo” na localidade de Linha São Francisquinho e capacitação sobre NFP-e de Linha Perobas



Figura 3a



Figura 3b

Fonte: Autores (2025)

Cabe salientar que, a NFP-e é um documento exclusivamente digital, emitido e armazenado eletronicamente, destinado a registrar transações que envolvem a circulação de mercadorias para fins fiscais. Ao substituir o documento em papel, a NFP-e (modelo 55) possui as mesmas atribuições e validade jurídica que a Nota Fiscal de Produtor (modelo 4), que será gradualmente substituída pelo ambiente eletrônico. Além de reduzir os erros de escrituração, a nota eletrônica também representa um significativo ganho de tempo para o produtor. Com ela, o documento fiscal pode ser emitido de qualquer lugar pela internet, evitando a necessidade de ir às prefeituras para buscar ou entregar as notas fiscais. A medida também tem como objetivo reduzir o consumo de papel. Desde 1º de janeiro de 2021, os produtores rurais com faturamento anual superior a R\$ 200 mil já estavam obrigados a utilizar a NFP-e em operações interestaduais. A partir de 2026, porém, essa obrigatoriedade se estenderá para todas as operações, tanto internas quanto interestaduais, independente do valor em questão (SEFA, 2025; PARANÁ, 2025). A NFP-e pode ser emitida pelo Portal Receita PR, pelo Nota Fiscal Fácil (NFF) ou por um software adquirido de terceiros que seja cadastrado para este fim.

700

CONCLUSÃO

O objetivo geral do projeto é promover o diálogo e a interação da extensão universitária do curso de Ciências Contábeis com associações de produtores rurais. Dessa forma, resultados parciais evidenciam que é possível auxiliá-los na adaptação aos sistemas para emissão de NFP-e e integrar as ações com a



curricularização da extensão. A implementação da NFP-e, embora traga benefícios como agilidade e organização, também apresenta desafios. As principais dificuldades encontradas até o momento incluem a falta de familiaridade com os sistemas eletrônicos, a necessidade de investimento em infraestrutura tecnológica (como computadores/smartphones e acesso à internet) e a adaptação a um novo processo de emissão de documentos. Os resultados parciais mostram que o projeto de extensão proporcionou contribuições na disseminação do conhecimento sobre ambientes digitais e oportunizou vivências aos profissionais e alunos extensionistas, contribuindo na formação profissional, bem como no incentivo à utilização dos meios digitais e controles financeiros na atividade rural.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 3.992, de 30 de outubro de 2001. Dispõe sobre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável – CNDRS, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 out. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3992.htm. Acesso em: 8 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. Perguntas & Respostas – DIRF 2025. Brasília, DF: RFB, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirf/dirf2025-perguntas-respostas-v20241230.pdf>. Acesso em: 8 out. 2025.

ODS BRASIL. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/home/agenda> Acesso em: 23 jul.2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: Educação de qualidade. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>. Acesso em: 8 out. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8: Trabalho decente e crescimento econômico. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/8>. Acesso em: 8 out. 2025.



PARANÁ. Secretaria da Fazenda. Norma de Procedimento Fiscal nº 032/2025, de 1º de julho de 2025. Diário Oficial do Estado do Paraná, n. 11933, 1 jul. 2025. Disponível em: <https://www.sefanet.pr.gov.br/dados/SEFADOCUMENTOS/103202500032.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2025.

SEFA. SECRETARIA DA FAZENDA. PARANÁ GOVERNO DO ESTADO. Adesão obrigatória à nota fiscal eletrônica do produtor rural é adiada para 2026. 2025. Disponível em: <https://www.fazenda.pr.gov.br/Noticia/Adesao-obrigatoria-nota-fiscal-eletronica-do-produtor-rural-e-adiada-para-2026> Acesso em: 23 jul.2025.



TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA O PORTUGUÊS DO CURRÍCULO DA OMS SOBRE CUIDADOS ÀS MULHERES EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Celeste Reis de Castro Rego Lopes¹
Marcos Claudio Signorelli²
Elis Maria T. Palma Priotto³

INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher constitui-se como um fenômeno complexo, de caráter multicausal, “que atinge mulheres em diferentes idades, classes sociais e contextos, produzindo impactos que ultrapassam a esfera individual e alcançam dimensões sociais, econômicas e intergeracionais” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

No cenário brasileiro, segundo o Relatório Anual Socioeconômico da Mulher (RASEAM) 2025, em 2024 houve 1.450 feminicídios no Brasil, e 2.485 homicídios dolosos e lesões corporais seguidas de morte de mulheres, totalizando 3.935 casos de mortes violentas de mulheres no período (BRASIL, 2025).

Os elevados índices de violência contra a mulher reiteram a urgência de estratégias de enfrentamento que não se restrinjam ao campo jurídico ou policial, mas que reconheçam o setor saúde como espaço essencial de acolhimento, intervenção e prevenção.

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) é amplamente reconhecida como a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), desempenhando papel estratégico tanto na detecção precoce quanto no encaminhamento de casos de violência contra as mulheres. “Seus pressupostos tornam a APS um ponto para a construção de vínculos com a comunidade, favorecendo a prevenção, a identificação, a notificação e a coordenação da assistência às pessoas em situação de violência” (MENDONÇA, 2013).

Contudo, “lacunas na formação profissional e na educação permanente limitam a efetividade do cuidado prestado, revelando um cenário em que muitas mulheres deixam de receber o acolhimento necessário e seguro” (SCHRAIBER *et al.*, 2022, p. 1143-1152).

703

¹ Mestranda Bacharel e licenciada em enfermagem. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: celestelopes26@gmail.com.

² Doutor, Professor Associado do curso de Medicina e da Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. Email: signore@ufpr.br.

³ Doutora, Professora Associada do curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem e Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Oeste do Paraná do Campus Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. Email: Elis.priotto@unioeste.br.



Diante dessa realidade e de demais contextos globais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu o currículo intitulado “Caring for women subjected to violence: a WHO curriculum for training health-care providers – revised edition”, publicado em 2021, como uma ferramenta destinada a apoiar a capacitação de profissionais de saúde no cuidado de mulheres em situação de violência.

O material foi concebido a partir de evidências científicas e experiências internacionais de formação, ancorado em princípios como:

A violência enfrentada por mulheres está enraizada nas desigualdades de poder de gênero e é mais provável que venha de um parceiro íntimo ou membro da família do sexo masculino (ou dentro de outros relacionamentos de confiança) e que seja ocultada (p. 11) o cuidado centrado na mulher, a perspectiva de direitos humanos, a equidade de gênero (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021, p. 29-31).

Todavia, para que um instrumento dessa natureza seja efetivamente incorporado em países com diferentes sistemas de saúde e marcantes especificidades socioculturais, é imprescindível que passe por um processo de tradução e adaptação transcultural (TAC) que vá além da dimensão linguística. A TAC de instrumentos não é um processo meramente linguístico. “Ela envolve etapas metodológicas rigorosas que assegurem a equivalência semântica, idiomática, conceitual e cultural, garantindo que o instrumento mantenha sua validade e aplicabilidade” (GIUSTI; BEFI-LOPES, 2008, p. 208).

Nesse contexto, desenvolveu-se uma pesquisa colaborativa de TAC do referido currículo para o português do Brasil, envolvendo a OMS, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), a Universidade Federal do Paraná (UFPR), e Universidade de São Paulo (USP).

O presente relato de experiência tem como objetivo compartilhar os principais elementos do processo de TAC, destacando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e os aprendizados decorrentes da vivência acadêmico-profissional, evidenciando sua relevância para a formação da autora, para a produção científica nacional e para o fortalecimento de práticas educativas no campo da saúde.

OBJETIVOS GERAIS

Relatar a experiência no processo de tradução e adaptação transcultural para o português do currículo da OMS para cuidados às mulheres em situação de violência;

Identificar os principais desafios e potencialidades na condução da TAC;



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Este relato se ancora em uma experiência acadêmico-profissional de caráter qualitativo, vinculada a um projeto interinstitucional desenvolvido entre 2024 e 2025, o qual estou vinculada como acadêmica no desenvolvimento de pesquisa no mestrado acadêmico junto a UNIOESTE no programa de Pós Graduação em Ensino (PPGEN), com apoio do Programa de Extensão da Educação Superior na Pós-Graduação (PROEXT-PG) da CAPES.

A pesquisa fundamentou-se pela análise documental proposta por Cellard (2008), que orienta a leitura de documentos a partir de dimensões como o contexto de produção, a autoria, a autenticidade e confiabilidade, a natureza do texto, os conceitos-chave e a lógica interna.

Além disso, seguiu protocolos internacionalmente reconhecidos para a TAC de instrumentos na área da saúde, como os descritos por Beaton *et al.* (2000) e Rocha *et al.* (2022), que enfatizam a importância de respeitar equivalências semânticas, idiomáticas, conceituais e culturais.

Inicialmente, foi realizada a articulação interinstitucional entre UNIOESTE, UFPR e USP, com reuniões virtuais que definiram os papéis de cada instituição e estabeleceram critérios metodológicos. E posteriormente, foi conduzida a tradução inicial do material, etapa que consistiu na transposição literal do inglês para o português, preservando os sentidos originais e a coerência terminológica.

Essa versão preliminar foi submetida a um processo de revisão dupla cega, no qual especialistas em violência e saúde analisaram de forma independente a tradução. As versões resultantes foram discutidas coletivamente em reuniões de conciliação, garantindo consensos sobre terminologia e adequação ao contexto brasileiro.

Na sequência, deu-se início à adaptação transcultural, momento em que foram realizados ajustes para adequar terminologias e sentenças. Essa etapa foi enriquecida pela participação de um comitê de especialistas da área da saúde, da linguística e das ciências sociais, que analisaram as propostas de modificação. Uma etapa adicional consistiu na revisão da tradução e gramatical feita por um tradutor profissional juramentado.

A etapa final consistiu na conciliação da versão traduzida, submetida ao tradutor, revisada pela equipe de pesquisa e, posteriormente, encaminhada à OMS para autorização oficial, concedida sob a licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO e publicação do produto técnico da versão traduzida.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que a TAC de materiais educacionais de saúde constitui um trabalho coletivo e interdisciplinar, permeado por complexidades de diferentes ordens.

705



Do ponto de vista linguístico, os principais desafios relacionaram-se à necessidade de equilibrar a fidelidade ao texto original com a clareza e aplicabilidade para profissionais brasileiros, especialmente em relação a termos jurídicos e técnicos que não possuem correspondência direta.

Em relação ao cultural, emergiu a necessidade de ajustar sentenças e trechos do material sobre exemplos práticos e recomendações clínicas, de modo a refletir o sistema de saúde brasileiro e respeitar a diversidade social, étnica e regional do país.

O processo de TAC revelou importantes aprendizados, possibilitando compreender que traduzir não significa apenas transpor palavras de um idioma para outro, mas também negociar sentidos, respeitar contextos e valorizar práticas locais.

Essa compreensão foi fundamental para a construção de uma versão que mantivesse os princípios orientadores do currículo: equidade de gênero, cuidado centrado na mulher e direitos humanos, ao mesmo tempo em que incorporasse a realidade brasileira, como a descentralização do SUS e as desigualdades regionais.

No item formativo, a experiência consolidou a importância da colaboração interinstitucional como espaço de aprendizado. A articulação entre UNIOESTE/Foz do Iguaçu, USP/São Paulo e UFPR possibilitou trocas de saberes entre áreas distintas das ciências sociais, saúde coletiva, enfermagem e medicina, promovendo um ambiente de construção coletiva que ultrapassou fronteiras disciplinares.

A participação da OMS agregou legitimidade internacional ao processo de TAC, reforçando a relevância da iniciativa e fortalecendo sua aplicabilidade no contexto global.

Outro resultado importante refere-se à construção de competências tradutórias específicas para o campo da saúde, que envolvem não apenas a dimensão técnica, mas também aspectos pedagógicos e culturais. Essa competência se mostrou essencial para compreender a violência de gênero como fenômeno global que, embora compartilhe características universais, exige respostas situadas em contextos locais.

CONCLUSÃO

Participar da TAC do Currículo Internacional da OMS, “Caring for women subjected to violence: a WHO curriculum for training health-care providers – revised edition”, que em sua versão em português brasileiro denominamos “Cuidando de mulheres em situação de violência: um currículo de treinamento da OMS para profissionais de saúde. Edição revisada, 2021” representou um marco na trajetória acadêmica e profissional, não apenas pelo aprendizado técnico, mas pela compreensão crítica da tradução como prática política, cultural e educativa.



A pesquisa evidenciou que materiais internacionais, quando devidamente traduzidos e adaptados, podem se tornar instrumentos poderosos para formação profissional em saúde, contribuindo para respostas mais efetivas ao enfrentamento da violência contra a mulher no Brasil.

Ao disponibilizar o currículo em português do Brasil, ampliou-se o acesso de profissionais de saúde a uma ferramenta de formação baseada em evidências e em princípios éticos universais, fortalecendo práticas educativas comprometidas com os direitos humanos e com a equidade de gênero.

Ao mesmo tempo, reafirmou-se o papel das universidades públicas na democratização do conhecimento e na produção de respostas inovadoras para problemas sociais.

Dessa forma, este relato não apenas compartilha uma experiência individual, mas contribui para a reflexão sobre a importância da integração entre ciência, linguagem e cultura nos processos educativos, ressaltando que traduzir e adaptar transculturalmente é, também, aprimorar a realidade por meio da educação em saúde.

REFERÊNCIAS

BEATON, D. E. *et al.* Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186–3191, 2000.

BRASIL. Ministério das Mulheres. Ministério das Mulheres lança o Relatório Anual Socioeconômico da Mulher – RASEAM 2025. Brasília: Ministério das Mulheres, 2025.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. *et al.* A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: **Vozes**, p. 295-316. 2008.

GIUSTI, E.; BEFI-LOPES, D. M. Tradução e adaptação transcultural de instrumentos estrangeiros para o Português Brasileiro (PB). **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri, v. 20, n. 3, p. 207-210, 2008.

MENDONÇA, C. S. Violência na Atenção Primária em Saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p. 1411-1420, 2013.

ROCHA, R. W. G. DA. *et al.* Translation and cross-cultural adaptation of the Composite Abuse Scale into Brazilian Portuguese. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, p. 98, 2022.



SCHRAIBER, L. B. *et al.* Profissionais de saúde e a resposta à violência contra a mulher: práticas e dificuldades no atendimento em serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 4, p. 1143-1152, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Caring for women subjected to violence: a WHO curriculum for training health-care providers – revised edition. Geneva: WHO, 2021.



LABORATÓRIO VIVO

Roberto Sávio Rosa¹
Christiana Cabicieri Profice²
Vanessa Duron Lattanzi³
Miguel Arturo Vergara⁴
Yasmim Edward Ribeiro⁵

É um projeto que está vigente na Universidade Estadual de Santa Cruz – Ilhéus – BA e está vinculado com as práticas das disciplinas de Laboratório de Ensino de Filosofia, Metodologia do Ensino e da Investigação em Filosofia, Estágio Supervisionado Obrigatório em Filosofia, no curso de licenciatura em Filosofia, e com a disciplina Desenvolvimento e Sustentabilidade no Brasil, disciplina da pós-graduação em Meio Ambiente. É uma proposta que procura materializar o entrelaçamento de atividades de ensino, pesquisa e extensão e objetiva a catalogação e registro da incipiente reflexão filosófica acerca da transplantação de ideias, principalmente europeias, em solo pátrio. Ao relacionar tanto a recepção quanto as decorrências dessas ideias em nossa formação, facultar acesso ao patrimônio tradicional e cultural resiliente e contranitante, bem como aos monumentos históricos e demais organizações políticas, sociais e religiosas, buscando orientar e solidificar certa disposição existencial, bem como, aspectos relevantes da constituição da sociedade brasileira. Sendo assim, a iniciativa estimula novas abordagens de ensino e práticas pedagógicas voltadas à formação das licenciaturas da UESC, bem como atuação profissional direcionada à compreensão de temáticas transversais, que proporcionem explicitar e problematizar questões prementes da sociedade brasileira. Ainda no sentido de formação docente o presente projeto vinculado aos componentes curriculares, acima especificados, procura em última instância facultar a conscientização do futuro ser docente em sentido amplo, seja no aspecto de identidade do povo brasileiro, seja no aspecto de se compreender enquanto agente no mundo que, necessariamente e urgentemente, precisa estar situado na questão ambiental e nos impactos das urgências climáticas. Portanto, o projeto se estrutura nesses eixos, os quais: identidade da cultura material e imaterial da sociedade brasileira, fomento a novas metodologias e conscientização do ser docente em sentido amplo, com um olhar sensível para a urgência climática. Em suma, os objetivos podem ser assim delimitados: i) possibilitar aquisição das competências necessárias à atuação na educação básica e fundamental por meio

709

¹ Coordenador.

² Integrante.

³ Integrante.

⁴ Integrante.

⁵ Graduanda/Bolsista.



da participação em atividades teórico-práticas que complementem e consolidem a sua formação existencial através da leitura e produção de ferramentas auxiliares à docência nas humanidades; ii) trabalhar habilidades no sentido de relacionar o conhecimento institucional ao extracurricular, bem como as dimensões sócio-político-culturais das vivências e suas perspectivas teórico-metodológicas em ambientes extra-muros, tais como as comunidades efetivas com seu patrimônio imaterial, vivo, natural e cultural e, por fim, iii) fortalecer o aprendizado das metodologias do ensino da filosofia em articulação com as metodologias da pesquisa e diversas outras atividades de extensão, no processo da compreensão da dinâmica do mundo atual. Espera-se, com a proposta, que a integração entre graduação e pós-graduação promova a interdisciplinaridade entre os discentes e a habilidade em desenvolver práticas de ensino e aprendizagem afinadas com a realidade das escolas participantes; a parceria com as escolas rurais, quilombolas e indígenas contribua para a qualidade das atividades ofertadas condizentes com a interculturalidade própria das Diretrizes Nacionais da Educação Escolar e que a participação em viagem no território baiano, especialmente, amplie os horizontes pessoais e profissionais dos participantes de modo que sua formação incorpore a riqueza da sociobiodiversidade enquanto eticidade constituinte.

Exposta a estrutura do nosso projeto, ou seja, seus objetivos, sua metodologia e os resultados esperados, o contexto da nossa participação tem, então, o seu pano de fundo numa vivência de docência no sul da Bahia, na cidade de Ilhéus, num curso de licenciatura em Filosofia na Universidade Estadual de Santa Cruz e na disciplina de Desenvolvimento e Sustentabilidade no Brasil, no curso de pós-graduação em Meio ambiente, e com as práticas de Ensino de Filosofia: Estágios Supervisionados Obrigatórios, Metodologia do Ensino e da Investigação em Filosofia, Laboratório de Ensino de Filosofia, e mais atualmente, desde 2023, com a curricularização da extensão, que se trata de um processo legal que exige a inclusão obrigatória de atividades de extensão no currículo de cursos de graduação, destinando um percentual mínimo da carga horária (geralmente 10%) para a integração da universidade com a sociedade. O objetivo é promover uma formação mais cidadã dos estudantes, ao aproximá-los das realidades sociais por meio de projetos, programas e eventos que beneficiem a comunidade.

Com a curricularização da extensão presente nas disciplinas acima relacionadas e vinculada ao projeto Laboratório Vivo conseguimos proporcionar vivências em diversos locais, os quais menciono: Cachoeira e São Félix (Recôncavo da Bahia), Aldeias indígenas em Olivença (Distrito de Ilhéus), Quilombos (Pratigi/Matapera – Barcelos – Distrito de Camamu – Bahia), Reservas Extrativistas (Canavieiras, Bahia), e mais recentemente visitamos Pilão Arcado (Bahia), Juazeiro (Bahia) e Petrolina (Pernambuco), Remanso (Bahia) e São Raimundo Nonato (Tocantins), este último, especialmente, conhecendo o trabalho da gigante Niède Guidon. Conduzimos diversos estudantes para estas vivências imersivas e as nossas observações com as rodas de conversa constantes e leitura dos materiais produzidos em modelos



de relatos de experiência, demonstram uma amplitude significativa no modo de percepção do mundo e de si no mundo. Há uma conexão mais sólida entre o ambiente teórico da prática acadêmica e a vida ela mesma, no seu cotidiano. A exposição dos resultados finais deverá ser publicada ao final da vigência do projeto. Por enquanto, ainda estamos na fase de organização e discussão das práticas vivenciadas para organização posterior e publicação.

Obviamente que não conseguiremos (nem pretendemos) dar conta de analisar um todo desta vasta complexidade da sociedade brasileira com o nosso projeto, mas podemos instrumentalizar os discentes nessa percepção e necessidade, e assim, construírem-se, em primeiro lugar, enquanto investigadores e, posteriormente, agentes de ação e transformação. A proposta pretende então, analisar a partir do seu local geográfico, sul da Bahia, os emaranhados sociais, educacionais, econômicos, culturais, religiosos da região e, dessa forma perceber que o local implica sempre num global. Em sentido último seria romper com os muros entre o ambiente acadêmico e conduzir os discentes das disciplinas envolvidas para o ambiente da vida ela mesma, no cotidiano escolar, e dos espaços outros da cultura e do social local. Compreender que o ensino/aprendizado está sempre, e cada vez mais, além dos muros dos espaços educacionais. Para além disso, perceber a relevância e a necessidade de uma compreensão da *identidade local* e como a filosofia pode ser compreendida nesse cenário.

Num sentido mais específico acreditamos que conseguiremos mapear dados importantes do ponto de vista concreto e teórico e, assim, fomentar uma reflexão com a comunidade local que se pretende – filosoficamente – crítica. Compreender a constituição do local enquanto movimento histórico – social-econômico-religioso – e dar uma consciência mais ampla do momento espaço/temporal ao licenciando enquanto agentes de ação no mundo e, assim, compreender a necessidade da identidade de uma sociedade brasileira e engajada com a conjuntura global.

Para finalizar, a nossa proposta procura chamar a atenção para esse aspecto que perpassa, portanto, antes de mais, a uma percepção de si no mundo e a compreensão ampla do ser situado num tempo/espaço histórico e, desse modo, consciente de ser um agente de transformação social, nos seus mais diversos âmbitos. Nessa perspectiva, a presente proposta do projeto tem em sentido amplo proporcionar o engajamento desses estudantes graduandos e pós-graduandos numa caminhada mais aprofundada e consciente. Assim sendo, pensamos que para nortear esse aprofundamento a questão que se deve colocar seria a de conduzir esses estudantes a refletir qual seria o papel da Filosofia e a questão do desenvolvimento e da sustentabilidade no Brasil frente a complexidade social, política, econômica, cultural, ecológica, religiosa da nossa sociedade. Para tanto, o caminho a ser percorrido intercorre numa imensa cadeia conceitual a qual precisa ser cuidadosamente selecionada e, posteriormente analisada, as quais têm sido desenvolvidas no Projeto de Pesquisa “A Ciência (des) Humanas no Antropoceno”, que tem diversos professores de diversas instituições envolvidas, inclusive com acordo de cooperação com a



Università degli Studi di Filosofia e Scienze dell'Educazione di Torino (UNITO) e que, portanto, transcorre em paralelo com o projeto de ensino e de extensão, garantindo assim os três eixos norteadores para uma formação mais sólida.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Oswald de. Manifesto Antropófago e outros textos. Penguin & Companhia das Letras. São Paulo: 2017. (O Manifesto foi escrito/publicado em 1928);

CRUZ COSTA. Contribuição à História das Ideias no Brasil. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro: 1967.

DIAS, Geraldo. Nietzsche no Brasil (1922-1945). Modernistas e interpretes do País. Editora UNIFESP. São Paulo: 2023.

GOMES, Roberto. Crítica da razão tupiniquim. Edições Criar. Curitiba: 1986.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. Livraria José Olympio Editora. Rio de Janeiro: 1981. (Livro de 1936);

JAGUARIBE, Hélio. A Filosofia no Brasil. Ministério da Educação e Cultura – Textos brasileiros de Filosofia. Rio de Janeiro: 1957.

PRADO, Paulo. Retrato do Brasil. Companhia das Letras. São Paulo: 1997. (O livro foi concluído em 1927/28);

VITA, Luis Whashington. O mito de Hefestos. Serviço de Publicações do CIESP. São Paulo: 1959.

VITA, Luis Whashington. Panorama da Filosofia no Brasil. Editora Globo. Porto Alegre: 1969.

712



A UTILIZAÇÃO DO LAPBOOK COMO RECURSO PEDAGÓGICO DE INCLUSÃO NA ATIVIDADE DE EXTENSÃO

Maria Eduarda Buzetti de Sales¹
Georgia Cunha de Souza Fortunato²
Marco Antônio de Paula Braga Callegari³
Maria Vitória Hoffmann⁴
Zuleyce Maria Lessa Pacheco⁵

INTRODUÇÃO

Às tecnologias lúdicas vêm ganhando espaço no campo da educação em saúde por sua capacidade de transformar conteúdos complexos em experiências acessíveis, especialmente para o público infantil. Ao utilizar jogos, materiais interativos e outras ferramentas pedagógicas, é possível tornar o aprendizado mais atrativo e significativo, respeitando o ritmo e o universo simbólico da criança. Nesse contexto, o uso de recursos lúdicos na promoção da saúde ocular tem se mostrado uma estratégia eficiente para sensibilizar crianças e adolescentes quanto à importância do cuidado com a visão (Dias, et al, 2011). A triagem oftalmológica é uma prática essencial na identificação precoce de distúrbios visuais, possibilitando o encaminhamento e tratamento adequado (Sousa, 1997). A Escala de Snellen, tradicionalmente usada para medir a acuidade visual, foi incorporada no Projeto de Extensão “Projeto Olho Vivo: aplicando o teste de acuidade visual e a ludicidade na promoção da saúde visual de escolares” como método de avaliação da visão de estudantes em idade escolar (Fialho, et al, 2012). A escolha desse instrumento se deve à sua praticidade e confiabilidade, além de ser facilmente adaptável a diferentes contextos educacionais. Ao integrar essa prática à rotina escolar por meio de um projeto de extensão, promove-se a aproximação entre universidade e comunidade, ampliando o alcance das ações preventivas de saúde. Para facilitar a compreensão dos alunos sobre o tema e tornar a atividade mais envolvente, foi desenvolvido um lapbook, esta tecnologia Educacional é um tipo de livro interativo composto por abas, janelas e espaços personalizáveis (Mykolayivna, et al, 2021). Trata-se de uma ferramenta lúdica que permite aos estudantes

713

¹ Discente de graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, mariaeduarda.buzetti@estudante.ufjf.br

² Discente de graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, fortunato.georgia@estudante.ufjf.br

³ Discente de graduação da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, callegari.marcoantonio@estudante.ufjf.br

⁴ Dr^a em Enfermagem, docente do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil, hoffmann-vick@hotmail.com

⁵ Dr^a em Enfermagem, docente do Departamento Materno Infantil e Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG-Brasil; zuleyce.lessa@ufjf.br



participarem ativamente da construção do conhecimento, favorecendo o pensamento criativo e a fixação dos conteúdos. O lapbook elaborado no “Projeto Olho Vivo” abordou aspectos básicos da saúde ocular, cuidados preventivos e a importância da avaliação da visão, incentivando a reflexão crítica e o protagonismo infanto juvenil na promoção da saúde visual (OMS, 2025). Objetivo geral: Descrever a construção do lapbook sobre o conhecimento das crianças sobre os cuidados para a saúde visual. Metodologia, materiais e métodos: Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, sendo um projeto piloto, inserido nas atividades lúdicas, utilizadas como Tecnologia Educativa, implementada dentro da proposta metodológica do Projeto Olho Vivo, realizado com 15 crianças e até o momento não tivemos adolescentes que vivem em situação de vulnerabilidade, assistidos por uma Associação Filantrópica localizada em um bairro da periferia do município de Juiz de Fora, localizado no Estado de Minas Gerais, Brasil. A atividade educativa utilizando a proposta de construção do lapbook ocorreu no mês de junho de 2025, uma semana após terem assistido ao Teatro Olho Vivo que contava a história de uma criança do sexo feminino que na escola apresentava dificuldade de aprendizado e a equipe do “Projeto Olho Vivo” foi chamada para ajudar a descobrir o que estava acontecendo com ela, e, através de uma Triagem Oftalmológica, descobriram o déficit visual. O teatro chega ao fim com a criança recebendo uma órtese visual e orientações sobre cuidados com os óculos e para manter sua saúde visual, aí em uma sala de reforço escolar da Instituição, conduzidas por acadêmicos de enfermagem, bolsista e voluntários do Projeto Olho Vivo, utilizando elementos lúdicos como figuras, cores e formas, na construção do lapbook. Os temas abordados para desencadear a construção do lapbook, incluiu higiene ocular, prevenção de acidentes com os olhos, sinais de problemas visuais, a importância da triagem oftalmológica e alimentação. Resultados: De 23 participantes (n=23), participaram até o momento 15 (n=65,21) estavam na faixa etária de 6 a 11 anos e cursavam o ensino fundamental. Antes da intervenção educativa, foi conversado com os participantes sobre o que haviam aprendido com o Teatro Olho Vivo e como deveriam ser os cuidados para a saúde dos olhos, a fim de motivá-las a se lembrarem das cenas e poderem assim se expressar, promovendo um espaço de discussão, de reforço às ações de promoção da saúde visual. Durante a atividade, observou-se alta participação e engajamento dos participantes, que demonstraram entusiasmo com o formato interativo do lapbook. Após a construção do lapbook, cada participante foi convidado a falar sobre o seu lapbook, apresentando-o para os demais, sendo este um momento de grande aprendizado, respeito e empatia. Os professores relataram que as crianças continuaram comentando sobre o tema nos dias seguintes, reproduzindo informações discutidas durante a intervenção. Além disso, os acadêmicos de enfermagem destacaram que o uso do recurso lúdico facilitou a comunicação e a assimilação dos conteúdos, tornando a prática educativa mais eficaz e prazerosa. Conclusão: Concluímos que o uso do Lapbook proporcionou uma experiência dinâmica e participativa, promovendo educação inclusiva e de qualidade e revelando-se uma ferramenta pedagógica



valiosa no contexto da promoção da saúde visual infantil. Esses dados indicam que o lapbook é uma Tecnologia Educativa eficiente na promoção da educação em saúde para o público infanto-juvenil, uma vez que os resultados sugerem que essa abordagem interativa não apenas melhorou o conhecimento das crianças sobre os temas abordados, mas também permitiu o engajamento do grupo, a partilha e a retenção de informações. Durante a atividade, observou-se alta participação e engajamento dos alunos, que demonstraram entusiasmo com o formato interativo do lapbook. Os professores relataram que as crianças continuaram comentando sobre o tema nos dias seguintes, reproduzindo informações discutidas durante a intervenção. Além disso, os acadêmicos de enfermagem destacaram que o uso do recurso lúdico facilitou a comunicação e a assimilação dos conteúdos, tornando a prática educativa mais eficaz e prazerosa. Esses dados indicam que o lapbook é uma ferramenta pedagógica eficiente na promoção da educação em saúde para o público infantil. Em termos de implicações, educadores e profissionais de saúde poderiam adotar lapbooks em programas escolares para promover hábitos saudáveis de forma lúdica e acessível, especialmente em regiões com recursos limitados. No entanto, limitações como o tempo necessário para criar os materiais e a dependência de facilitadores treinados devem ser consideradas em futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

715

DIAS MAV, SALVADOR M, PACHECO ZML, ANDRADE AM, ALVES TGF, VIEIRA ARB, SOARES GC. Estudo da acuidade visual de crianças de uma escola do município de Juiz de Fora – MG. RECOM. 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/recom/article/view/40/91>. Acesso em: 15 de abril de 2025.

FIALHO, F. A.; DIAS, I. M. Ávila V.; SALVADOR, M.; PACHECO, Z. M. L.; NASCIMENTO, L. A ENFERMAGEM AVALIANDO A ACUIDADE VISUAL DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL. Revista Baiana de Enfermagem, [S. l.], v. 25, n. 1, 2012. DOI: 10.18471/rbe.v25i1.4807. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/4807>. Acesso em: 15 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Organização Mundial da Saúde lança primeiro relatório mundial sobre visão. Out 2019. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/84351-organizacao-mundial-da-saude-lanca-primeiro-relatorio-mundial-sobre-visao>. Acesso em: 15 de abril de 2025.



MYKOLAYIVNA, Androsova Natalia; VOLODUMURIVNA, Kinakh Nelia; MYKOLAYIVNA, Demchenko Yulia; SVITLANA, Antoshchuk; GRIGORIVNA, Kindei Lesia. The lapbook as an innovative way to organize learning activities in elementary schools. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, [S.L.], v. 14, n. 33, p. 1-13, 22 nov. 2021.

SOUSA, Sidney Júlio De Faria E. **Fisiologia e desenvolvimento da visão**. *Revista Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 34, n. 3, p. 275–281, 1997. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rmrp/article/view/807/819>. Acesso em: 29 abr. 2025.



LUDO VEGETAL: UM JOGO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE GENÉTICA E BIODIVERSIDADE DO CERRADO

Júlia Pádua Gouveia¹
Andreia Juliana Rodrigues Caldeira²
Josana de Castro Peixoto³
Karine A. Obalhe S. Piorski⁴
Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas⁵

INTRODUÇÃO

O ensino de genética, tanto na educação básica quanto no ensino superior, ainda enfrenta desafios relacionados à abstração dos conceitos e à dificuldade de integração entre teoria e prática. Em muitos cursos da área da saúde, como Medicina, Farmácia, Enfermagem e Biomedicina, o conteúdo genético é frequentemente abordado de forma fragmentada, limitando a compreensão dos processos moleculares e sua relação com a biodiversidade e o contexto socioambiental brasileiro. A partir de uma análise das ementas curriculares dos cursos da Universidade Estadual de Goiás (UEG), observou-se que, embora a disciplina de Genética esteja presente, sua abordagem é predominantemente teórica e pouco aplicada a realidades regionais. Diante dessa lacuna, propôs-se o desenvolvimento do Ludo Vegetal, um jogo didático que une conceitos de genética molecular e biodiversidade do Cerrado, promovendo uma aprendizagem lúdica, interativa e contextualizada. Inspirado no jogo clássico de tabuleiro “Ludo”, o Ludo Vegetal busca estimular o raciocínio científico, a cooperação entre os estudantes e a valorização dos saberes tradicionais associados às plantas medicinais do Cerrado, integrando ciência, cultura e sustentabilidade.

717

OBJETIVOS GERAIS

1. Desenvolver um jogo didático baseado em metodologias ativas, voltado ao ensino de genética e biodiversidade do Cerrado.

¹ Contato: juliapadua025@gmail.com

² Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: andreiajuliana@ueg.br

³ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: josana.peixoto@gmail.com

⁴ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: karine.piorski@ueg.br

⁵ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: jggleice@gmail.com



2. Estimular a aprendizagem significativa por meio da ludicidade e da interdisciplinaridade entre biologia molecular e etnobotânica.

3. Valorizar o conhecimento tradicional sobre plantas medicinais do Cerrado, relacionando-o aos conceitos genéticos e farmacológicos.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi estruturado a partir de uma pesquisa bibliográfica exploratória sobre o ensino de genética em cursos da área da saúde oferecidos pela UEG, bem como sobre o potencial pedagógico dos jogos didáticos no processo de ensino-aprendizagem. Com base nesses dados, o Ludo Vegetal foi concebido e desenvolvido em quatro etapas principais: planejamento, design do tabuleiro, elaboração das cartas e validação teórica.

1. Planejamento: definiu-se o objetivo central do jogo – aproximar a genética dos saberes tradicionais e medicinais do Cerrado. Foram selecionadas quatro espécies vegetais nativas com relevância medicinal e estudos genéticos disponíveis: Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), Ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*), Cajuzinho-do-Cerrado (*Anacardium humile*) e Arnica-do-Cerrado (*Lychnophora ericoides*).

2. Design do tabuleiro: o tabuleiro mantém a estrutura do Ludo tradicional, porém adaptado com uma estética voltada ao Cerrado, em que cada grupo representa uma planta medicinal. O percurso leva ao centro, simbolizado por uma árvore, representando o equilíbrio ecológico e a integração dos saberes.

3. Elaboração das cartas: foram criadas 23 cartas de perguntas de cada planta, divididos em três níveis de dificuldade (fácil, médio e difícil) e três formatos distintos (objetivas, discursivas e verdadeiro ou falso). Cada rodada é iniciada com o lançamento do dado, e o número obtido determina qual das questões o grupo deverá responder. Além das cartas de perguntas, há cartas informativas que apresentam as características genéticas, metabólitos secundários, propriedades farmacológicas e usos populares das espécies selecionadas.

4. Aplicação e validação: a dinâmica do jogo foi planejada para turmas divididas em quatro grupos. Cada equipe recebe, inicialmente, as cartas de sua planta para estudo por tempo limitado. Em seguida, as cartas são recolhidas e o jogo se inicia. O avanço depende das respostas corretas, promovendo aprendizagem ativa, cooperação e retenção de conteúdo. Embora o jogo ainda não tenha sido aplicado em contexto escolar, encontra-se finalizado e pronto para implementação.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos até o momento evidenciam o potencial pedagógico do Ludo Vegetal como ferramenta de apoio ao ensino de genética. O desenvolvimento do jogo permitiu integrar conteúdos de biologia molecular, farmacognosia e ecologia do Cerrado, proporcionando um recurso didático inovador para o ensino superior e a educação básica. A metodologia ativa adotada favorece o protagonismo discente e a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2003), estimulando o raciocínio analítico, a resolução de problemas e a colaboração entre pares (MITRE et al., 2008). O uso de espécies nativas amplia a contextualização científica, aproximando o estudante do patrimônio biológico e cultural regional, ao mesmo tempo em que reforça a importância da conservação da biodiversidade e da valorização dos saberes tradicionais. Estudos recentes demonstram que jogos didáticos no ensino das ciências da saúde promovem maior engajamento, facilitam a compreensão de temas complexos e aumentam a fixação do conteúdo (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2018; FERREIRA; BATISTA, 2020). Espera-se que, quando aplicado em ambiente escolar, o Ludo Vegetal amplie o interesse dos alunos pela genética e desperte reflexões sobre o uso sustentável de recursos naturais. Além disso, o caráter interdisciplinar do jogo contribui para o desenvolvimento de competências científicas, éticas e ambientais, alinhando-se às diretrizes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2021) e às propostas de extensão universitária voltadas à integração entre ciência e sociedade.

719

CONCLUSÃO

O Ludo Vegetal representa uma proposta inovadora de divulgação científica e ensino interdisciplinar, unindo os princípios da genética molecular aos saberes tradicionais do Cerrado por meio de uma abordagem lúdica, participativa e significativa. O jogo promove o aprendizado ativo, estimula a cooperação e valoriza o patrimônio biológico brasileiro, reforçando a importância das metodologias ativas na formação de profissionais críticos e reflexivos. Embora ainda não tenha sido aplicado em turmas experimentais, o produto final encontra-se validado teoricamente e pronto para uso pedagógico, apresentando grande potencial de impacto no ensino de genética e na conscientização sobre a conservação da biodiversidade. Assim, o Ludo Vegetal reafirma o papel da universidade na popularização do conhecimento científico e na construção de pontes entre ciência, cultura e sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.



BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação da Área da Saúde. Brasília: MEC, 2014.

FERREIRA, L. M. S.; BATISTA, J. M. Jogos didáticos como ferramenta pedagógica no ensino de genética. *Revista de Ensino em Ciências da Saúde*, v. 3, n. 1, p. 22–29, 2020.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. *Tratado de Fisiologia Médica*. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 2, p. 2133–2144, 2008.

RODRIGUES, M. P.; OLIVEIRA, T. F. Jogos lúdicos como estratégia para o ensino de biologia molecular e genética. *Educação em Revista*, v. 34, p. 1–15, 2018.

SANTOS, A. P. et al. Estratégias lúdicas no ensino da saúde: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 43, n. 1, p. 157–165, 2019.

UNESCO. *Education for Sustainable Development: A Roadmap*. Paris: UNESCO, 2021.



ENFRENTAMENTO À MINERAÇÃO PREDATÓRIA EM MINAS GERAIS/BRASIL POR MEIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Lussandra Martins Gianasi¹

Daniela Campolina²

Paulo César Rodrigues³

Caique Ribeiro⁴

INTRODUÇÃO

Minas Gerais é um estado historicamente marcado pela atividade mineradora. Essa prática tem provocado impactos socioambientais severos, especialmente em regiões com forte presença de barragens de rejeitos e atividades mineração que são predatórias. Elas são responsáveis pelos maiores crimes-desastres de rompimento de barragens já ocorridos no Brasil: o rompimento da barragem de Fundão (Samarco-Vale-BHP), em Mariana e no Rio Doce, em 2015, e o rompimento da barragem B1 da Vale S.A, em Brumadinho no Rio Paraopeba, em 2019. Estes são exemplos dramáticos das consequências do rompimento dessas estruturas. Além das mortes e perdas humanas irreparáveis, esses eventos causaram danos profundos aos rios, aos solos e à saúde das populações atingidas, com efeitos que ainda persistem. Portanto, a mineração predatória liga-se à atividade exercida por empresas e pessoas que insistem em manter atividades em desacordo com as legislações, com desrespeito aos que vivem no território. Estes agentes lutam por manter uma governança que se baseia em lucros aos acionistas a qualquer custo ambiental, social e hídrico. Neste sentido, lutamos ao contrário desses agentes, pela bacia do Rio das Velhas, uma das mais importantes do estado. Ela abastece mais de 4 milhões de pessoas na Região Metropolitana de Belo Horizonte e contém o Quadrilátero-Ferífero-Aquífero (QFA). Apesar de não ter sido palco de grandes rompimentos até o momento, esta bacia, em março de 2025, registrou 75 barragens que somam o total de 259.060.039 m³ de acúmulo de rejeito (Boletim EduMiTe). Essas estruturas apresentam riscos significativos, especialmente porque algumas estão classificadas com alto potencial de dano ambiental e social. Caso ocorram falhas observados no boletim EduMiTe de setembro de 2025, com dados ANM o dano ao ambiente pode ser irreversível. O monitoramento e a fiscalização dessas

721

¹ Profa Dra. do Dep. de Geografia no Instituto de Geociências da UFMG – lussandrains@gmail.com

² Profa Dra. Daniela Campolina coordenadora do EduMiTe– danicampolina@gmail.com

³ Prof. Dr. Paulo César Rodrigues – Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear europa.satellite.2018@gmail.com

⁴ Estudante de Geografia do Dep. de Geografia no Instituto de Geociências da UFMG caiqueemanuels34@gmail.com



barragens para além da ANM são, portanto, questões urgentes para a segurança hídrica, a saúde pública e a preservação ambiental. Diante desse cenário, o grupo interdisciplinar de pesquisadores e extensionistas do EduMiTe/UFMG desenvolvem um projeto voltado ao monitoramento ambiental e à prevenção de riscos em áreas da Bacia do Rio das Velhas com forte presença da mineração. O projeto combina ciência, tecnologia, educação ambiental e participação social para investigar os impactos da mineração sobre a água, os solos, os sedimentos. São realizadas coletas de água, solos e sedimentos ao longo dos principais tributários da bacia, especialmente em trechos situados abaixo de barragens de rejeitos. Esses dados são analisados por meio de diversas abordagens científicas — desde análises químicas até a futura identificação da origem geológica dos materiais, o que chamamos de "DNA dos materiais" existentes nos solos, lama e rejeitos tudo correlacionado espacialmente. Esse resultado permite identificar de onde vêm certos elementos presentes no meio ambiente. Essa integração pode fornecer evidências valiosas para políticas públicas de saúde, meio ambiente e gestão do território. Outro ponto forte do projeto é o envolvimento direto das comunidades locais pela rede cidadã geoparticipativa de monitoramento. Minas Gerais concentra o maior número de barragens de mineração do Brasil, com destaque para o Quadrilátero Ferrífero Aquífero (QFA-MG), onde estão localizadas cabeceiras de importantes rios, responsáveis pelo abastecimento e manutenção de ecossistemas estratégicos. Na Bacia do Rio das Velhas, que abastece cerca de 2,5 milhões de pessoas - 70% da população de Belo Horizonte e 40% da região metropolitana - foram identificadas 75 barragens, sendo 61 localizadas a montante do principal sistema de captação e de abastecimento da COPASA. Apesar da magnitude desses dados, a bacia ainda não sofreu um grande desastre ambiental, o que reforça a importância de medidas preventivas baseadas em ciência, extensão e monitoramento. Nossos resultados buscam preencher uma lacuna crítica, gerando dados técnicos capazes de subsidiar políticas públicas eficazes, fomentar a justiça ambiental e fortalecer a atuação da sociedade civil e de órgãos de controle. Ao dialogar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS 3, 6, 14 e 17), a pesquisa reafirma seu compromisso com a proteção da vida, da água e dos territórios, promovendo uma gestão ambiental mais segura, participativa e sustentável.

722

OBJETIVOS GERAIS

1-Informar a organização da rede de pesquisa EduMiTe/UFMG de coleta e monitoramento; de rios abaixo de barragens ou complexos minerários; 2-Apresentar o (Boletim EduMiTe)que integra o Observatório de Barragens de Mineração; 3-Analisar a importância da extensão para a sociedade de projetos de enfrentamento à mineração predatório em Minas Gerais-Brasil com os produtos acima.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa EduMiTe/UFGM que é organizada por meio de coletas de água e solo/lama ocorre em rios abaixo de barragens e o número de pontos foi definido levando-se em consideração o aporte financeiro do projeto, a viabilidade de acessos prováveis e o tempo disponível para percorrer o campo. Ao final das análises de campo, foi definido pelo grupo 16 pontos fixos de monitoramento e coleta de água e/ou solo, distribuídos em quatro municípios do Alto Velhas-Minas Gerais/Brasil (Itabirito, Rio Acima, Raposos e Nova Lima) e três Unidades Territoriais Estratégicas (UTE)'s: 7 na UTE Águas do da Moeda; 6 na UTE Águas do Gandarela; 3 na UTE Rio Itabirito.

Geograficamente os trabalhos de campo ocorrem na região do Alto Velhas. A escolha do recorte territorial deveu-se ao fato de sua grande relevância hídrica e ecológica, localizada na região central de Minas Gerais, no Quadrilátero Ferrífero-Aquífero (QFA-MG⁵). Além disso, no Alto Velhas, especialmente na região em que os trabalhos de campo ocorreram há grande concentração de barragens de mineração e possui importantes reservas hídricas em aquíferos responsáveis pelo abastecimento de 70% de Belo Horizonte e 40% da Região Metropolitana (RMBH) abastecido pela Copasa, o terceiro maior adensamento urbano do Brasil. Portanto nesta área visam auxiliar também na identificação de barragens possivelmente responsáveis por alterações que venham a ocorrer a jusante impactando no aspecto da água nos corpos d'água e sedimentos dos leitos deles, assim como da lama no caso de novas enchentes e/ou vazamentos de barragens.

Os pontos visitados durante os trabalhos de campo foram escolhidos de maneira a contribuir com um melhor diagnóstico da rede hidrográfica no Alto Velhas, possibilitando monitorar e mapear contaminantes no percurso do Rio das Velhas e seus afluentes, especialmente devido a localização a jusante de barragens de mineração, possivelmente detectadas pela pesquisa nesta área.

Após os estudos iniciais e reuniões entre a equipe do EduMiTe/UFGM foram considerados três critérios para o levantamento inicial dos pontos de coleta: (i) localização; (ii) acessibilidade; (iii) interferências. Em relação ao critério localização a principal variável foi o ponto estar à jusante de barragens de mineração salvo algumas exceções, em que são necessários pontos controle, no Alto Velhas, que tenham melhor qualidade da água em relação aos demais, abaixo de barragens. Outra variável considerada neste critério foi a proximidade do local em relação a pontos de monitoramento de água já realizados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

⁵ Para mais informações sobre a designação de movimentos ambientalistas quanto ao quadrilátero ferrífero-aquífero sugerimos o documentário Aquífero: do latim “aqui” + “ferre” <https://www.youtube.com/watch?v=FT4MRQ6HK4s>



Quanto ao critério acessibilidade, foram analisadas três variáveis: (i) acesso público, (ii) distância e (iii) segurança. A variável acesso público foi avaliada e mantida se fossem locais públicos, ou seja, que a entrada não estivesse condicionada à necessidade de uma autorização - algo que poderia ocorrer no caso de o ponto localizar-se em propriedades particulares. Quanto à distância, foi estabelecido que os pontos possíveis de coleta deveriam estar localizados a, no máximo, 1 km de caminhada do local onde o veículo será estacionado. Essa logística levou em conta que a realização das coletas envolveria percorrer vários pontos no mesmo dia. Já no item segurança, buscou-se observar a declividade, a presença de vegetação densa e outros fatores que pudessem limitar o acesso seguro aos locais de coleta de água e solo, pela equipe em campo.

Em relação ao critério interferências, foram analisadas algumas variáveis que poderiam interferir nas análises e monitoramento como, por exemplo, elevada urbanização e presença de indústrias a montante. Em relação ao (Boletim EduMiTe) são organizadas e apresentadas informações no formato de gráficos e tabelas a partir de dados da ANM referentes às barragens de mineração no Brasil. São visibilizados seis rankings elaborados pela equipe do OBaM-EduMiTe/UFGM. Por fim, as barragens em NA e NE acionados no Brasil são listadas em tabelas. Na segunda parte são apresentadas informações referentes ao: (1) número total de barragens em Nível de Alerta e Nível de Emergência em Minas Gerais e o (2) número total de barragens por bacia hidrográfica em sua área de abrangência territorial neste estado. São divulgados também dois *rankings* referentes a municípios do estado: (1) municípios com maior número de barragens; e (2) com maior número total de barragens em NA e NE. Na terceira parte são apresentados dados referentes ao recorte territorial do Quadrilátero Ferrífero-Aquífero em Minas Gerais (QFA-MG), considerando as bacias hidrográficas do Rio das Velhas, do Rio Paraopeba (afluentes da Bacia do São Francisco) e do Rio Doce em sua área de abrangência no QFA-MG. São visibilizadas informações referentes a seis variáveis que interferem na condição de risco de barragens localizadas em cada bacia: (1) número total de barragens; (2) volume total em m³ (soma do volume de todas as barragens localizadas na bacia); (3) número de mineradoras; (4) número de barragens com Dano Potencial Associado Alto; (5) número de barragens em Nível de Alerta e de Emergência acionados; (6) número de barragens construídas com o método de alteamento a montante. Nessa parte também se tem um *ranking* de municípios no QFA-MG com maior número total de barragens.

724

RESULTADOS

Em relação ao monitoramento por meio da coleta e análise de dados de água, solo/lama compreendemos que produzir conhecimento de maneira coletiva envolvendo comunidade, universidade, comitês e movimentos socioambientais é importante modo de operacionalizar e dialogar e manter informada as



comunidades. Ao divulgar as informações prospectadas pelo grupo de pesquisa pode-se cobrar ações de órgãos gestores e fiscalizadores. E o foco disto é eliminar o desconhecimento geográfico das pessoas sobre seus lugares, pois há intensificação de vulnerabilidades, caso ocorra.

Os boletins tentam diminuir a lacuna da *desinformação*, e visam apresentar informações didáticas a partir de dados oficiais da Agência Nacional de Mineração sobre barragens de mineração no Brasil, com enfoque no estado de Minas Gerais (MG), em especial a região do Quadrilátero Ferrífero-Aquífero (QFA). Eles instituem-se como instrumento de combate à desinformação, de divulgação e de reflexão sobre a mineração em tempos de eventos climáticos extremos, bem como de promoção do acesso a informações cruciais para a gestão democrática das águas, considerando as bacias hidrográficas como unidades territoriais estratégicas de análise e de tomada de decisão. A proposta é que as informações possam auxiliar tomadores de decisão municipais na gestão territorial, considerando os riscos aos quais a população localizada mais próxima às barragens está exposta.

Sabemos que há muitos desafios no tipo de pesquisa que envolve ensino, pesquisa e extensão, e no nosso caso, o principal é que trabalhamos contra o sistema, com dados sensíveis, contra a mídia hegemônica e com recursos escassos e não continuados.

O elo forte ainda está nas universidades, as quais têm um papel fundamental de fomentar os seus corpos docentes e discentes para poder discutir, aplicar e tratar o tema em diferentes vieses.

725

CONCLUSÃO

Portanto, a reflexão que faço nesta Jornada Internacional de Iniciação Científica e Extensão Universitária em Portugal e, portanto, Europa, é de convocar a todos a discutirem e agirem em prol da justiça ambiental, contra o racismo ambiental e em favor dos ODS da ONU com colaboração norte-sul globais. Pois a nossa luta acontece num local de muitas barragens de mineração, com captação da Empresa Estatal Copasa no Rio das Velhas que abastece 70% de Belo Horizonte e 40% da Região Metropolitana (RMBH) e, merecem, portanto, atenção. São mais de 2,5 milhões de pessoas que dependem e precisam da água, bem público consolidado na nossa constituição federal.

REFERÊNCIAS

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). **SIGBM – Sistema de Gestão de Segurança de Barragem de Mineração**. Brasília, DF: ANM. 2025 Disponível em: <<https://app.anm.gov.br/sigbm/publico/classificacaonacionaldabarragem>>. Acesso em: 16 set. 2025.



BRASIL. **Lei nº 12.334/10, de 20 de setembro de 2010.** Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília, 2010. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12334.htm>. Acesso em: 23 jun. 2024.

CAMPOLINA, D.; GIANASI, L. M. BOLETIM EDUMITE: Setembro de 2025. Vol. 9, Nº 1 - 2025. Disponível em: Boletim Setembro - 2025 | Edumite. Acesso em: 11 de set. 2025.

CAMPOLINA, D.; GIANASI, L. M. Boletim ‘Que Lama É Essa?’ resultados de amostras de água do trabalho de campo realizado em agosto de 2024 (Minas Gerais)”. UFMG / EduMiTe, atualização junho 2025. Disponível em: https://www.edumite.net/_files/ugd/52be98_fdbf993240874650897ee0db565784f0.pdf. Acesso em: 20 set. 2025.



MALEFÍCIOS HABITACIONAIS EM COMUNIDADES DE PETRÓPOLIS: DESAFIOS DA LEI DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (ATHIS) PARA REDUÇÃO DE VULNERABILIDADES DOMÉSTICAS

Wilder Ferrer¹

Giovanna Rocha da Silva Barbosa²

Vinicius de Freitas Nunes Bezerra³

Luiza Baldaia de Oliveira⁴

André Lucas da Cruz Guimarães Menezes⁵

Livia Milão de Lemos Ribeiro⁶

INTRODUÇÃO

A cidade de Petrópolis, localizada na Região Serrana do Rio de Janeiro, historicamente sofre com desastres socioambientais e as comunidades populares são as mais afetadas por tais eventos (Assumpção, 2015). O déficit habitacional, seguido da exclusão urbana contribuem de forma significativa para as ocupações em áreas de risco e ausência de infraestrutura adequada.

Problemas como infiltrações, umidade, ventilação inadequada, sobrecarga estrutural e exposição crítica a deslizamentos e enchentes comprometem a saúde, a segurança e o bem-estar dos moradores, gerando doenças respiratórias e acidentes domésticos. A Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS), Lei federal 11.888/08 que assegura o direito das famílias de baixa renda à assistência técnica pública e gratuita, surge como um meio essencial de prover melhorias habitacionais, reduzir riscos relacionados à saúde e garantir o direito à moradia adequada. Na cidade, há ainda a Lei Municipal nº 8.313/2022, que foi sancionada para instituir a Assistência Técnica Pública e Gratuita para projetos de Habitação de Interesse Social (ATHIS) para famílias de baixa renda. Publicada em Maio de 2022, garante o suporte de profissionais como arquitetos e urbanistas para auxiliar nas construções e reformas de moradias para as famílias que se enquadram nos critérios de baixa renda, conforme a legislação nacional.

727

¹ Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

² Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

³ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁴ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁵ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

⁶ Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Estado do Rio de Janeiro



Entretanto, devido à falta de regulamentação pelo Executivo da cidade no prazo estipulado e sem os instrumentos normativos complementares, a lei tem sua execução impedida. Desse modo, os objetivos previstos, como a ação e busca por inovação tecnológica e a democratização do conhecimento, são diretamente afetados quanto à sua efetividade na prática da ATHIS no município.

OBJETIVOS GERAIS

- Analisar os principais malefícios habitacionais presentes em comunidades de Petrópolis, com ênfase nas condições de risco e precariedade das moradias;
- Avaliar a contribuição da Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS) na mitigação de riscos e melhoria da qualidade habitacional e sua efetividade no município de Petrópolis- RJ;
- Documentar experiências práticas do projeto de extensão Rede Habitat em obras de intervenção realizadas nas comunidades estudadas;
- Avaliar a efetividade das intervenções executadas por meio da ATHIS nas moradias atendidas pelo projeto Rede Habitat.

728

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido no âmbito do projeto de extensão Rede Habitat, vinculado à Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Católica de Petrópolis e Universidade Estácio de Sá, nas comunidades 24 de Maio, Morro da Glória e Vila Contorno. Ao longo dos anos de atuação da Rede, foi trabalhado e aprimorado o plano de ação nas comunidades de Petrópolis, iniciando o trabalho com as forças da comunidade como os agentes de saúde, que são vitais para esse processo, onde os mesmos fazem a ponte entre os possíveis beneficiados pelas intervenções arquitetônicas e o projeto Rede Habitat, que visa contribuir com o conhecimento técnico em vista da melhoria de vida dos moradores.

Dando sequência às ações, são realizadas as visitas às casas para que o grupo possa cumprir o levantamento arquitetônico da residência, mas para além disso, é levantado a iconografia do espaço para registrar o estado atual. É levado para o local, um questionário, montado pela equipe, onde busca entender as mazelas, reclamações, angústias e pontos a serem melhorados pela visão dos moradores, são abordados os temas de conforto ambiental, acústico e térmico, relação estrutural da residência, incidência solar, relação com as chuvas e também problemas de saúde que podem ser gerados pela ausência de ventilação, grande acúmulo de umidade e tudo que pode gerar nos moradores da casa.



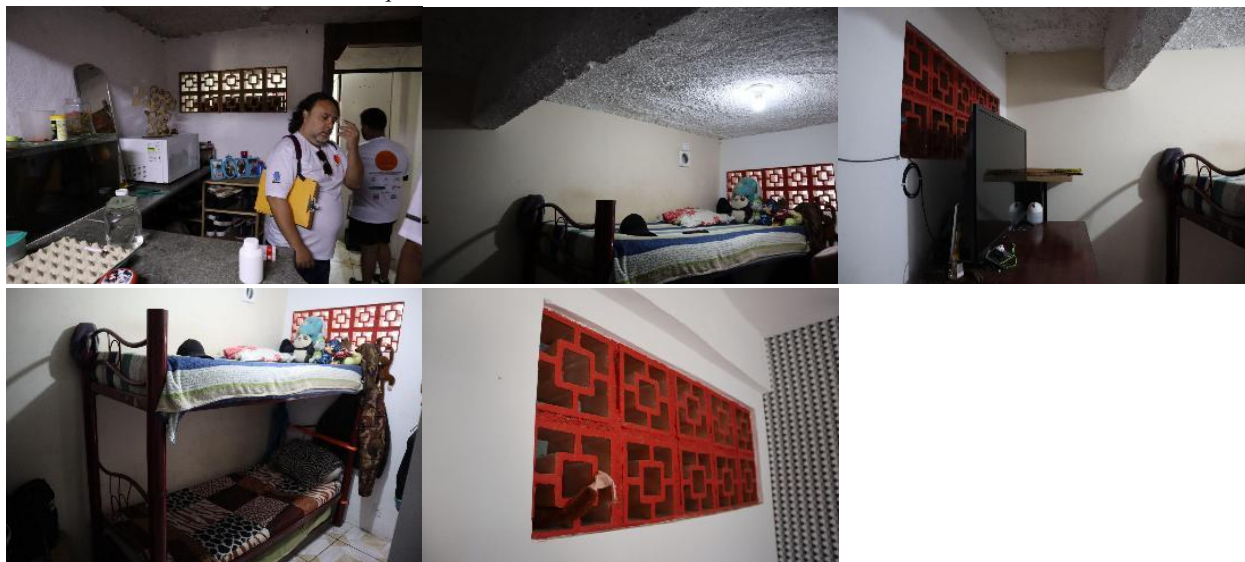
24 de Maio

A visita mais recente à Comunidade 24 de Maio, realizada em 7 de dezembro de 2024, teve como objetivo acompanhar três famílias beneficiadas pelo programa de assistência técnica. Em uma das residências já havia sido executada uma intervenção voltada à melhoria da ventilação; nas demais, tratou-se da primeira visita, destinada ao diagnóstico das necessidades construtivas. Na casa já atendida, foram instalados cobogós e um exaustor, promovendo significativa melhoria no conforto ambiental por meio da adequada circulação de ar e da redução da umidade. A intervenção respondeu a problemas de mofo e umidade no quarto das crianças, que vinham causando alergias e complicações respiratórias, agravadas pela impossibilidade de abertura de vãos laterais em razão do caráter geminado da edificação.

Assim, projetou-se um sistema de ventilação induzida combinado ao uso de tijolos vazados, favorecendo a ventilação natural. Após as melhorias, os moradores relataram avanços expressivos na saúde respiratória, evidenciando a relação direta entre qualidade habitacional e bem-estar físico e psicológico em contextos urbanos vulneráveis.



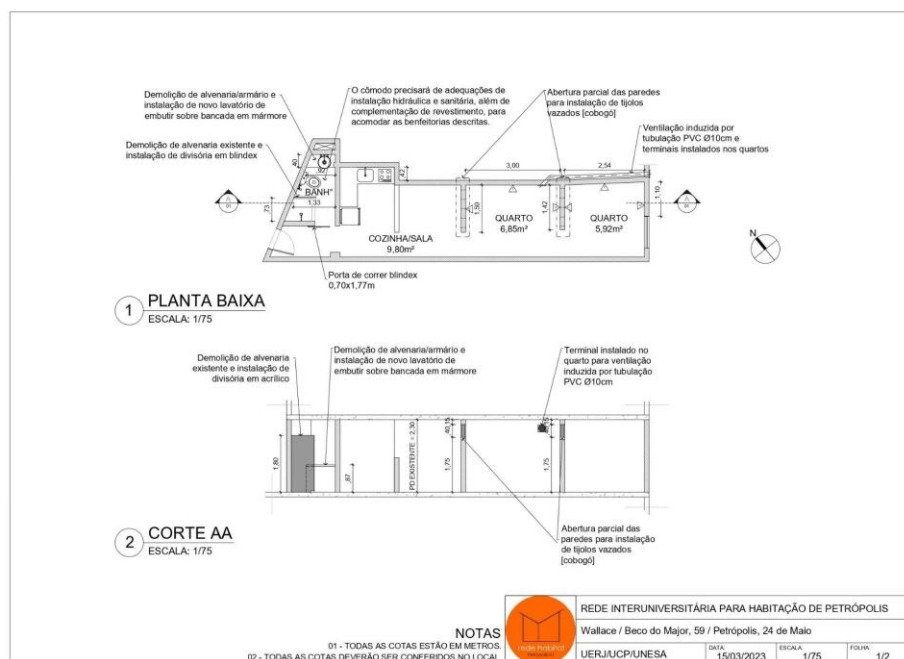
Parede divisória entre a cozinha e o quarto dos filhos do casal na 24 de Maio



Acervo REDE

Projeto Casa Wallace, 24 de Maio

730



Acervo REDE



Antes e depois do quarto das crianças, Wallace na 24 de Maio



Acervo REDE

731

Antes e depois do quarto do casal, Wallace na 24 de Maio



Acervo REDE



Morro da Glória

A residência localizada na comunidade do Morro da Glória, em Petrópolis, próxima ao bairro de Corrêas, apresentava problemas de acessibilidade e precariedade construtiva. O acesso se dava por uma escada inadequada às necessidades da moradora idosa e de seus filhos, além de haver deficiências nas janelas, nas telhas de fibrocimento e ausência de calhas na cobertura. As intervenções incluíram a substituição das janelas e a construção de um novo acesso conforme as normas de acessibilidade. Após as melhorias, os moradores relataram significativa facilidade de deslocamento, especialmente para a idosa, e maior conforto no uso da cozinha, devido à instalação de esquadrias adequadas que evitam a interferência do vento no preparo dos alimentos.

Antes e depois cozinha, Emília Morro da Glória



Acervo REDE

732



Antes e depois banheiro, Emília Morro da Glória



Acervo REDE

Antes e depois banheiro, Emília Morro da Glória



Acervo REDE



Projeto casa Dona Emília, Morro da Glória



734

Acervo REDE



Vila do Contorno

Antes e depois casa vila contorno



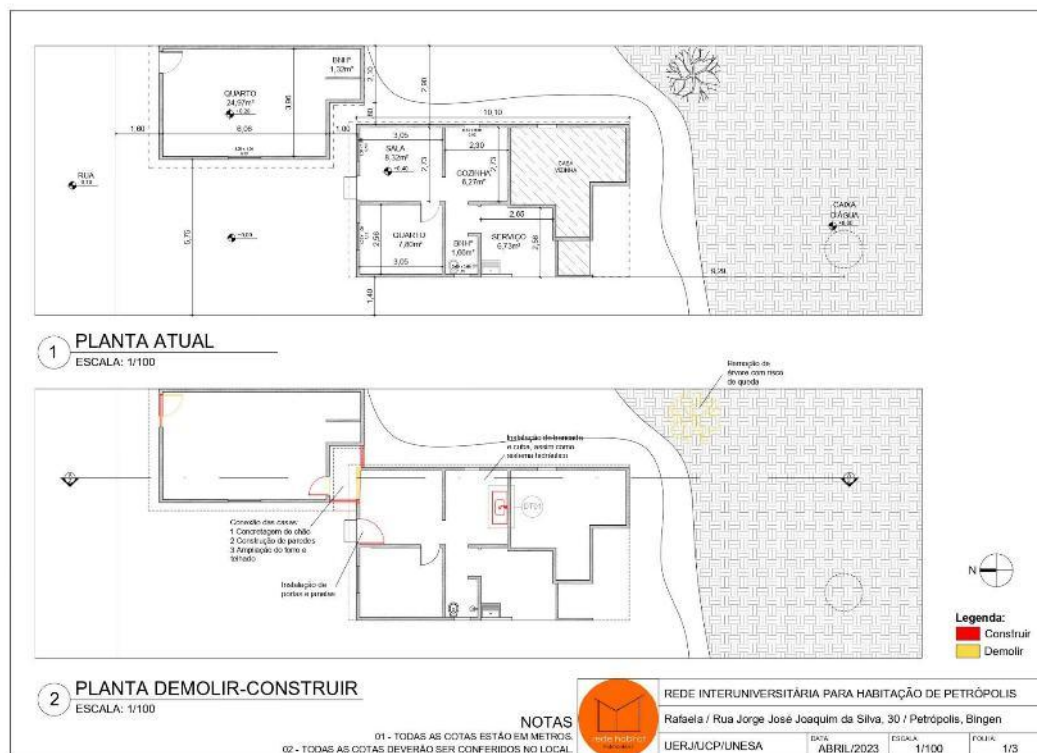
735



Acervo REDE



Projeto casa Rafaela, Vila Contorno



736

Acervo REDE

A residência analisada, localizada na Vila do Contorno (km 81 da BR-040, Petrópolis), apresentava deficiências estruturais, especialmente na cozinha, que carecia de pia, levando ao uso do tanque de serviço para preparo de alimentos. O projeto de intervenção priorizou a instalação de uma nova pia com sistema hidráulico adequado, além da aquisição de um armário com bancada acoplada e revestimento em azulejos hidráulicos. As paredes foram emboçadas e finalizadas, sendo também necessária a instalação de uma nova caixa de gordura e a readequação do esgoto, entre 2022 e 2023.

Na visita de acompanhamento, em junho de 2025, constatou-se que os moradores realizaram novas intervenções por conta própria, como a construção de um banheiro e modificações no layout da sala. Os relatos indicaram melhorias no conforto térmico e na funcionalidade da cozinha, destacando-se o ganho em praticidade e higiene no preparo dos alimentos. Conclui-se, assim, que adequações nas instalações domiciliares impactam diretamente na qualidade de vida dos moradores.



RESULTADOS

Tabela de Avaliação da qualidade dos espaços nas casas antes*					
Morador	Conforto	Tranquilidade	Segurança	Saúde	Acessibilidade
Wallace	3	5	3	3	1
Emília	3	3	5	4	1
Rafaela	1	1	5	1	1
total**:	2,3	3	4,33	2,67	1

*Antes das intervenções aplicadas.

**Média aplicada em valor numérico de “1 a 5”, inserido nos questionários para as famílias. Em que “1/2/3/4/5”, são respectivamente: péssimo/muito ruim/neutro/bom/muito bom.

A partir da primeira tabela, que resume em parte os questionários formulados para estudar as possibilidades de melhoria caso a caso, podemos observar o forte incômodo dos moradores em suas casas. Tanto incorporados nos âmbitos de conforto ambiental, como “muito calor” ou “muito frio”, até retratando acessibilidade, como “a dificuldade de passagem e subida” pelas trilhas sem pavimentação, becos e/ou escadarias.

737

Tabela de Avaliação da qualidade dos espaços nas casas depois*					
	Conforto	Tranquilidade	Segurança	Saúde	Acessibilidade
Wallace	5	5	4	5	5
Emília	5	4	5	5	5
Rafaela	5	5	5	5	5
total**:	5	4,67	4,67	5	5

*Após as intervenções aplicadas pelo grupo.

**Média aplicada em valor numérico de “1 a 5”, inserido nos questionários para as famílias. Em que 1/2/3/4/5, são respectivamente: péssimo/muito ruim/neutro/bom/muito bom.



Desse modo, é possível observar a partir da segunda tabela, as intervenções feitas e a diferença constatada pelos moradores, ainda que em pequenas porções, além da importância de sua participação enquanto vozes centrais pelas quais fomenta-se a transformação. Entretanto, ainda que pequenas melhorias sejam significativas na vida dessas famílias, a escassez de recursos financeiros impede a resolução das demandas em sua totalidade.

CONCLUSÃO

Em suma, é evidente a grande importância da atuação do grupo, no âmbito da Assistência técnica (ATHIS) enquanto Rede Interuniversitária para Habitação de Interesse Social de Petrópolis (REDE HABITAT), como dispositivo gerador de impactos significativos e elemento transformador na qualidade de vida e dignidade das comunidades e famílias. Ainda que em pequenas intervenções, são nascidas e possíveis pelo trabalho e cooperação dos discentes, docentes coordenadores e colaboradores por meio de editais, principalmente ao evidenciarmos a título do presente texto, os imbróglis quanto à vulnerabilidade corrente tanto por ações antrópicas, quanto por desastres socioambientais no que tange o município de Petrópolis.

Diretamente ligado à isso, é fundamental ainda complementar com a crítica à organização pública, visto que “Em relação a maior dificuldade para a implementação de ATHIS em Petrópolis, evidenciou-se na resposta a falta de vontade política de uma obra que gera pouco impacto na paisagem, não influenciando na imagem da cidade.” (GUIMARÃES, 2021. p. 114), de modo a ainda em 2025, ser necessário reafirmar a necessidade da regulamentação por parte do Poder Executivo Municipal integrante dos arranjos institucionais atuais, em que a implementação prática seja operável e contínua, além da também necessidade de adequação correta de suas fontes a serem presentes e inalienáveis na Lei Orçamentária Anual conforme legislação tributária vigente.

Isto posto, conclui-se que tão somente será efetiva a participação da população no reconhecimento dos seus direitos, em alinhamento e parceria direta com a atuação de órgãos não governamentais e universidades, enquanto poder conjunto no acompanhamento, formulação e práticas efetivas com subsídio direto de políticas públicas. Dessa maneira, finalmente as ações passarão da escala em pontualidade e se tornarão ferramenta ativa na democratização do acesso e à dignidade habitacional, como prevê o Artigo Quinto (Art. 5º) da Constituição Federal de 1988, que assiste a soberania nacional brasileira e seu papel como agente assegurado dos direitos e garantias fundamentais da dignidade humana.

738



REFERÊNCIAS

ASSUMPÇÃO, R. S. F. V. (2015) Petrópolis - um histórico de desastres sem solução? Do Plano Köeller ao Programa Cidades Resilientes. Tese [Doutorado em Saúde Pública] – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 06 out. 2025

Câmara aprova Projeto de Lei que garante assistência técnica gratuita para moradias de famílias com baixa renda em Petrópolis. Disponível em: <<https://www.petropolis.rj.leg.br/institucional/noticias/camara-aprova-projeto-de-lei-que-garante-assistencia-tecnica-gratuita-para-moradias-de-familias-com-baixa-renda-em-petropolis>>. Acesso em: 6 out. 2025.

Câmara Municipal de Petrópolis. Disponível em: <<https://sapl.petropolis.rj.leg.br/ta/2001/text?>>>. Acesso em: 2 out. 2025.

GUIMARÃES, Andréa. Políticas de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS): processo e desdobramentos territoriais em Petrópolis, RJ. 2023. 223p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas). Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2023.

739



METÁFORAS FORMATIVAS DE PROFESSORES(AS) EM MINI-HISTÓRIAS

Elaine Conte¹

Cristiele Borges dos Santos Cardoso²

INTRODUÇÃO

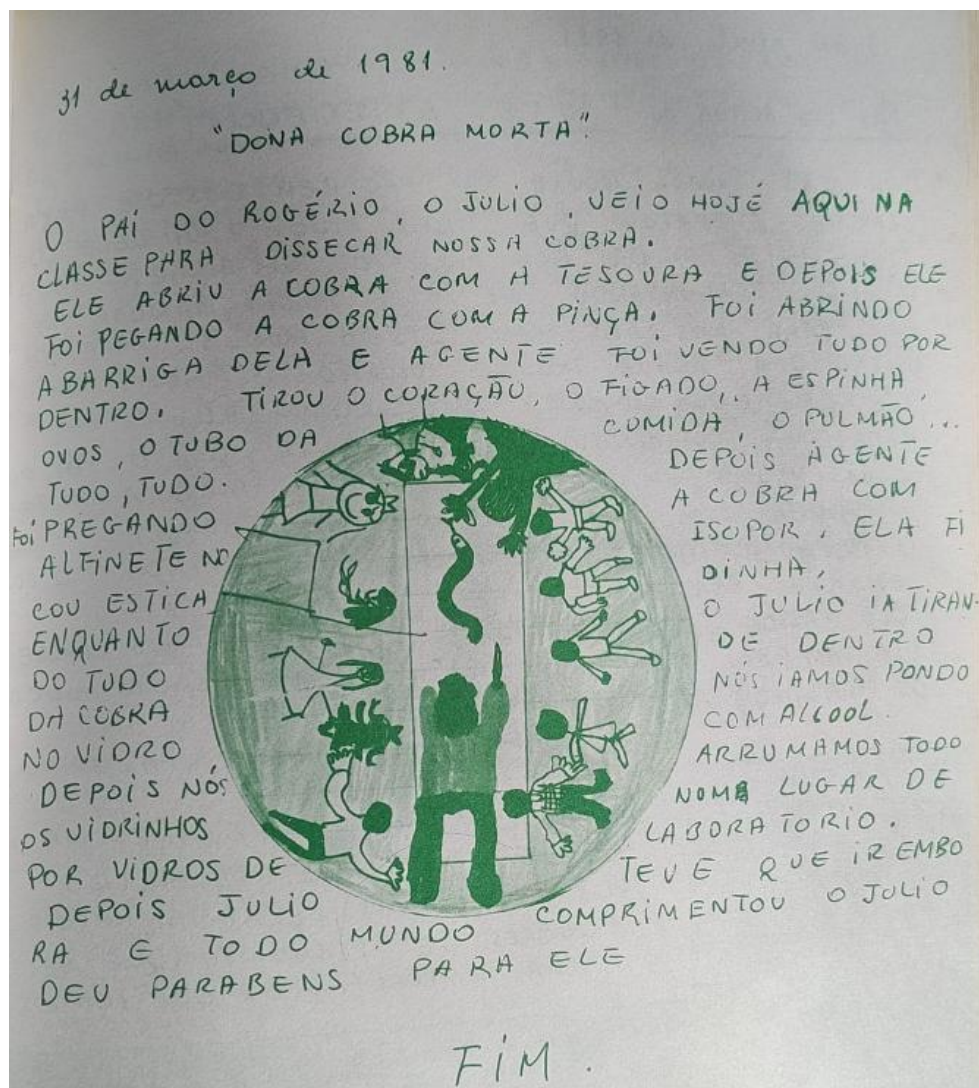
O presente artigo discute o potencial das mini-histórias como artefato pedagógico capaz de impulsionar a autoformação e a reflexão crítica. Definidas como narrativas poéticas breves que incluem imagens escolares, elas atuam como metáforas vivas que articulam memória, emoção e (re)conhecimento, ampliando repertórios culturais e fortalecendo vínculos comunitários. Inspiradas em Nóvoa (2017), compreendemos que educar é sempre deslocar-se de si e do próprio território, numa viagem formativa que possibilita *(re)encontrar-se com o outro e reinventar práticas pedagógicas* para humanizar a escola.

O grande dilema da educação é como conciliar o respeito e a valorização das diversidades, das culturas e das origens sem confinar os educandos à sua própria cultura. A produção e a partilha de mini-histórias são propostas como uma inovação formativa, científica e tecnológica, promovendo práticas educativas mais dialógicas, emancipatórias e sensíveis às transformações contemporâneas da escola. Tais práticas estão alinhadas à visão de Madalena Freire (1983), que vê a sala de aula como um espaço pulsante de emancipação e luta por uma educação curiosa, que é o impulso para aprender de forma crítica. Ao resgatar a experiência de Freire (1983), uma das pioneiras em registrar o cotidiano escolar de professoras e crianças de 4 a 6 anos, evidencia-se que o conhecimento construído com as crianças é marcado pela sensibilidade estética e pela paixão de conhecer o mundo. Seus registros, feitos a partir de anotações e desenhos, revelam a importância de documentar a experiência como forma de dar visibilidade às memórias afetivas, interculturais e cognitivas do cotidiano escolar. Exemplo disso são os registros de uma turma pré-escolar realizados por Freire (1983), a partir de desenhos infantis e escritas da educadora.

740

¹ É doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Bolsista de Produtividade Desen. Tec. e Extensão Inovadora do CNPq e Pesquisadora Gaúcha da FAPERGS. Professora da Universidade La Salle (UNILASALLE, Canoas), atua na graduação e nos Programas de Pós-Graduação (PPG) em Educação e PPG em Memória Social e Bens Culturais. Líder do Núcleo de Estudos sobre Tecnologias na Educação (NETE/CNPq). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0204-0757> E-mail: elaine.conte@unilasalle.edu.br

² Graduada em Pedagogia e Mestra em Educação pela Universidade La Salle (UNILASALLE, Canoas, RS). É professora na Rede Municipal de Ensino de Novo Hamburgo/RS, Doutoranda em Educação pela Universidade La Salle (UNILASALLE/RS) e integrante do Núcleo de Estudos sobre Tecnologias na Educação (NETE/CNPq). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2756-9534> E-mail: cris180395@gmail.com



Fonte: Freire (1983; livro de nossas histórias, pré-1981)

Aqui, buscamos partilhar reflexões decorrentes de investigações sobre mini-histórias desenvolvidas por grupos de pesquisa. Argumenta-se que a força das mini-histórias reside na criação de repertórios inovadores de educar, valorizando metáforas de formação.



OBJETIVOS GERAIS

1. Compreender como a escrita de mini-histórias projeta a (re)construção da profissionalidade docente, transformando as experiências cotidianas em práticas de autoformação cooperada. 2. Analisar o legado pedagógico das mini-histórias e seu potencial para práticas dialógicas com a comunidade cultural, fomentando a curiosidade e os multiletramentos. 3. Discutir o papel das metáforas formativas na promoção de memórias, experiências e práticas pedagógicas, contribuindo para a identidade narrativa do professor.

METODOLOGIA

Adota-se uma abordagem hermenêutica articulada à pesquisa-formação narrativa, em diálogo com experiências no Brasil e em Portugal. O material empírico compreende mini-histórias e registros pedagógicos (anotações, roteiros, desenhos, vídeos, portfólios), produzidos em projetos escolares. A coleta baseia-se na observação, escuta e registros fotográficos, e a análise foca em como tais experiências se convertem em narrativas metafóricas, revelando sentidos formativos e identitários (Conte; Cardoso, 2022). A hermenêutica propõe a reflexão e a compreensão sobre o que é vivenciado, sentido, lido e visto, contextualizando os lugares e contextos do trabalho pedagógico. “[O Processo Documental] é um elo de recuperação e memória da história da criança, da aprendizagem da criança e do grupo, das decisões tomadas pelo professor ou mesmo da história que a própria instituição trilhou” (Fochi, 2020, p. 106).

A investigação-ação-formação promove trabalho colaborativo entre professores(as), com registros produzidos em escolas que dão visibilidade às práticas e memórias coletivas. A coleta e produção de mini-histórias se baseia na observação, escuta, fotografias e sensibilidade pedagógica, a partir de projetos, onde a escolha do registro já valoriza a experiência. A análise se concentra em como as experiências são transformadas em produções narrativas e nas metáforas formativas que revelam a complexidade da prática educativa. As metáforas em destaque são: As metáforas em destaque são: *Barco na enchente* (sobrevivência e respiro), *Labirinto* (processo criativo e investigativo) e *Memória* (afeto e permanência).

Para tecer os processos desse trabalho, o artigo *Oceano, caminho, viagem: uma tematização pedagógica sobre como nos tornamos professores/as (e) narradores/as* (Faria et al., 2025), nos ajuda a abordar as tematizações pedagógicas que surgem das experiências formativas de licenciandos, por exemplo. O estudo foca na documentação narrativa das experiências pedagógicas, que promove uma reflexão sobre a trajetória docente inicial e o processo de pesquisa. Emprega as metáforas de *oceano, caminho e viagem* para simbolizar o percurso de se tornar professor, enfatizando a importância da visibilidade coletiva das interpretações dos estudantes sobre suas vivências como uma forma de produção de conhecimento. A interpretação e

742



compreensão dos dados inclui o compartilhamento e a discussão crítica das mini-histórias em redes autoformativas, o que consolida as memórias pedagógicas e aprimora as estratégias de trabalho.

RESULTADOS

As metáforas, como destaca Molina (2008), remetem a devaneios e deriva lúdica, constituindo-se como imagens que ajudam a interpretar as infâncias. Assim, podemos compreender algumas metáforas formativas: o Círculo como integração, o Ninho como acolhimento, o Caminho/Amarelinha como desafios da vida, o Labirinto como percurso existencial, a Casa como proteção, o Espiral como crescimento, a Montanha como conquista e a Selva como descoberta. Essas metáforas dialogam com as já mobilizadas neste estudo (barco na enchente, labirinto, memória), ampliando o repertório simbólico para compreender o processo formativo docente e as aventuras infantis no espaço escolar.

Ao integrar essas imagens simbólicas às mini-histórias, reafirma-se o caráter das narrativas como dispositivos de autoformação e de construção identitária, na medida em que convocam professores e crianças a significarem o vivido em chave poética e pedagógica. Para entender as conjecturas desse campo, realizamos investigações em repositórios digitais variados, com a intencionalidade de buscar referências que justificam o uso de metáforas por mini-histórias como práticas inovadoras e formativas na educação de professores(as).

Estudos nacionais (Brandão, 2018, 2019; McGrath, 2006) e internacionais (Carter, 1993; Craig, 2017; García *et al.*, 2022; Schellings *et al.*, 2024) reforçam que narrativas metafóricas ampliam a reflexão crítica, articulam memória e conhecimento, fortalecem identidades docentes e promovem práticas educativas dialógicas. Esses achados sustentam o uso das mini-histórias como recurso inovador de formação docente e de fortalecimento identitário.

Brandão (2019) analisou a (re)construção de metáforas pessoais de ensino em projetos colaborativos, destacando a escrita narrativa como promotora de desenvolvimento profissional e identidade docente. Também, Brandão (2018) explorou como metáforas e mini-histórias visuais ajudam professores a compreender e comunicar sua trajetória e desafios profissionais. Além de McGrath (2006), que apresentou mais de 200 imagens/metáforas, mostrando como professores expressam crenças e práticas por meio de narrativas metafóricas.

Somam-se a estas três produções nacionais, mais quatro referências internacionais, a saber: Craig (2017), a partir da análise de metáforas e narrativas em pesquisas educacionais, destacou o valor das metáforas para revelar saberes incorporados e experiências docentes, validando a narrativa como método de investigação formativa. Carter (1993), por meio de uma revisão sobre o papel da narrativa na formação docente, defendeu a centralidade das histórias e mini-histórias para capturar a complexidade da prática



educativa e promover reflexão crítica. García, Mendez e Kirsch (2022) mostram como metáforas narrativas em experiências de aprendizagem em serviço, com professores em formação na Espanha, promovem práticas educativas mais dialógicas e solidárias. Por fim, Schellings, Koopman e Beijgaard (2024) analisam metáforas e narrativas na construção da identidade docente, demonstrando que narrativas metafóricas aprofundam a reflexão sobre crenças, experiências e práticas pedagógicas.

Em síntese, os achados reforçam as metáforas e mini-histórias como fontes de autoformação, cocriação, reflexão crítica e inovação pedagógica (Carter, 1993; Craig, 2017; Brandão, 2018; Brandão, 2019; García; Mendez; Kirsch, 2022). Ainda, defendem que as narrativas curtas articulam memória, emoção e conhecimento, fortalecendo vínculos e repertórios culturais (McGrath, 2006; Brandão, 2018; Brandão, 2019; García; Mendez; Kirsch, 2022). Além disso, apontam que abordagens colaborativas e narrativas promovem práticas educativas mais dialógicas, emancipatórias e sensíveis ao cotidiano escolar (Craig, 2017; Carter, 1993; García; Mendez; Kirsch, 2022; Schellings; Koopman; Beijgaard, 2024).

Frente a esses debates e inspiradas em autores que dialogam de forma poética com o campo da educação, contextualizamos algumas escritas por mini-histórias como metáforas vivas dos cotidianos escolares praxiológicos. Os resultados parciais das investigações em repositórios e práticas colaborativas no Brasil e em Portugal apontam para a força das mini-histórias na criação de repertórios inovadores de educar. Elas se configuram como inovação formativa e tecnológica, promovendo a construção da identidade profissional do educador sob pressões atuais. As conjecturas indicam que a documentação por mini-histórias apoia letramentos múltiplos, fortalece a identidade docente, favorece a emancipação crítica e consolida a autoformação. A documentação por mini-histórias, em seus desdobramentos artesanais, deverá conferir o direito de aprender a ler e a escrever nas rotinas que fazem avançar a profissão, oferecendo condições autoformativas a professores(as) e crianças/estudantes. Além disso, o trabalho investigativo e a redação das mini-histórias reforçarão o ciclo de reflexão na ação, transformando a comunicação pedagógica para a construção de identidades nesse contexto de interações vitais. As narrativas metafóricas evidenciam como os educadores encontram respiro criativo ao integrar multiletramentos, revelam a superação de pressões externas pela emancipação crítica e reforçam a autoformação docente, tornando visíveis aprendizagens e identidades em construção (Conte; Habowski, 2019).

744

CONCLUSÃO

Conclui-se que as mini-histórias constituem um dispositivo formativo e investigativo que favorece a reflexão docente, a construção identitária e a incorporação dos multiletramentos. A reflexão sobre as mini-histórias e as metáforas formativas confirma seu papel crucial na formação de professores e na



Educação Infantil. A escrita narrativa possibilita aos educadores não apenas refletir sobre o seu trabalho, mas também (re)encontrar-se com o outro e (re)inventar a prática pedagógica. O conceito de viagem formativa proposto por Nóvoa ecoa a percepção de que a educação é um processo de libertação, enquanto as metáforas do barco, labirinto e memória revelam a complexidade da identidade narrativa construída no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Ana Carolina de Laurentiis. (Re)Constructing Personal Teaching Metaphors in a Brazilian Teacher Initiation Project. *Education and New Developments* 2019, p. 22-25, 2019. <https://doi.org/10.36315/2019v1end005>.

BRANDÃO, Ana Carolina de Laurentiis. Visualizing EFL teacher identity (re)construction in materials design and implementation. *Applied linguistics review*, v. 9, p. 249-271, 2018. <https://doi.org/10.1515/APPLIREV-2016-1060>.

CARTER, Kathy. The Place of Story in the Study of Teaching and Teacher Education. *Educational Researcher*, v. 22, n. 1, p. 18-25, 1993.

CONTE, Elaine; CARDOSO, Cristiele Borges dos Santos. *Experiências formativas com mini-histórias: pesquisas contemporâneas*. 1. ed. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022. <https://www.pimentacultural.com/livro/experiencias-formativas/>

CONTE, Elaine; HABOWSKI, Adilson Cristiano. O agir comunicativo na educação como dispositivo e autoridade epistêmica à práxis tecnológica. *Educação & Sociedade*, v. 40, p. 1-16, 2019. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019193424>

CRAIG, Cheryl. Metaphors of knowing, doing and being: Capturing experience in teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, v. 69, p. 300-311, 2018.

FARIA, Juliana Batista *et al.* Oceano, caminho, viagem: uma tematização pedagógica sobre como nos tornamos professores/as (e) narradores/as. *Ponto de Vista*, v. 14, n. 1, p. 1-20, 2025. <https://doi.org/10.47328/rpv.v14i1.21281>



FOCHI, Paulo. A abordagem do Observatório da Cultura Infantil – OBECI para o planeamento na Educação Infantil. In: MORO; Catarina; BALDEZ, Etienne (org.). *EnLacEs no debate sobre infância e educação infantil*. Curitiba: NEPIE/UFPR, 2020. p. 97-130.

FREIRE, Madalena. *A paixão de conhecer o mundo: relatos de uma professora*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GARCÍA, Maria Jesus Marquez; MENDEZ, Analía Leite; KIRSCH, William. Novel metaphors for a novel school: Narratives, voices and experiences from pre-service teachers engaged in service-learning in Spain. *Teaching and Teacher Education*, v. 119, 103840, 2022.

IMCGRATH, Ian. Using insights from teachers' metaphors. *Journal of Education for Teaching*, v. 32, p. 303-317, 2006.

MOLINA, Javier Abad. El Placer y el Displacer en el Juego Espontáneo Infantil. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, v. 3, p. 167–188, oct. 2008.

NÓVOA, António. *Só nos educamos se sairmos do nosso lugar*. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RRCoQbrGAsw>. Acesso em: 24 set. 2025.

SCHELLINGS, Gonny; KOOPMAN, Maaïke; BEIJAARD, Douwe. Exploring Metaphors and Metaphorically Written Narratives in Student Teachers' Professional Identity Work. *Educ. Sci.*, v. 4, n. 9, p. 1022, 2024.



INTERNACIONALIZAÇÃO DO ESPAÇO SEGUNDO CÉREBRO PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Matheus Ferreira Zambonini¹

Maysa Pacheco Alvarez²

Isabella Camaliente Gabriotti³

Jacqueline Nelisis Zanon⁴

Juliana Vanessa Colombo Martins Perles⁵

INTRODUÇÃO

Os museus de ciência exercem papel fundamental na aproximação entre o conhecimento acadêmico e o público, tornando-se espaços de aprendizagem acessíveis e de interação social. Mais do que ambientes de exposição, são locais de diálogo, experimentação e construção coletiva do saber. Segundo Queiroz et al. (2017), experiências em espaços não formais estimulam a curiosidade e promovem o aprendizado por meio da observação e da vivência prática. Nessa mesma perspectiva, Colorado et al. (2021) destacam que ambientes multidisciplinares, como museus, fortalecem o pensamento crítico e ampliam a compreensão dos fenômenos científicos.

Nesse contexto, o Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI), da Universidade Estadual de Maringá (UEM), se consolida como um importante espaço de divulgação científica regional. Um de seus ambientes mais representativos é o Espaço Segundo Cérebro, vinculado ao Laboratório de Plasticidade Neural Entérica, que apresenta ao público o funcionamento do Sistema Nervoso Entérico (SNE) — uma complexa rede de neurônios e células gliais localizada na parede do trato gastrointestinal (FURNESS, 2012).

O espaço tem como propósito traduzir conceitos neurocientíficos em uma linguagem acessível, utilizando modelos anatômicos, painéis informativos e recursos interativos. Essa abordagem reforça a importância de práticas educativas baseadas no diálogo e na contextualização do conhecimento, conforme defendido por Freire (1981, 1985), para quem a mediação deve ser participativa e libertadora. Além disso, conforme

747

¹ Graduando em Farmácia, Universidade Estadual de Maringá, mfgzgroup@hotmail.com

² Mestra em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Maringá, maysa.alvarez@gmail.com

³ Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá, belacamaliente@hotmail.com

⁴ Doutora em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá, jnzaroni@uem.br

⁵ Doutora em Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual de Maringá, jvcmpertes@uem.br



apontam Ferreira e Lambach (2021), o uso de estratégias visuais e experimentais favorece a compreensão de conceitos complexos e torna o aprendizado mais significativo.

Com o crescimento das atividades internacionais da UEM e o aumento da visitação estrangeira ao museu, surge a necessidade de ampliar o acesso aos conteúdos expositivos. Diante disso, este trabalho propõe a internacionalização do Espaço Segundo Cérebro por meio da implementação de recursos bilíngues e tecnologias digitais, como QR Codes com traduções em inglês, visando promover uma comunicação mais inclusiva, interativa e alinhada às tendências globais da divulgação científica.

OBJETIVOS GERAIS

Implementar recursos bilíngues (português–inglês) para ampliar a acessibilidade comunicacional do Espaço Segundo Cérebro.

Desenvolver e aplicar QR Codes que direcionem a traduções de conteúdos expositivos e materiais informativos.

Promover a internacionalização da divulgação científica realizada pelo MUDI/UEM, fortalecendo a interação com visitantes estrangeiros.

748

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido em parceria com a equipe do Laboratório de Plasticidade Neural Entérica. Inicialmente, foi realizado um levantamento dos textos expositivos e legendas das maquetes e materiais anatômicos presentes no Espaço Segundo Cérebro.

Os conteúdos selecionados foram traduzidos para o inglês, mantendo rigor terminológico e adequação ao público não especializado. As traduções foram revisadas por estudantes de graduação com proficiência em língua inglesa.

Em seguida, foram gerados QR Codes vinculados a páginas digitais que hospedam as traduções dos painéis, maquetes e peças anatômicas. Esses códigos foram integrados aos expositores físicos, permitindo que os visitantes acessem as versões traduzidas diretamente em seus dispositivos móveis.

A metodologia também contemplou a testagem dos recursos com grupos-piloto, incluindo visitantes estrangeiros e estudantes de mobilidade acadêmica da UEM, a fim de verificar a clareza, funcionalidade e engajamento com o material.



RESULTADOS

Os resultados iniciais indicam que a adoção de QR Codes (figura1) bilíngues favorece significativamente a compreensão dos conteúdos e a interação dos visitantes internacionais. Durante as visitas mediadas, observou-se maior permanência no espaço e aumento nas perguntas relacionadas ao SNE e às pesquisas desenvolvidas no laboratório.

Figura 1. Espaço Segundo Cérebro com QR Code de tradução instalado nas dependências físicas instruindo o visitante acessar a imagem



749

Essa abordagem contribui para a democratização do conhecimento científico e está em consonância com autores como Marandino (2009) e Loureiro (2003), que destacam o papel dos museus como mediadores entre ciência e sociedade. Ao incorporar tecnologias digitais, o espaço amplia seu alcance comunicativo, sem comprometer o caráter educativo e participativo da mediação.

Além disso, a proposta dialoga com os princípios da educação não formal ao valorizar a autonomia do visitante e promover o aprendizado ativo (MARANDINO, KAUANO e MARTINS, 2022). A



internacionalização do espaço também reflete as tendências contemporâneas da divulgação científica globalizada, que busca tornar o conhecimento acessível além das fronteiras linguísticas e culturais.

Assim, a experiência do Espaço Segundo Cérebro reforça a importância de museus universitários como agentes de difusão da ciência e de integração intercultural, ampliando o impacto das ações de extensão e fortalecendo o compromisso social da universidade.

CONCLUSÃO

A implementação de recursos bilíngues no Espaço Segundo Cérebro representa um passo importante rumo à internacionalização da divulgação científica realizada pela UEM. A inserção de QR Codes com traduções para o inglês torna o conteúdo mais acessível, inclusivo e atrativo, ampliando a interação de visitantes estrangeiros com a ciência produzida no ambiente universitário.

Essa iniciativa reafirma o potencial do MUDI como espaço de educação científica transformadora, capaz de articular ensino, pesquisa e extensão. Além de promover a acessibilidade linguística, o projeto fortalece a imagem institucional da universidade como ambiente de inovação, interculturalidade e compromisso com a popularização da ciência.

750

REFERÊNCIAS

COLORADO, H. A. et al. A combined strategy of additive manufacturing to support multidisciplinary education in arts, biology, and engineering. *Journal of Science Education and Technology*, v. 30, p. 58–73, 2021.

FERREIRA, Larissa Moreira; LAMBACH, Marcelo. O desenvolvimento do conceito de substância química: uma história e implicações para o ensino de química. *Scientia Naturalis*, v. 3, n. 5, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29327/269504.3.5-33>

FREIRE, P. *Ação cultural: para a liberdade e outros escritos*. São Paulo: Paz e Terra, 1981.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* São Paulo: Paz e Terra, 1985.

FURNESS, J. B. The enteric nervous system and neurogastroenterology. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, v. 9, n. 5, p. 286–294, maio 2012.



LOUREIRO, J. M. M. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. *Ciência da Informação*, v. 32, n. 1, p. 88–95, abr. 2003.

MARANDINO, M. Museus de ciências, coleções e educação: relações necessárias. *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio*, v. 2, n. 2, jul. 2009.

MARANDINO, M.; KAUANO, R.; MARTINS, L. C. Paulo Freire, educação, divulgação e museus de ciências naturais: relações e tensões. *Cadernos de Sociomuseologia*, v. 63, n. 19, p. 91–103, jun. 2022.

QUEIROZ, Ricardo et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. *Revista Areté – Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, v. 4, n. 7, p. 12–23, abr. 2017. Disponível em: <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view>



ESTRESSE ACADÊMICO, BURNOUT E MOTIVAÇÃO PARA PESQUISA: UMA ANÁLISE COGNITIVO-COMPORTAMENTAL EM UNIVERSITÁRIOS

Marcos Vinicius Favetti¹

Mateus Gomes Martins²

Thiago Müller da Silva³

Octávio Luiz Franco⁴

INTRODUÇÃO

O presente projeto de Iniciação Científica integra o Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Biotecnologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) e resulta da cooperação interdisciplinar entre os cursos de Psicologia e Fisioterapia. A pesquisa se insere no campo das ciências humanas e biológicas aplicadas, com ênfase nas relações entre variáveis psicossociais, cognitivas e comportamentais que influenciam o engajamento acadêmico. Fundamentado na Teoria Cognitivo-Comportamental (TCC), o estudo busca compreender como padrões de pensamento, crenças disfuncionais e estratégias de enfrentamento contribuem para a experiência de estresse acadêmico, burnout e motivação para pesquisa entre estudantes do ensino superior.

O tema ganha relevância diante do aumento das exigências cognitivas, emocionais e institucionais sobre o estudante universitário, fenômeno que tem elevado a prevalência de sintomas de exaustão emocional e desengajamento (Maslach; Leiter, 2016; Demerouti; Schaufeli, 2019). Simultaneamente, estudos recentes sugerem que o envolvimento em atividades científicas pode atuar tanto como um fator de proteção — ao promover sentido e propósito — quanto como um potencial fator de sobrecarga (Benevides-Pereira; Gonçalves, 2020; Fernández-Casalderrey; Fidalgo, 2021). Nesse cenário, compreender a articulação entre estresse e motivação é essencial para desenvolver estratégias de prevenção e promoção da saúde mental no ambiente universitário.

Sob a ótica da TCC, o comportamento humano é resultado das interações entre cognições, emoções e condutas (BECK, 2013). Crenças centrais de autoeficácia e esquemas de perfeccionismo podem,

752

¹Acadêmico do curso de Psicologia, Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). E-mail: mvfavetti@gmail.com

²Acadêmico do curso de Fisioterapia, Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). E-mail: mateusgmartins23@gmail.com

³Mestre em Psicologia e doutorando em Biotecnologia, Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). E-mail: drthiogomuller@gmail.com

⁴Doutor em Ciências Biológicas, Universidade Católica Dom Bosco (UCDB). E-mail: ocfranco@gmail.com



simultaneamente, sustentar o alto desempenho acadêmico e favorecer a exaustão emocional (Bandura, 1997; Clark; Beck; Alford, 2020). Assim, investigar essas interações sob um enfoque biopsicossocial contribui para a compreensão da saúde mental estudantil e para a promoção de práticas institucionais mais saudáveis.

OBJETIVOS GERAIS

Investigar as relações entre estresse acadêmico, burnout e motivação para pesquisa em estudantes universitários, considerando os aspectos cognitivos e comportamentais envolvidos na experiência acadêmica.

Compreender como crenças disfuncionais, padrões de pensamento e estratégias de enfrentamento, à luz da Teoria Cognitivo-Comportamental, influenciam a disposição dos estudantes para a prática científica. Analisar a influência de fatores contextuais — como suporte social, curso de origem e gênero — sobre os níveis de estresse e engajamento acadêmico, visando identificar possíveis indicadores de risco e proteção à saúde mental universitária.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

753

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, descritiva e correlacional, desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Biotecnologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), vinculado às ações de Iniciação Científica em Psicologia e Fisioterapia. O projeto integra o eixo de pesquisa “Análise Biopsicossocial e o Papel do *Neuromarketing* no Engajamento de Jovens Universitários com a Ciência”, articulando variáveis cognitivas, afetivas e comportamentais relacionadas à saúde mental e à motivação científica.

A amostra é composta por 265 estudantes de diferentes cursos de graduação, abrangendo majoritariamente as áreas de Saúde e Humanidades. A seleção dos participantes seguiu o critério de acessibilidade, contemplando voluntários matriculados em instituições de ensino superior da cidade de Campo Grande (MS). Todos os participantes responderam a um questionário eletrônico, estruturado e anônimo, composto por blocos temáticos que avaliaram:

- (1) dados sociodemográficos e acadêmicos (curso, semestre, carga de estudos, trabalho e hábitos de sono);
- (2) níveis de burnout, mensurados por meio do *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI), instrumento validado para o contexto universitário brasileiro, composto por 16 itens que avaliam exaustão e desengajamento (Demerouti; Schaufeli, 2019);



(3) motivação para pesquisa, medida por uma escala de 18 itens elaborada para este estudo, com base em modelos de motivação intrínseca e autodeterminação (Ryan; Deci, 2017); e

(4) suporte social percebido, avaliado por meio de 15 itens que investigam a rede de apoio emocional, informacional e afetiva.

A coleta dos dados ocorreu de forma on-line, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando os princípios éticos da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UCDB e aprovado sob parecer consubstanciado (CAAE: 73815423.7.0000.5162).

A análise estatística compreende múltiplas etapas: (a) estatísticas descritivas (frequências, médias, desvios-padrão); (b) verificação de consistência interna das escalas por meio do alfa de *Cronbach*; (c) testes de associação (qui-quadrado) entre estresse e variáveis contextuais (sono, atividade física, trabalho); (d) comparações entre grupos (curso e gênero) utilizando testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney; e (e) correlações de Spearman entre os escores do OLBI, da motivação para pesquisa e do suporte social. Essa estrutura analítica permitirá identificar padrões de associação entre fatores de risco e de proteção à saúde mental acadêmica, em coerência com os pressupostos cognitivo-comportamentais que sustentam o estudo.

754

RESULTADOS ESPERADOS

Considerando o estágio atual do projeto, os resultados esperados apontam para a confirmação da consistência interna satisfatória dos instrumentos utilizados, com valores de alfa de *Cronbach* variando entre 0,68 e 0,78, o que indica boa estabilidade psicométrica para as medidas de burnout, motivação e suporte social. Espera-se, ainda, que as análises correlacionais revelem relações significativas entre o *burnout* (OLBI) e a motivação para pesquisa, conforme já observado em resultados preliminares ($\rho=0,24$; $p<0,001$). Esse achado sugere um fenômeno paradoxal e relevante para a Psicologia: estudantes com maior exposição ao estresse e sintomas de exaustão podem, simultaneamente, demonstrar níveis mais elevados de engajamento científico.

Sob a ótica da Teoria Cognitivo-Comportamental (TCC), tal paradoxo pode ser interpretado pela coexistência entre crenças centrais de autoexigência e padrões de pensamento voltados ao desempenho, que reforçam comportamentos de superenvolvimento acadêmico. Tais crenças, embora mantenham a motivação, também aumentam a vulnerabilidade ao estresse e ao *burnout* (Beck, 2013; Clark; Beck; Alford, 2020). Espera-se, portanto, que estudantes que apresentem esquemas cognitivos de perfeccionismo e autocobrança — frequentemente observados em contextos de alta competitividade acadêmica —



demonstrem escores mais elevados em exaustão emocional, sem que isso implique necessariamente em desinteresse pela pesquisa.

Além disso, os resultados devem confirmar o papel protetivo do suporte social nas variáveis psicológicas analisadas. Estima-se uma correlação negativa entre suporte social e *burnout*, indicando que vínculos interpessoais sólidos funcionam como amortecedores do estresse, favorecendo reestruturações cognitivas mais adaptativas. Esse resultado converge com a literatura que enfatiza a importância do suporte social como mediador entre demandas acadêmicas e bem-estar psicológico (Cohen; Wills, 1985; Benevides-Pereira; Gonçalves, 2020).

Do ponto de vista descritivo, espera-se observar variações significativas entre cursos e gêneros, com tendência a escores mais altos de estresse e exaustão em áreas que exigem maior carga emocional e contato interpessoal direto. Tais achados podem refletir tanto características das práticas formativas quanto diferenças na socialização e expectativas de desempenho entre os grupos, o que reforça a necessidade de políticas institucionais sensíveis às particularidades de cada área.

Ainda, prevê-se que o modelo conceitual elaborado — integrando cognições, emoções e comportamentos — contribua para ampliar o entendimento sobre o papel do pensamento científico na formação universitária. Espera-se demonstrar que a motivação para pesquisa pode funcionar simultaneamente como fator de proteção e de vulnerabilidade, dependendo do modo como o estudante interpreta cognitivamente suas demandas e regula suas emoções. Assim, os resultados devem fornecer subsídios para a criação de intervenções psicoeducativas baseadas na TCC, promovendo estratégias de enfrentamento mais saudáveis e sustentáveis ao longo da trajetória acadêmica.

755

CONCLUSÃO

O presente projeto de iniciação científica propõe uma análise integrada entre estresse acadêmico, *burnout* e motivação para pesquisa, fundamentada nos pressupostos da Teoria Cognitivo-Comportamental e articulada ao paradigma biopsicossocial da Biotecnologia. A expectativa é que os resultados confirmem a hipótese de que o estresse, quando moderado e cognitivamente reinterpretado, pode funcionar como fator mobilizador do engajamento científico, favorecendo o senso de propósito e a aprendizagem significativa. Por outro lado, níveis elevados e não regulados de exigência cognitiva e emocional tendem a se associar a crenças disfuncionais e padrões de exaustão, impactando negativamente a saúde mental e o desempenho acadêmico.

Ao revelar a coexistência entre motivação e desgaste, o estudo pretende contribuir para a construção de estratégias institucionais de promoção da saúde mental universitária, com foco na psicoeducação e na reestruturação cognitiva de crenças de autoeficácia e perfeccionismo. No âmbito da Psicologia, essa



abordagem reforça o papel da TCC como instrumento de compreensão e intervenção sobre o sofrimento acadêmico, destacando sua aplicabilidade em programas de orientação, grupos de apoio e práticas clínicas voltadas à população estudantil.

A relevância científica do trabalho também reside em sua natureza interdisciplinar, ao integrar as áreas de Psicologia, Fisioterapia e Biotecnologia, unindo perspectivas humanas e biológicas para compreender o comportamento em situações de alta demanda cognitiva. Tal integração dialoga com as tendências contemporâneas da ciência, que valorizam a convergência entre diferentes campos do saber como via de inovação e avanço metodológico.

Não obstante, espera-se que o projeto contribua para a consolidação de uma cultura acadêmica mais saudável, ética e sustentável, em que a motivação para a pesquisa e o bem-estar psicológico não se apresentem como dimensões opostas, mas como forças complementares de um mesmo processo formativo. A iniciação científica, nesse sentido, é compreendida não apenas como espaço de produção de conhecimento, mas como ambiente de desenvolvimento humano, cognitivo e emocional — essencial à formação de futuros profissionais e pesquisadores conscientes do valor da ciência e do cuidado de si.

REFERÊNCIAS

756

BANDURA, A. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman, 1997.

BECK, J. S. *Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BENEVIDES-PEREIRA, A. M. T.; GONÇALVES, R. C. Burnout: características individuais e organizacionais como preditoras do fenômeno. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 1-16, 2020.

CLARK, D. A.; BECK, A. T.; ALFORD, B. A. *Scientific foundations of cognitive theory and therapy of depression*. 2. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2020.

COHEN, S.; WILLS, T. A. *Stress, social support, and the buffering hypothesis*. *Psychological Bulletin*, Washington, v. 98, n. 2, p. 310-357, 1985.

DEMEROUTI, E.; SCHAUFELI, W. B. *Burnout: A state of mental weariness*. In: FINK, G. (org.). *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior*. 2. ed. London: Academic Press, 2019. p. 591-600.



LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer, 1984.

MASLACH, C.; LEITER, M. P. *Burnout: The cost of caring*. 2. ed. New York: Routledge, 2016.

MASLACH, C.; SCHAUFELI, W. B.; LEITER, M. P. Job burnout. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, v. 52, p. 397-422, 2001.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Press, 2017.

SCHAUFELI, W. B.; TARIS, T. W. *A critical review of the Job Demands-Resources model: implications for improving work and health*. *Occupational Health Science*, Dordrecht, v. 1, n. 2, p. 1-23, 2014.

SKINNER, B. F. *Science and human behavior*. New York: The Free Press, 1953.



O MUSEU DE ANATOMIA TEMPORÁRIO DA UFCSPA: UMA TRAJETÓRIA DE 15 ANOS

Renato Chaves Teixeira¹
Bruno da Silva Ferreira²
Jaqueline Passos de Carvalho³
Ana Paula da Silva⁴
Andrea Oxley da Rocha⁵

INTRODUÇÃO

Em uma era em que a educação não formal, alternativa, inclusiva e democrática se torna uma bússola orientadora de um futuro melhor, os museus configuram-se como importantes ferramentas para a disseminação de diversas áreas do conhecimento, tendo em vista a história dos museus e a concepção da museologia como conhecemos: desde os gabinetes de curiosidades, aos museus enciclopédicos e os museus de história natural do século XIX dedicados às ciências naturais e biológicas (OVIGLI, 2015, 577–595; SOUZA, 2022). Na contemporaneidade, com o avanço das diferentes áreas do conhecimento, em especial das disciplinas da saúde, os museus de anatomia têm adotado novas abordagens pedagógicas e tecnológicas, incluindo experiências virtuais e interativas, a fim de ampliar a difusão de conhecimento, o engajamento do público e promover reflexões sobre o papel do corpo humano na ciência e na sociedade (WARREN, 2024). Além disso, têm a função educativa de comunicar o conhecimento para reproduzi-lo, contribuindo para formação cultural e científica das pessoas (SCHUINDT, 2020).

Nesse sentido, os museus de anatomia são um espaço público, aberto, no qual o visitante desempenha papel fundamental nesta missão educativa. Por apresentarem o acervo em constante movimento, os visitantes podem atribuir novos significados e compreender melhor o papel histórico, cultural e científico das obras expostas, desempenhando uma função específica no ambiente em que estão inseridos (DENAuw, 2020, 87-95).

¹ Acad. Física Médica, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. renato.teixeira@ufcspa.edu.br

² Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. bruno.ferreira@ufcspa.edu.br

³ Acad. Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. jaqueline.carvalho@ufcspa.edu.br

⁴ Prof. Dr. Ana Paula Da Silva. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. paulasilvabio@ufcspa.edu.br

⁵ Prof. Dr. Andrea Oxley da Rocha. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. oxley@ufcspa.edu.br



A satisfação dos visitantes está ligada à maneira como o espaço é organizado, incluindo a forma de apresentação através de expografia cuidadosamente montada, a iluminação e a acessibilidade visual e física, enquanto o tamanho e o ambiente geral do museu interferem de forma mais sutil na experiência (JEONG, 2006, 963–969). Dessa forma, as transformações destas instituições estão intimamente relacionadas às mudanças das formas de conhecimento, tornando-as multifacetadas que promovem a difusão e o rearranjo de ideias. Consolidando-se como instituições a serviço da sociedade, da qual é parte integrante e que possui os elementos que lhe permitem participar na formação da consciência das comunidades que ela serve (ARAÚJO, 1995, 45).

A linguagem de aprendizado, em seus diferentes suportes visuais, digitais e auditivos, tem o intuito de transformar o aprendizado dessas comunidades e ser capaz de desenvolver diversas habilidades, além de aprimorar o senso estético e crítico. Historicamente, os museus de anatomia passaram por diversas transformações, desde gabinetes de curiosidades e coleções artísticas até se consolidarem como espaços de ensino e divulgação científica, incorporando tecnologias audiovisuais e digitais em suas práticas educativas (KAMATH, 2014, 63–67).

Neste contexto, o Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPOA) foi idealizado como um projeto de extensão, que criou um espaço alternativo de ensino e de relação direta com o público. Há mais de 15 anos, abriu suas portas a diversos públicos com o intuito de compartilhar o conhecimento produzido na universidade, promovendo o pensamento criativo e amplificando a visão de futuro de milhares de indivíduos por intermédio das atividades realizadas.

759

OBJETIVO

O propósito do MAUPOA é compartilhar o conhecimento com a comunidade externa, proporcionando a popularização da ciência e a divulgação científica. Além disso, tendo como público alvo os estudantes das escolas públicas (de áreas carentes) espera-se através do estímulo a curiosidade sobre o conhecimento, despertar nestes estudantes a motivação para ingressarem no ensino superior. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a satisfação dos visitantes, especialmente grupos escolares, em relação às atividades desenvolvidas entre 2017 e 2023, analisar a abrangência do MAUPOA em termos de público, bem como a procedência dos visitantes.

METODOLOGIA

O Museu de Anatomia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (MAUPOA) ocorria na forma de exposições temporárias desde 2008. Entretanto, para esta análise, foram utilizados os dados coletados a partir de 2017, ano em que estes dados das pesquisas de satisfação do público, aplicadas ao final



das visitas, passaram a ser armazenados de forma sistemática e organizada, construindo um banco de dados específico do Museu, permitindo o registro das visitas e das respostas aos questionários de satisfação.

A comissão organizadora do MAUPOA incluiu docentes, bolsistas e voluntários de diferentes cursos de graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). O público-alvo do museu se constituiu em alunos de escolas públicas de Porto Alegre e região metropolitana, os quais tiveram a oportunidade de participar de uma visita mediada em pequenos grupos, previamente agendada pela escola, e planejada com duração aproximada de 90 minutos.

A exposição foi realizada anualmente, com duração média de 10 dias, em uma área fechada de 2 andares com aproximadamente 600m². As visitas ao MAUPOA ocorriam através de agendamento prévio das escolas ou por visitantes individuais de forma espontânea.

As cerca de 90 peças anatômicas e corpos reais em exposição foram provenientes do Programa de Doação de Corpos da UFCSPA, que existe concomitante com o projeto do museu há mais de 15 anos. Estas peças são confeccionadas por alunos de graduação, docentes e técnicos da universidade durante o curso de ensino “Oficina de Dissecção”, o qual aprofunda o conhecimento anatômico dos estudantes da graduação da universidade, além de promover a produção de materiais diversos para exposição e para aulas.

Em relação a dinâmica das visitas, os grupos escolares eram recepcionados em espaço de acolhimento, onde assistiam a um vídeo pedagógico sobre a história da anatomia e o Programa de Doação de Corpos, e participavam de atividades promovidas por diferentes ligas acadêmicas e projetos de extensão da UFCSPA, os quais eram convidados para compartilhar conhecimentos na área da educação em saúde, através oficinas que abordam diversas temáticas, tendo como exemplos a de primeiros socorros, de emergência cardiopulmonar, educação sexual, em que se dialoga sobre doenças sexualmente transmissíveis e métodos de prevenção, além de diálogos inclusivos como as informações de como ingressar no ensino superior.

Após essa atividade, os mediadores conduziam os visitantes à exposição do museu e compartilhavam informações sobre as peças anatômicas, corpos, fetos e reproduções de obras de arte ligadas à temática da anatomia. A mostra era projetada e organizada de maneira didática e setorial, permitindo que o acervo fosse disposto conforme os sistemas do corpo humano, facilitando a compreensão dos visitantes. Os participantes podiam, ainda, experienciar atividades práticas, como manusear um simulador de cirurgia videolaparoscópica com uso de cadáver, realizar o autoexame das mamas em modelos 3D e realizar testes de acuidade visual.

Ao final da visita, os visitantes eram convidados a responder um questionário de satisfação, no qual eram avaliadas suas percepções sobre cuidados em saúde, motivação para ingressar no ensino superior, obter conhecimento útil para escola, a qualidade das atividades de acolhimento, se sentiram estimulados a trabalhar na área da saúde e também se recomendariam o museu para outras pessoas. As respostas foram registradas em banco de dados no Microsoft Excel para análise. Além disso, foi disponibilizado um livro



de assinaturas para registro espontâneo dos visitantes, e, no caso dos grupos escolares, solicita-se à escola o envio da lista de presença devidamente preenchida para controle do número de visitantes.

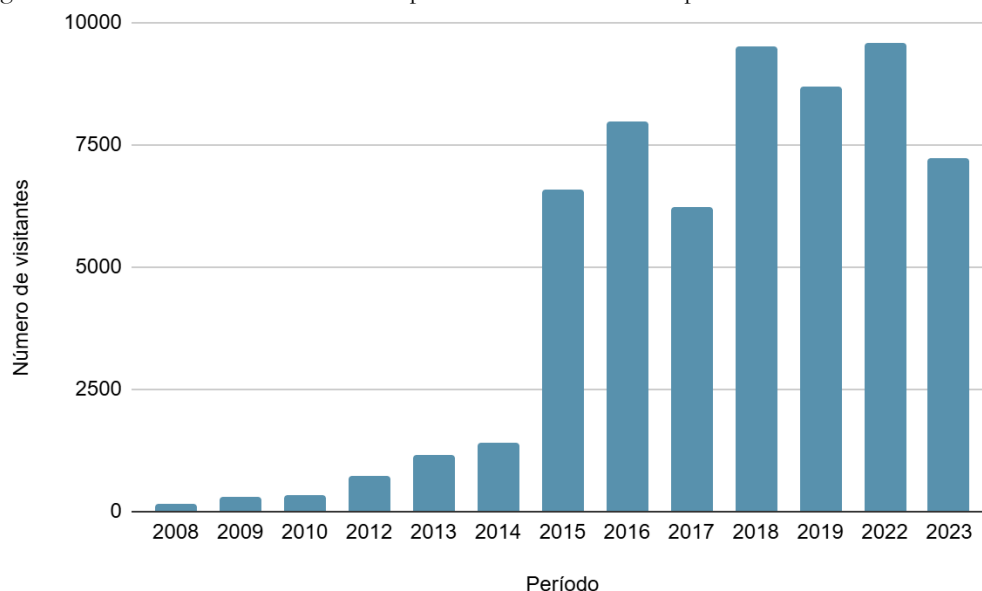
RESULTADOS

No período de 2008 e 2023, o MAUPOA recebeu um total de 74.579 visitantes com origem em 23 municípios do estado do Rio Grande do Sul - Brasil, sendo 49,21% estudantes da rede pública. Para análise das pesquisas, foram avaliados os anos de 2017 a 2023 verificando-se um total de 41.282 visitantes, sendo que 26,34% (n=10877) responderam as pesquisas de satisfação neste período. Na figura 1, pode ser observada a distribuição destes visitantes ao longo dos anos. É válido pontuar que, no período da pandemia, as edições de 2020 e 2021 ocorreram no formato on-line, não sendo incluídas no gráfico apresentado.

Dos respondentes da pesquisa de satisfação, de 2017 a 2023, cerca de 90% afirmaram que recomendariam o museu para outra pessoa. Além disso, 89,8% afirmaram que adquiriram conhecimento útil para a escola e mais de 70% dos respondentes afirmaram que se sentiram motivados a ingressar no ensino superior, 93% relataram ter aprendido algo novo sobre cuidados em saúde e 65% afirmaram ter se sentido estimulados a atuar na área da saúde. Por fim, mais de 95% classificaram as atividades de acolhimento, realizadas previamente as visitas, como boas ou muito boas (Tabela 1).

761

Figura 1. Número de visitantes recebidos por ano no MAUPOA no período de 2008 a 2023



Fonte: Base de dados do MAUPOA, 2024.



Tabela 1. Respostas às pesquisas de satisfação aplicadas aos visitantes do MAUPOA no período de 2017-2023.

Afirmção	resposta	2017	2018	2019	2022	2023
Aprenderam algo novo sobre cuidado em saúde	Sim	357 (96%)	2895 (93%)	2798 (97%)	2171 (97%)	1875 (96%)
	Não	14 (4%)	209 (7%)	76 (3%)	70 (3%)	81 (4%)
Se sentiram motivados a ingressar no ensino superior	Sim	270 (72%)	2296 (72%)	2222 (76%)	1685 (72%)	1378 (68%)
	Não	32 (9%)	370 (12%)	324 (11%)	289 (12%)	274 (13%)
Adquiriram conhecimento útil para a escola	Sim	325 (87%)	2755 (86%)	2623 (90%)	2035 (87%)	1733 (85%)
	Não	14 (4%)	152 (5%)	98 (3%)	97 (4%)	88 (4%)
Como classificariam as atividades de acolhimento	Muito bom	271 (79%)	2184 (74%)	2256 (81%)	1699 (77%)	1436 (76%)
	Bom	70 (2%)	671 (23%)	477 (17%)	439 (18%)	401 (21%)
	Regular	3 (1%)	76 (3%)	50 (2%)	76 (3%)	42 (2%)
	Ruim	-	21 (1%)	8 (0,3%)	2 (0,1%)	3 (0,1%)
	Muito ruim	1 (0,2%)	7 (0,2%)	3 (0,1%)	5 (0,2%)	7 (0,3%)
Se sentiram estimulados a trabalhar na área da saúde	Sim	245 (65%)	2097 (76%)	2045 (77%)	1550 (75%)	1223 (69%)
	Não	83 (25%)	656 (24%)	611 (23%)	528 (25%)	537 (31%)
Recomendariam o Museu para outras pessoas	Sim	367 (98%)	2824 (88%)	2772 (95%)	2228 (96%)	1929 (95%)
	Não	4 (1%)	176 (5%)	54 (2%)	42 (18%)	58 (3%)

762

Fonte: Base de dados do MAUPOA, 2024.

CONCLUSÃO

Os resultados observados nas análises sugerem que o Museu de Anatomia atue como uma ferramenta para o compartilhamento do conhecimento sobre o corpo humano e suas relações com a saúde e o cuidado com o corpo. Além disso, os dados em relação ao número de visitantes crescentes a cada ano,



atingindo um público de cerca de 74.579, de 23 municípios do Rio Grande do Sul (RS), em 6 anos de exposições temporárias, destacam a abrangência do MAUPOA na comunidade em que está inserido. Também, os resultados observados nas pesquisas sugerem que as atividades desenvolvidas possam contribuir na disseminação da educação em saúde, além de contribuir positivamente tanto na formação educacional dos envolvidos quanto na transformação social da comunidade atendida. Os resultados afirmativos em relação a possibilidade de ter adquirido conhecimento útil para a escola e de sentirem-se motivados a ingressar no ensino superior, sugerem que tais atividades foram bem recebidas pelos participantes, e que geraram alguma repercussão individual, o que sugere que possa ter sido atingido o propósito geral deste projeto. Isto corrobora o entendimento de que os espaços museais propiciam aos visitantes experiências diversas, configurando-se como um ambiente favorável ao diálogo interdisciplinar e auxiliar ao ensino em diversos níveis de formação. Desta forma, a experiência museal em toda sua singularidade e riqueza formativa está ancorada na sobreposição de diferentes tipos de aprendizagem propostos, como as oficinas de acolhimento, a interação entre arte, ciência e anatomia. Isto sugere que o MAUPOA age em diferentes níveis de formação e conhecimento, de modo que destaca a sua missão de levar o conhecimento do corpo humano através de um vocabulário acessível para todos os públicos. Assim, o Museu de Anatomia pode constituir uma ferramenta de transferência do conhecimento acadêmico para a sociedade, acolhendo milhares de estudantes da rede pública de diversos municípios do Estado e consolidando a relação entre universidade e comunidade.

763

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aqueles que doaram seus corpos para a ciência, permitindo a realização de pesquisas na área da anatomia e de atividades de ensino. Os resultados dessas pesquisas podem contribuir para a construção do conhecimento científico e, por conseguinte, melhorar os cuidados com pacientes. Por conta disso, os doadores e seus familiares merecem nosso maior respeito e gratitude.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Marcelo Mattos, BRUNO, Maria Cristina Oliveira, [org.]. A Memória do Pensamento Museológico Contemporâneo: documentos e depoimentos. São Paulo: Comitê Brasileiro do ICOM, 1995. 45p.

DENAUW, C. **Education and the Museum: A Complex Tandem**. Sociétés, 118, 87-95, 2020.



JEONG, Jae-Hoon; LEE, Kyung-Hoon. The physical environment in museums and its effects on visitors' satisfaction. *Building and Environment*, v. 41, p. 963–969, 2006. DOI: 10.1016/j.buildenv.2005.04.004.

KAMATH, V. G.; RAY, B.; PAI, S. R.; AVADHANI, R. The origin of anatomy museums. *European Journal of Anatomy*, v. 18, n. 2, p. 63–67, 2014.

OVIGLI, D. B. **Panorama das pesquisas brasileiras sobre educação em museus de ciências.** *Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos*, 96(244), 577–595, 2015.

SCHUINDT, C. C.; SILVEIRA, C. **A educação inclusiva em espaços não formais: uma análise dos museus de ciências brasileiros.** *Educação em Revista*, v. 36, p. e234507, 2020.

SOUZA, J. P. N., et al. **Museus na educação médica: uma revisão narrativa.** *Revista Brasileira De Educação Médica*, 46(4), e128, 2022.

WARREN, R. Reimagining the Anatomy Museum: Pedagogical, Ethical and Curatorial Perspectives in the 21st Century. PhD Thesis – University College London, 2024.

764



NA RODA DO FOLCLORE, TODOS TÊM LUGAR: INCLUSÃO ESCOLAR PELO BRINCAR

Julie Daniele Machado Rodrigues¹

José Lucas Marques Duarte²

Elisabete Soares Peralta³

Elaine Conte⁴

INTRODUÇÃO

O brincar é amplamente reconhecido e valorizado em legislações nacionais e em documentos internacionais, como a Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), por seu potencial de favorecer o desenvolvimento cognitivo, afetivo e socioemocional. Na educação básica, esse direito se concretiza com maior ênfase na educação infantil; entretanto, ao longo dos anos, sua relevância tende a diminuir, especialmente nos anos finais do ensino fundamental. Essa perda de visibilidade afeta de maneira mais significativa os estudantes da educação especial, que com frequência apresentam diferenças entre o desenvolvimento esperado e sua trajetória de aprendizagem.

Nessa perspectiva, o recreio configura-se uma valiosa oportunidade para a promoção do brincar e da inclusão. Porém, ao incluir crianças com deficiência ou altas habilidades no recreio escolar junto às demais crianças, observa-se que elas enfrentam dificuldades para se inserir nas brincadeiras. Isso revela um dilema: as crianças não brincam por não saberem como brincar, e ao mesmo tempo, não aprendem a brincar porque não participam das atividades lúdicas. Como consequência, essas crianças frequentemente optam por se isolar em determinados espaços do ambiente escolar, o que compromete seu desenvolvimento integral e dificulta a efetivação da inclusão escolar.

Nessa conjuntura, o folclore infantil, especialmente por meio das brincadeiras coletivas, ressurge como uma possibilidade educativa essencial. Pois além de contribuir para o desenvolvimento de diversas habilidades já citadas anteriormente, as brincadeiras coletivas estimulam a cooperação, a empatia e a participação, proporcionando um ambiente inclusivo onde todas as crianças podem se sentir acolhidas e valorizadas, favorecendo assim sua integração e crescimento pleno. Diante desse contexto, uma escola do Sul do Brasil desenvolveu o projeto *Integração Escolar: Folclore no Recreio*, que originou esse Relato de

765

¹ Julie Daniele Machado Rodrigues, Unilasalle, Brasil, e-mail julie.202520765@unilasalle.edu.br

² José Lucas Marques Duarte, Unilasalle, Brasil, e-mail: joseluca_91@yahoo.com.br

³ Elisabete Soares Peralta, UERGS, Brasil, e-mail: elisabete-peralta@uergs.edu.br

⁴ Elaine Conte, Unilasalle, Brasil, e-mail elaine.conte@unilasalle.edu.br



Experiência. No que diz respeito à organização do estudo, após a introdução apresenta-se a seção “Metodologia”, que descreve a abordagem qualitativa descritiva, caracterizada como relato de experiência e fundamentada em registros sistematizados no DC. Em seguida, traz-se o “Relato de Experiência acerca do Recreio Folclórico: escola como espaço de inclusão e acolhimento”, no qual são contextualizados o ambiente de origem do projeto, todo o processo de planejamento e execução, bem como as percepções dos agentes envolvidos. Por fim, a seção de “Conclusão” apresenta a análise dos resultados alcançados e as contribuições para a promoção da inclusão escolar e para o resgate das brincadeiras folclóricas.

OBJETIVO GERAL

Este estudo tem como objetivo geral analisar as intervenções pedagógicas planejadas e realizadas por meio de brincadeiras folclóricas durante o recreio, envolvendo crianças com e sem deficiência em práticas lúdico-culturais inclusivas.

METODOLOGIA

Este estudo, de natureza qualitativa descritiva, configura-se como um relato de experiência focado na análise de práticas pedagógicas com brincadeiras folclóricas realizadas no recreio de uma escola pública. Os indicadores de inclusão e pertencimento foram estabelecidos com base na literatura, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) e em referenciais de habilidades socioemocionais. A validade e a confiabilidade dos registros em DC foram asseguradas por triangulação entre diferentes pesquisadores e fontes de informação, além de devolutivas junto aos professores participantes. Conforme Fortunato (2018), esse método possibilita a compreensão de experiências educativas, transformando situações cotidianas em reflexões acadêmicas. Os dados foram registrados em DC, contemplando descrições, observações e anotações. De acordo com o referencial teórico adotado, a metodologia pressupõe etapas como contextualização, explicitação das motivações, identificação dos participantes, definição da epistemologia da ação, planejamento e análise teórica.

O projeto evidencia o folclore como vivência cultural e prática social relevante no espaço escolar, capaz de fortalecer dimensões cognitivas e socioemocionais, promover vínculos afetivos e favorecer práticas pedagógicas inclusivas. O levantamento de materiais para fundamentar o estudo, foi realizado em 02 de setembro com o uso da ferramenta *Consensus*, que reuniu seis principais referências — três nacionais e três internacionais — as quais destacam o papel do folclore na preservação da identidade, na construção da memória coletiva, na integração social e no sentimento de pertencimento. Os estudos consultados apontam que, quando inserido de forma intencional e cotidiana, o folclore amplia as possibilidades

766



educativas ao resgatar tradições, estimular a cooperação, a criatividade e o respeito à diversidade, assegurando experiências significativas de aprendizagem para todos os estudantes.

RELATO DE EXPERIÊNCIA ACERCA DO RECREIO FOLCLÓRICO: ESCOLA COMO ESPAÇO DE INCLUSÃO E ACOLHIMENTO

Mais do que transmitir conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade, a escola tem a responsabilidade de favorecer o desenvolvimento integral das crianças, contemplando vínculos afetivos e o aprendizado da diversidade. Nesse projeto, o recreio foi ressignificado e passou a ser compreendido para além do simples momento de lazer, explorando seu potencial na valorização de experiências coletivas, no fortalecimento do sentimento de pertencimento e na promoção da interação social por meio das brincadeiras. A inserção intencional do folclore, enquanto prática cultural significativa, potencializou ainda mais essas vivências, ampliando as possibilidades educativas no cotidiano escolar.

Foi observado que muitas crianças público-alvo da educação especial enfrentavam desafios para se integrar plenamente no recreio, o que, em alguns casos, levava ao isolamento e à busca por ambientes mais acolhedores e seguros, como a Sala de Recursos Multifuncionais (SRM). Diante dessas dificuldades, o projeto *Integração Escolar: Folclore no Recreio* foi elaborado por educadores de uma escola pública do Sul do Brasil.

Práticas pedagógicas inclusivas como essas surgem das contribuições teóricas de Reis (2019), Corrêa (2016) e Malkovskaya (2023), que justificam o folclore como uma vivência cultural e prática social significativa. Ao valorizar a vivência do folclore por meio de brincadeiras, músicas, lendas e jogos coletivos, favorece-se a integração entre crianças com diferentes trajetórias, fortalecendo a convivência na diversidade, estimulando vínculos afetivos e promovendo o desenvolvimento de habilidades sociais. Práticas folclóricas renovam tradições, promovem integração e criam novos contextos de *performance* e pertencimento, alinhando-se diretamente aos indicadores de inclusão. Ainda, o folclore exerce papel relevante na promoção da identidade cultural no contexto escolar, conforme destacam Bastet e Houlbrook (2023) ao evidenciarem que a valorização do brincar tradicional contribui para a construção de identidades e memórias coletivas, fortalecendo vínculos e favorecendo a inclusão.

O desenvolvimento socioemocional, um dos eixos centrais do projeto, está intrinsecamente ligado às experiências lúdicas propostas pelo folclore, promovendo expressão, respeito mútuo, criatividade e cooperação, conforme ressaltam Del Prette e Del Prette (2022). Em conformidade, Lalrodingi (2022) reforça o papel do folclore na preservação da identidade, memória coletiva e adaptação cultural em contextos contemporâneos.

767



O folclore, entendido como patrimônio cultural sonoro, manifestação de identidade, resistência e continuidade histórica (Brandão, 1984; Megale, 2003), contribui para a construção da identidade, o fortalecimento da integração e da coesão social, ao mesmo tempo em que potencializa práticas educativas inclusivas e transformadoras. Nessa perspectiva, o projeto ampliou o brincar como recurso pedagógico, atribuindo-lhe um novo significado enquanto instrumento de inclusão para estudantes com e sem deficiência. Tal proposta dialoga com a compreensão de que as brincadeiras folclóricas estimulam a convivência entre crianças de diferentes perfis, favorecendo vínculos afetivos e o sentimento de pertencimento ao grupo.

A partir dos registros sistematizados no DC, percebeu-se a necessidade de adaptação da proposta. Os registros das primeiras semanas indicavam que, durante o recreio, as crianças aprendiam uma nova brincadeira e, no dia seguinte, o processo se repetia com outra atividade. Na semana seguinte, porém, aquela brincadeira já não era novidade, mas as crianças não lembravam mais das regras ou da forma de jogar/brincar, o que gerava frustrações e diminuía a adesão. Na primeira semana, cerca de 30 crianças participaram, entre elas de 4 a 6 estudantes de AEE. Nas semanas seguintes, entretanto, a participação reduziu-se para a média de 15, sendo apenas duas crianças de AEE, enquanto outras optaram por desistir e permanecer sentadas nos bancos. A redução no número de participantes nas semanas seguintes indicou que a simples variação das brincadeiras não garantia engajamento contínuo, revelando a importância da repetição e da apropriação das regras como elementos de pertencimento.

Dessa forma, para se obter maior engajamento dos educandos, respeitando suas singularidades, fez-se necessário adaptar a frequência das brincadeiras. Inicialmente, o projeto organizou as atividades em dias alternados da semana, mas percebeu-se que essa dinâmica não garantia tempo suficiente para que todos os educandos compreendessem as regras, se engajassem e se apropriassem das propostas. Assim, o projeto foi reorganizado para que cada brincadeira fosse vivenciada ao longo de uma semana. Essa mudança metodológica evidencia-se no cronograma da seguinte maneira:



Quadro 1 - Cronograma de Brincadeiras Folclóricas

Brincadeira Folclórica		Descrição Adaptada
Semana 1	Ciranda cirandinha	Fazer uma roda de mãos dadas e cantar girando. Quando acabar a música todos se jogam para trás.
Semana 2	Escravos de Jó	Jogo de ritmo e agilidade com objetos pequenos. A regra pode ser adaptada para incluir crianças com deficiências motoras, por exemplo permitindo o uso das duas mãos ou objetos maiores.
Semana 3	Pular Corda	Um dos profissionais gira a corda para as crianças pularem. Pensando na participação do estudante cadeirante, a corda será substituída por fitas, adaptando o movimento. Dessa forma, será valorizada a participação simbólica.
Semana 4	Passa anel	Integração com música, movimento e socialização em roda. Adaptações para garantir mobilidade e acessibilidade dos alunos do AEE.
Semana 5	Cinco Marias	Jogo manual tradicional com saquinhos leves. Pode ser jogado em superfícies adaptadas ou com auxílio de apoio para crianças com dificuldades motoras finas.

Elaboração própria (2025).

A ampliação do tempo destinado às brincadeiras mostrou-se positiva, pois as crianças demonstraram maior animação e entusiasmo. Muitas convidavam colegas para participar e chegavam a ensinar as regras entre si, revelando autonomia, inclusive na organização coletiva. O número de participantes nas brincadeiras folclóricas voltou a atingir a média de 30 crianças, das quais entre 4 e 6 eram atendidas pelo AEE. Assim, ficou evidente que a expansão do tempo de vivência potencializou a experiência como espaço de construção de sentidos e afetos, reforçando os objetivos de desenvolver dimensões cognitivas e socioemocionais.

Cascudo (2012a) define o folclore como uma fonte de memórias e tradições que permite a recriação de expressões em diferentes contextos, em consonância com as concepções de Dewey (1938), segundo as quais a aprendizagem se concretiza nas experiências e interações com o outro e com o meio. Assim, a escolha do folclore como eixo central deste projeto vai além do simples resgate cultural, configurando-se como uma prática pedagógica inclusiva, capaz de fortalecer vínculos e promover experiências formativas significativas.

O projeto *Integração Escolar: Folclore no Recreio* foi proposto em uma reunião pedagógica, motivada pela necessidade de ampliar a participação dos estudantes da educação especial nas brincadeiras coletivas e de oferecer atividades dirigidas a todos, reduzindo correrias e acidentes. A proposta ganhou força quando a professora do AEE resgatou brincadeiras folclóricas, algumas conhecidas e outras novas para as crianças, que passaram a ser conduzidas pelos profissionais de apoio⁵ no recreio.

⁵ Nomenclatura utilizada conforme LBI (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência) nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para se referir à função que atua diretamente no acompanhamento e na mediação das experiências escolares de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação.



A divulgação pelas redes sociais da escola despertou expectativa entre os alunos, que se mostraram ansiosos para participar. Aos poucos, mais crianças foram se juntando às rodas, convidando colegas e ensinando regras, revelando cooperação, autonomia e entusiasmo. Mesmo diante das dificuldades iniciais, persistiram e comemoraram seus progressos, evidenciando o valor educativo e inclusivo das práticas. As brincadeiras estimularam coordenação motora, consciência corporal e noção espacial, bem como promoveram vínculos afetivos, sentimento de pertencimento e valorização cultural. As famílias reconheceram nas atividades tradições de sua própria infância, fortalecendo memórias afetivas e vínculos intergeracionais, corroborando com Cascudo (2012b), ao afirmar que o folclore e as brincadeiras constituem manifestações dinâmicas da cultura popular, responsáveis por manter vivas as identidades coletivas e assegurar a continuidade dos saberes transmitidos de geração em geração. Destarte, o recreio foi reconfigurado como um espaço de aprendizagens múltiplas (cognitivas, corporais, sociais e emocionais) reafirmando o folclore como elemento vivo da cultura e potente recurso pedagógico para inclusão e formação integral.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo descrever e analisar as intervenções pedagógicas realizadas por meio de brincadeiras folclóricas no recreio escolar, promovendo a inclusão de crianças com e sem deficiência em um contexto de vivência lúdica e cultural. Fundamentado em referenciais teóricos que compreendem o folclore como prática social e mediadora de aprendizagens significativas, o projeto “Integração Escolar: Folclore no Recreio” demonstrou que o brincar, quando orientado por princípios inclusivos, transforma o recreio em um espaço de convivência, pertencimento e formação integral.

Os resultados evidenciaram que a inserção do folclore nas práticas escolares favoreceu o fortalecimento de vínculos afetivos, o desenvolvimento socioemocional e a ampliação da interação entre as crianças, reduzindo comportamentos de isolamento, especialmente entre os estudantes público-alvo da educação especial. As brincadeiras tradicionais, como Ciranda cirandinha, Escravos de Jó, Pular corda, Passa anel e Cinco Marias, resgataram memórias culturais e estimularam o envolvimento coletivo, promovendo a cooperação, a empatia e a valorização das diferenças.

As adaptações metodológicas - como a ampliação do tempo de vivência e a flexibilização das regras - revelaram-se decisivas não apenas para garantir o engajamento, mas também para promover uma cultura de participação equitativa e colaborativa entre os estudantes. Essas mudanças evidenciaram a importância da escuta ativa dos estudantes e da flexibilidade docente como estratégias de inclusão efetiva. Observou-se que a mediação pedagógica pautada no folclore potencializa o desenvolvimento cognitivo, motor e

770



social, ao mesmo tempo em que reafirma a escola como espaço de preservação e reinvenção da cultura popular.

Conclui-se que o folclore, ao ser incorporado de maneira intencional e reflexiva ao cotidiano escolar, mostra-se como uma potência para a promoção da educação inclusiva e intercultural. As brincadeiras folclóricas revelaram-se um caminho para a construção de uma escola mais democrática, sensível às diferenças e promotora da identidade cultural. O recreio foi ressignificado como território educativo, espaço de cidadania e pertencimento, reafirmando o papel da escola como promotora da diversidade e da inclusão.

REFERÊNCIAS

BASTET, Tatiyana; HOULBROOK, Ceri. Folklore: Cultural Roadmaps to Creating, Perpetuating, Resolving and Evolving Peace and Conflict. *Peace Review*, v. 35, p. 187-194, 2023. <https://doi.org/10.1080/10402659.2023.2222667>.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é folclore*. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRASIL. *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015*. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 5 out. 2025.

CASCUDO, Luís da Câmara. *Dicionário do folclore brasileiro*. 12. ed. São Paulo: Global, 2012a.

CASCUDO, Luís da Câmara. *Folclore do Brasil: pesquisa e notas*. 3. ed. São Paulo: Global, 2012b.

CORRÊA, Juliano. A construção social do fandango como expressão cultural popular e tema de estudos de folclore. *Sociologia & Antropologia*, v. 6, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2238-38752016V625>.

DEL PRETTE, Zilda Aparecida Pereira; DEL PRETTE, Almir. *Habilidades sociais e desenvolvimento socioemocional na escola*. São Carlos: EDUFSCar, 2022.

DEWEY, John. *Experiência e educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1938.



FORTUNATO, Ivan; SHIGUNOV NETO, Alexandre (org.). *Método(s) de pesquisa em educação*. São Paulo: Edições Hipótese, 2018.

LALRODINGI, C. Theorizing folklore in culture and modernity. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v3.i2.2022.3366>. Acesso em: 13 set. 2025.

MALKOVSKAYA, Irina. Brazil: roots of popular culture (experience of interpretations). *Cuadernos Iberoamericanos*, 2023. DOI: <https://doi.org/10.46272/2409-3416-2023-11-3-107-130>.

MEGALE, Nilza. Patrimônio cultural: práticas e reflexões. In: IPHAN. *Patrimônio: práticas e reflexões*. Brasília: IPHAN, 2003.

REIS, Elaine. Culturas populares e novos contextos performáticos no Brasil contemporâneo: o caso do Festival de Folclore de Olímpia. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 73, p. 100-122, 2019. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-901x.v0i73p100-122>.



NARRAR HISTORIAS CON IA PARA MAESTROS DE ESCUELAS PÚBLICAS

Claritza Arlenet Peña Zerpa¹

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas muestran un creciente interés en formar a sus docentes en herramientas de IA Gen. Esta iniciativa se justifica de diversas maneras. Algunos la consideran una respuesta al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4, que busca ofrecer docentes calificados (meta 4.c). La inversión en capacitación asociada a la implementación de la IA y ODS en América Latina y El Caribe implica cambios y una capacitación continua en organizaciones públicas y privadas (Microsoft & CAF, 2024).

Otros ven la IA ven como una forma de complementar la oferta curricular y las estrategias pedagógicas existentes (De Haro, 2024), responder de manera oportuna a las nuevas demandas del mercado laboral y al fortalecimiento de habilidades digitales e integrar en el currículo orientado al aprendizaje adaptativo y personalizado (Úsuga, 2024). Independientemente de la motivación, capacitar a los docentes en tecnologías emergentes se ha convertido no tanto en una moda sino una necesidad ajustada era digital.

La minimización de riesgos y maximización del bien común debe prevalecer en las tecnologías digitales (Naciones Unidas, 2023), así como la creación de las capacidades en la reducción de las brechas digitales y la promoción de un futuro digital inclusivo (Naciones Unidas, 2024). No obstante, persiste una realidad preocupante: insuficiente formación del profesorado. En España, por ejemplo, seis de cada diez señalan esta carencia (Empantallados y GAD3, 2025). Por otra parte, en Venezuela refieren investigadores que el país no cuenta con infraestructura para garantizar el acceso y las universidades se están encargando de formar docentes (Peña 2025).

773

NARRAR HISTORIAS CON IA

Narrar historias con Inteligencia Artificial Contar historias es un acto humano, quizá uno de los más interesantes y complejos a la vez. Se sirve de la experiencia y de la imaginación para crear. Aunque la creación escrita para la literatura sugiere un trabajo en solitario, la escritura para el cine implica un trabajo colectivo, donde el guion bien escrito (probablemente visto como una obra literaria), además de facilitar la lectura de otros, permite al equipo llevarlo a la pantalla.

Si bien, el cine ha tenido lugar en la educación, se ha cambiado la forma de introducirlo. No tanto como un recurso didáctico, donde los docentes exploran ideas y conceptos, sino en el arte de contar historias.

¹ Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora-investigadora de la Universidad Católica Andrés Bello.



Sobre esto último ha crecido un debate sobre la introducción de la IA Gen, especialmente desde la huelga de actores, actrices y guionistas en Hollywood (año 2023). Se ha discutido sobre la generación de guiones con Chat GPT, clonar voces con Murf, generar imágenes con DALL-E y Midjourney a partir de un buen 4 prompt, Flow para importar o crear escenas, personajes e historias y Runway para generar videos. En todo caso depende, según algunos expertos, de mantener como principios rectores: “priorizar la narración centrada en el ser humano, usar la IA para amplificar (no disminuir) la creatividad humana y asegurarse de controlar la IA, en lugar de dejar que ella tenga el control” (Walker, 2025, párr 13). Ello supone un acercamiento cauteloso y crítico de las ofertas, desde la revisión y el descubrimiento. Por otra parte, también implica las consideraciones éticas asociadas con los derechos de autor, porque no se trata de tomar o reproducir de manera deliberada sino de indicar qué hacemos y con qué.

Una forma de entender la IA Gen es como una colaboradora que guía en tareas específicas como: crear perfiles de personajes o revisar un guion. Para obtener los mejores resultados, es crucial que la persona (usuario) también oriente y le dé instrucciones claras a la IA. El creativo puede apoyarse para considerar posibles giros en la historia. Estas ideas muestran una perspectiva positiva, pero, ¿qué sucede con la copia de estilos al Studio Ghibli por Chat GPT con oposiciones claras de artistas del anime, especialmente del director Miyazaki?, ¿acaso la producción de las películas con IA en menos tiempo y sin financiación es una respuesta a las productoras? Nuevamente, el centro pareciera ser la historia y su originalidad más que la tecnología.

Actualmente ya existen largometrajes escritos con IA, como *The Last Screenwriter - El último guionista* (2024) y, también, películas cuyas imágenes fueron creadas con IA, como *¿What's Next?* (2025). Más allá de estos hechos, sigue planteándose en el terreno artístico la insistencia por leyes de protección a los derechos de autor como sucedió en el Reino Unido. De modo que queda la pregunta: ¿cómo usar una obra creativa?; mientras no exista claridad al respecto, las empresas de IA seguirán tomando obras para seguir entrenando modelos de lenguaje (¿Una nueva era para el cine?, 2025) La IA Gen invita a transformar la mirada sobre cómo contamos historias. Ya no solo se generan textos sino también imágenes a partir de modelos de lenguaje. Pero, ¿hasta qué punto representa una amenaza? Si se parte de la experiencia corporal o cultural, una IA no es capaz de comprender significados simbólicos, valores ni de conectar con el público desde la emoción (Takashige 2023). De modo que debe ser vista desde las potencialidades para mejorar el trabajo de escritura. Al respecto, señala la profesora Freyman, del Tecnológico de Monterrey, que la IA es una herramienta para la prescritura (precisar ideas), escritura (ordenar las ideas) y postescritura (revisar alucinaciones). Pero, a diferencia de esta tecnología, el sentido humano incluye la experiencia personal y mejora de metáforas, por ejemplo. Además de estos aditivos, es posible pensar en un legado a otras generaciones, porque quien escribe entra en contacto a través de sus textos con otros (Observatorio IFE, 2023).

A diferencia de un libro, el cine es un lenguaje que usa imágenes y sonido para contar historias. Está en el espectador apreciar cada uno de estos elementos, pero para hacerlo necesita una comprensión al respecto. ¿Se garantiza una formación en cine y educación para que los docentes puedan enriquecer experiencias



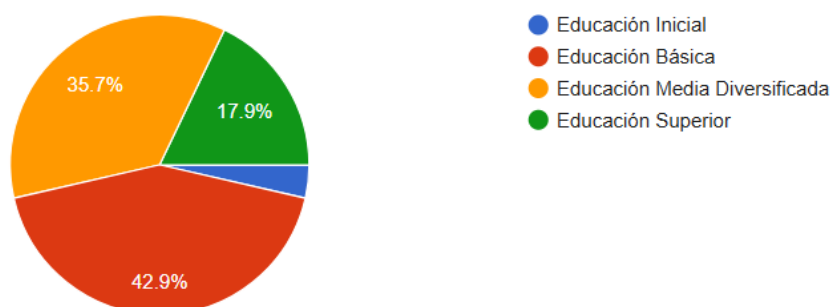
pedagógicas?, ¿cómo lograrlo si en las ofertas formativas existentes en el mercado no siempre resultan accesibles para ellos?, ¿qué estrategias se pueden implementar para un taller en herramientas de IA Gen para cine?

METODOLOGÍA

Se partió de un diagnóstico inicial a partir de un formulario en Google Forms con la lista de posibles asistentes al taller con el fin de identificar variables sociodemográficas y formativas de los docentes inscritos en el marco del Congreso de Innovación Educativa. De un total de 50 inscritos se obtuvieron 28 respuestas.

Figura 1. *Nível educativo donde trabajan los docentes*

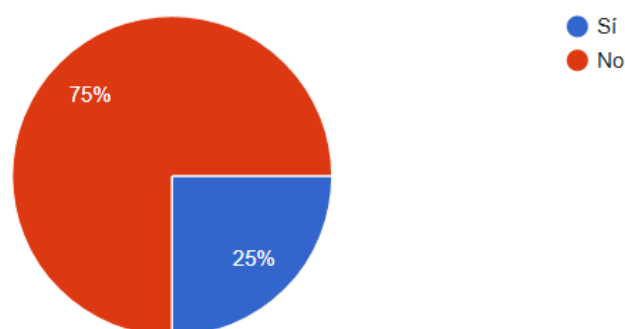
28 respuestas



775

Figura 2. *¿Has recibido un taller sobre IA Gen?*

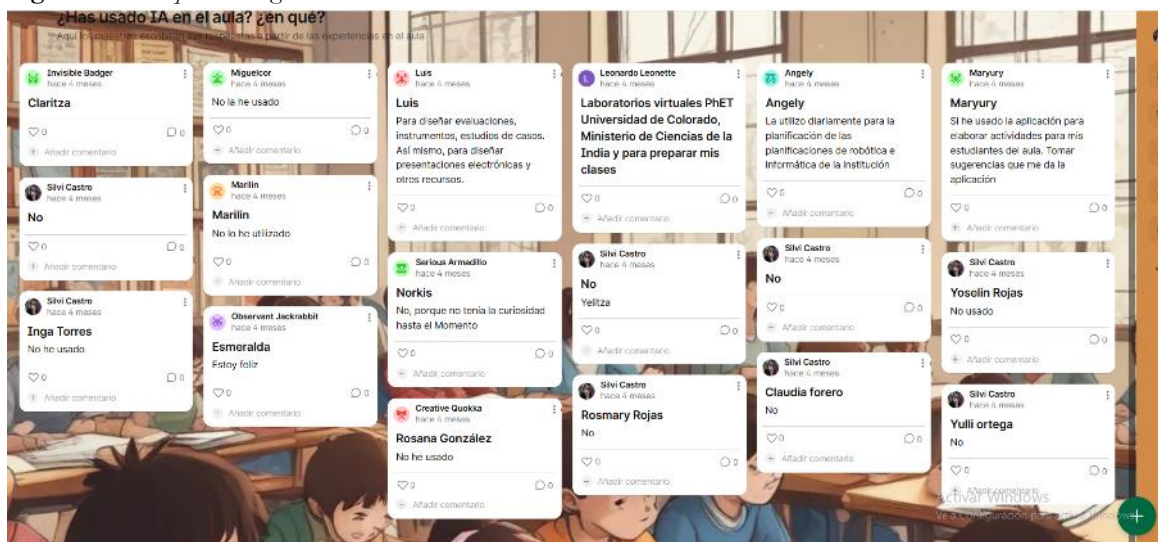
28 respuestas





Posteriormente con la herramienta digital Padlet con la pregunta: ¿Has usado IA en el aula?

Figura 3. Padlet para el diagnóstico

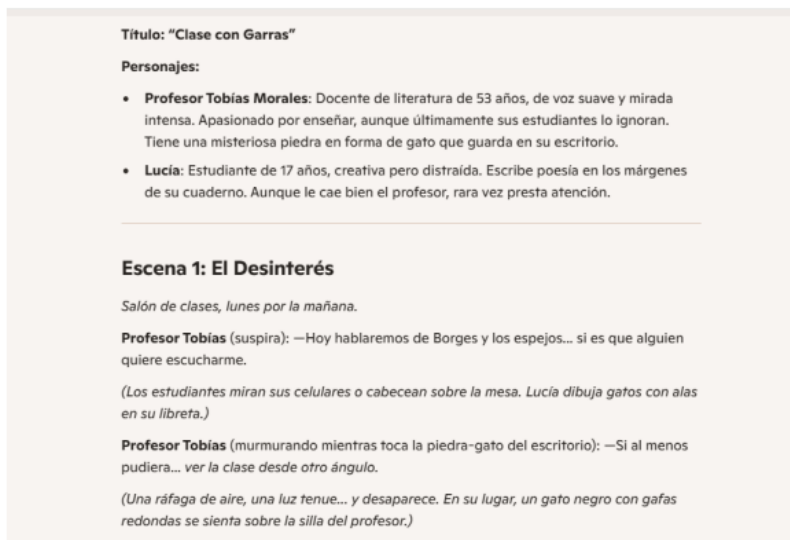


776

Para el taller se consideró iniciar con el storyline (idea central de la historia). A partir de esto, se explicó la estructura del guion (siguiendo tres actos): primer acto (planteamiento), segundo acto (desarrollo) y tercer acto (desenlace). Para ello se recurrió al ejemplo: "Quiero una historia corta de 3 escenas sobre un maestro que se convirtió en gato para llamar la atención de sus estudiantes. Esta historia debe tener al menos 2 personajes junto a su descripción y todos deben tener diálogos". Se les indicó, además, cada uno de los chatbots que podían utilizar (Copilot, Gemini o Deep Seek). El siguiente resultado corresponde a Copilot.



Figura 4. *Guion generado con Copilot*



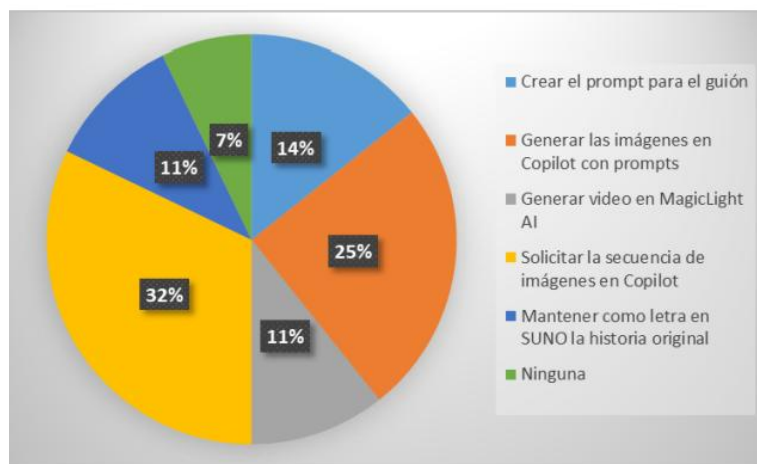
Se sugirió a los participantes la revisión del capítulo asociado a la imagen: tipos de planos, angulación y puntos de vista de Racionero (2008) o la guía de Franco (sf). Específicamente en las cuatro imágenes anteriores se identifica plano conjunto donde aparece el profesor Tobías con sus estudiantes (Lucía y tres más). Para enriquecer la narrativa se incluyó la música a partir de la herramienta Suno con el fin de generar emociones y guiar a los espectadores a detalles de la historia. Desde el storyline de la autora se generó: <https://suno.com/s/3Mih6fXBRpZ5ztk3> gracias a la participación de la estudiante Sabrina León quien luego en Canva realizó el video.

La certificación del taller incluía la generación de productos a partir de lo trabajado en la sesión (Copilot, Suno y Canva), también se le indicó el uso de la herramienta MagicLight. AI (versión gratuita). 10 Las directrices establecidas para el trabajo fueron: a) Crea una historia corta con una extensión de una línea (storyline), b) Utiliza uno de los siguientes chatbots para elaborar el prompt (Copilot, Gemini, DeepSeek), c) Elabora un prompt a partir del storyline donde solicites tres escenas y diálogos, con al menos dos personajes, d) A partir del guion solicita imágenes de tres escenas con Copilot y e) Recurre a la herramienta MagicLight AI (versión gratuita) con el guion ya generado por el chatbot seleccionado para 1 min. En los proyectos se observó que 36% de los docentes desarrollaron historias asociadas a la ciudad de Caracas (tránsito, ruido, árboles y desechos sólidos), la representación geográfica es uno de los focos de interés: 21% se inclinaron por juegos, mientras que 18% historias de maestros, 14% prefirieron clases asombrosas, 11% abordaron la amistad. Por otra parte, los participantes indicaron cuáles herramientas



de IA les resultó más difícil de utilizar. Esto forma parte de la identificación de los obstáculos encontrados en el desarrollo del proyecto, tal como se ve a continuación:

Figura 5. *Dificultades en el uso de la IA*



CONCLUSIONES

778

La formación a docentes en herramientas de IA Gen resultó de gran aceptación por los participantes del taller, pero, se observaron diferencias importantes en el proceso creativo. Para el storyline consideraron opciones, formularon preguntas, revisaron conceptos y ejemplos, pero en el guion no siempre se revisaba de manera crítica los resultados de los chatbots.

En la generación de imágenes se encontraron más dificultades, unas asociadas a la estructura de los prompts y otras en orden a las características de los personajes no compatibles con lo indicado en el guion. Las herramientas presentes en el taller corresponden a un primer nivel en la formación. Corresponde entonces profundizar en ingeniería de prompt, uso de herramientas para edición de videos y dramaturgia de la imagen en próximas ofertas.

REFERENCIAS

Caballero, J.; Sora-Domenjó, C. y Codina, L. (2024). Implicaciones de la inteligencia artificial generativa en la narrativa y la estética cinematográfica: un estudio sobre las convocatorias OpenDocs y +RAIN Film Festival. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 71, 55-76. DOI: Cao, Y. (2025). What's Next? Largometraje. <https://www.imdb.com/es/title/tt35449698/>



- CENIA. (2024). ILIA. Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial. <https://indicelatam.cl/Empantallados y GAD3> (2025). Educar en la era de la IA 7 habilidades humanas necesarias en un entorno cambiante. <https://empantallados.com/habilidades-ia/>
- De Haro, J. J. (2024). La inteligencia artificial en el currículo educativo. Experiencia Docente. ODITE - ESPIRAL. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12207216> Franco, F. (sf). Narrativa y lenguaje cinematográfico. <https://ecam.es/media/GUIADIDACTICA-NARRATIVA-Y-LENGUAJE-CINEMATOGRAFICO.pdf>
- Jironza, J. (2024). Análisis de la implementación de Inteligencia Artificial como herramienta de postproducción digital audiovisual. Ñawi. Arte, Diseño, Comunicación, 8(2), 165-177. <https://nawi.espol.edu.ec/www.doi.org/10.37785/nw.v8n2.a9> León Frías, I. (2024). Máquinas y cuerpos invadidos: las representaciones de la inteligencia artificial en el cine de ficción. Ventana Indiscreta, (032), 4-15. <https://doi.org/10.26439/vent.indiscreta2024.n032.7473>
- Luisi, P. (Director). (2024). The last Screenwriter. Largometraje. <https://lastscreenwriter.com/the-film/> Microsoft y CAF. (2024). La IA y los ODS en América Latina y El Caribe. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/2326/La%20IA%20y%20los%20ODS%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Naciones Unidas (2023). Informe de políticas de Nuestra Agenda Común 5. Un Pacto Digital Global- un futuro digital abierto, libre y seguro para todas las personas. <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/our-common-agenda-policy-briefgobal-digi-compact-es.pdf>
- Naciones Unidas. (2024). Resolución aprobada por la Asamblea General el 22 de septiembre de 2024. El Pacto para el Futuro. <https://docs.un.org/es/A/RES/79/1>
- Observatorio IFE (2023). El arte de contar historias con Inteligencia Artificial con la Profesora Regina Freyman. <https://www.youtube.com/watch?v=zVuN9m20wAw> 14



Peña, C. (2025). Acceso a la IA en las escuelas: ¿cómo se ve Venezuela? Revista Aula. <https://revistaaula.com/acceso-a-la-ia-en-las-escuelas-como-se-ve-venezuela/> Racionero, A. (2008). El lenguaje cinematográfico. Editorial UOC. <https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/8a164d34-5d4c-4188-83dd-16e2d3780b9a/content>

Takashige, Y. (2023). Human Centric Art of Storytelling by Yoshikuni Takashige. <https://www.druckerforum.org/blog/human-centric-art-of-storytelling-r2byyoshikuni-takashige/> ¿Una nueva era para el cine?(2025).

Tecnología Global. DW. <https://www.dw.com/es/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-el-cine/video-73254296>

UNESCO. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227_spa

Úsuga, D. (2024). Integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el currículo: hacia un aprendizaje adaptativo y personalizado. Trabajo de grado. Universidad de La Sabana. <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/63575/INTEGR~1.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Walker, A. (2025). Cómo la inteligencia artificial puede ser una herramienta en la producción cinematográfica. <https://news.gsu.edu/2025/03/31/how-artificial-intelligence-can-be-a-tool-in-filmmaking/>



NEUROTALKS: DOIS ANOS DE UM PODCAST SOBRE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA PARA A COMUNIDADE

Vitor Ritt Xavier¹
Ana Carolina Sgarioni Viapiana²
Laura Carolina Nardi Motta³
Matias Pinheiro de Macedo Neto⁴
Paulo Valdeci Worm⁵

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da educação mediada pelas mídias digitais, os podcasts vêm ganhando destaque como ferramentas inovadoras de divulgação científica ao aliar praticidade, alcance e linguagem acessível. No Brasil, o avanço das plataformas virtuais favoreceu a popularização desse formato e, considerando que 76% dos brasileiros ouviram podcasts em algum momento em 2021 (GUIA DE PODCAST ADVERTISING, 2022, p. 22), esse espaço consolidou-se como uma oportunidade para a difusão de conteúdos educativos, inclusive em saúde. Disponível gratuitamente em diversas plataformas, o podcast NeuroTalks, projeto de extensão universitária da Liga de Neurologia e Neurocirurgia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, promove a difusão de conhecimento científico em neurologia e neurocirurgia em linguagem acessível ao público leigo. Por meio de entrevistas com especialistas, o projeto busca esclarecer a comunidade sobre temas como prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças neurológicas. A informação, nesse contexto, configura-se como uma ferramenta poderosa e uma verdadeira riqueza social, capaz de promover a conscientização, estimular a prevenção e favorecer a busca oportuna por atendimento. A relevância dessa iniciativa pode ser exemplificada pela perspectiva do Acidente Vascular Cerebral (AVC), condição que figura entre as principais causas de morte no mundo (INSTITUTO DE MÉTRICAS E AVALIAÇÃO DA SAÚDE, 2024, p. 12) e que já foi tema do NeuroTalks. Seu diagnóstico e manejo precoces exercem importante influência prognóstica, incluindo

781

¹ Acadêmico da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA; vitor.xavier@ufcspa.edu.br

² Acadêmica da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA; ana.viapiana@ufcspa.edu.br

³ Acadêmica da Faculdade de Medicina, Universidade Luterana do Brasil; lauracarolina@rede.ulbra.br

⁴ Acadêmico da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA; matias.neto@ufcspa.edu.br

⁵ Professor de Neurocirurgia e vice-chefe do departamento de cirurgia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA; paulovw@ufcspa.edu.br



o desfecho óbito, de modo que a educação em saúde é central ao nível pré-hospitalar para que os pacientes reconheçam sintomas e busquem por atendimento de emergência (POWERS et al., 2019, p. 349). Além de ampliar o acesso ao conhecimento, o projeto valoriza a interação com o público, que pode contribuir com sugestões e questionamentos. Essa troca de saberes e experiências está em sintonia com os princípios da extensão universitária, que busca integrar academia e sociedade de forma colaborativa e bidirecional.

OBJETIVOS GERAIS

Difundir, em linguagem acessível ao público leigo, conteúdos fundamentados em evidências científicas sobre prevenção, diagnóstico e tratamento de doenças neurológicas; fomentar a interação e o intercâmbio de conhecimentos entre a comunidade acadêmica e a sociedade em geral; dar voz a especialistas multiprofissionais em neurologia e neurocirurgia, promovendo a valorização do trabalho interdisciplinar e fortalecendo a cultura da assistência integral em saúde.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A produção de cada episódio segue um percurso metodológico estruturado e dialógico, que se inicia com a definição do tema a ser abordado. Essa escolha ocorre em reuniões mensais da equipe, com base nas sugestões encaminhadas pelos ouvintes por meio de formulários de avaliação (Google Formulários®) disponibilizados ao término de cada episódio, bem como por interações no perfil do projeto no Instagram® — incluindo comentários, mensagens diretas e respostas às “Caixas de Perguntas” publicadas nos *stories*. Essa dinâmica assegura a construção participativa dos conteúdos, alinhada aos princípios extensionistas da bidirecionalidade e da escuta ativa da comunidade. A partir do tema selecionado, são convidados um ou dois profissionais da saúde com diferentes formações acadêmicas e áreas de atuação, o que promove uma abordagem interprofissional e interdisciplinar. Os acadêmicos envolvidos realizam uma revisão bibliográfica aprofundada — com base em artigos científicos, diretrizes técnicas e livros especializados —, a fim de elaborar o roteiro do episódio. Esse roteiro é construído de forma a integrar não apenas o conhecimento técnico, mas também as dúvidas e contribuições previamente enviadas pela audiência. A gravação ocorre de forma presencial, utilizando equipamentos como o microfone Fifine K658 RGB, e o conteúdo é posteriormente editado no software Audacity®, buscando assegurar uma experiência sonora de qualidade. A partir da concessão de auxílio financeiro do Programa de Fomento à Extensão da universidade, foi possível adquirir um segundo microfone, o que tornou os diálogos mais dinâmicos e otimizou o processo de gravação. Concluída a edição, o episódio é

782



publicado nas plataformas Spotify®, Apple Podcasts® e YouTube®. A divulgação é realizada principalmente por meio do Instagram®, com postagens que apresentam o tema em debate e os perfis profissionais dos convidados. Durante a escuta, os mediadores incentivam a participação da audiência, convidando os ouvintes a enviarem perguntas e comentários, os quais são, posteriormente, retomados em stories e demais publicações na rede social, fortalecendo o vínculo com o público-alvo. Simultaneamente à publicação, é disponibilizado um novo formulário de avaliação, com o objetivo de colher impressões sobre o episódio, estimular o compartilhamento de experiências e levantar sugestões para os próximos temas. As respostas obtidas são analisadas pela equipe organizadora e utilizadas para o aperfeiçoamento contínuo da metodologia. Dessa forma, o projeto consolida-se como uma prática de extensão universitária sustentada pela participação da comunidade e pela valorização do conhecimento científico, fortalecendo o compromisso da liga acadêmica, dos estudantes e dos profissionais com o elo universidade-sociedade.

RESULTADOS

Entre abril de 2023, quando foi lançado, e junho de 2025, o Neurotalks publicou 24 episódios distribuídos nas plataformas Spotify®, YouTube® e Apple Podcasts®. Nesse período, foram registradas 17.166 visualizações, com média de 715 ouvintes por episódio. O Spotify® destacou-se como principal canal de acesso, somando um tempo de consumo total de 3.212 horas. O público fixo do projeto chega atualmente a 1.714 seguidores: 1090 no Spotify®, 56 no YouTube®, 11 no Apple Podcasts® e 557 no Instagram®. As estatísticas do Spotify® revelam uma mudança importante no comportamento do engajamento. Apenas 10% das reproduções concentram-se na primeira semana após a estreia; 20% acontecem nas duas primeiras semanas; e 30% no primeiro mês. Diferentemente da fase inicial do projeto, quando a maior parte das visualizações ocorria logo após a publicação, agora as novas estratégias de divulgação têm mantido a audiência ativa por mais tempo. Hoje, mais de 70% das reproduções ocorrem após quatro semanas do lançamento. O público do NeuroTalks é predominantemente feminino (61,5%), segundo dados do Spotify® e dos questionários aplicados. Quanto à faixa etária, 10,3% têm entre 18 e 22 anos; 24,2% entre 23 e 27 anos; 25,1% entre 28 e 34 anos; 21,8% entre 35 e 44 anos; 15,6% entre 45 e 59 anos; e 2,5% acima dos 60 anos. Observa-se menor participação de ouvintes mais velhos, provavelmente em função de dificuldades de acesso às plataformas digitais. O questionário aplicado via Google Formulários® obteve 203 respostas e indicou ampla aprovação: 97,5% (n=198) avaliaram os episódios como “Muito bons” e 2,4% (n=5) como “Bons”. Todos os respondentes declararam interesse em continuar acompanhando o podcast. Em relação à clareza do conteúdo, 96% relataram não ter dificuldade de compreensão; os casos pontuais mencionaram falhas técnicas no áudio, corrigidas posteriormente. A

783



nota média atribuída à probabilidade de recomendar o programa a outras pessoas foi de 9,8 (em escala de 1 a 10). Além disso, a duração média de 26 minutos foi considerada adequada por 100% dos ouvintes, e surgiram 32 sugestões de temas para os próximos episódios.

CONCLUSÃO

O NeuroTalks tem alcançado êxito em seus propósitos centrais. O primeiro deles, a difusão de conteúdos fundamentados em evidências científicas em linguagem acessível ao público leigo, é contemplado pela forma clara e didática com que cada episódio aborda prevenção, busca por assistência, diagnóstico e tratamento em neurologia e neurocirurgia. O elevado índice de aprovação registrado nas avaliações confirma que essa comunicação tem impacto real na vida dos ouvintes. O segundo objetivo, de fomentar a interação entre comunidade acadêmica e sociedade, manifesta-se tanto no cuidado com a elaboração dos episódios quanto na abertura de canais de diálogo por meio das sessões de dúvidas, formulários e redes sociais. Esse processo consolida os pilares de um projeto universitário — ensino, pesquisa e extensão — e promove um espaço de troca efetiva de saberes, que beneficia tanto os estudantes quanto a comunidade. Por fim, o terceiro objetivo, de valorizar especialistas de diferentes áreas e estimular a interdisciplinaridade, tem se concretizado na participação de profissionais multiprofissionais, cuja colaboração enriquece as discussões e fortalece a visão integral em saúde. Essa diversidade de perspectivas contribui para uma formação mais ampla dos estudantes e para a oferta de conteúdos mais completos ao público. Esses avanços se refletem também na consolidação de estratégias de crescimento, como a diversificação dos formatos de divulgação, a produção de conteúdos curtos para redes sociais, a exibição de bastidores e a ampliação da divulgação em grupos de WhatsApp®. Tais ações ampliam o alcance, especialmente entre faixas etárias menos engajadas, e favorecem a distribuição mais equilibrada da audiência ao longo do tempo. Com base nesses resultados, espera-se que o NeuroTalks siga em expansão e constante aprimoramento, reafirmando seu papel como projeto de impacto social, acadêmico e profissional, e consolidando-se como ferramenta transformadora na promoção da saúde.

784

REFERÊNCIAS

Guia de Podcast Advertising 2022 [Internet]. IAB Brasil. Março de 2022. Disponível em: <https://iabbrasil.com.br/guia-guia-de-podcast-advertising-2022/>. Acesso em: 8 set. 2025.

Instituto de Métricas e Avaliação da Saúde (IHME). Carga Global de Doença 2021: Descobertas do Estudo GBD 2021. Seattle, WA: IHME, 2024.



Powers, William J., et al. “Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association”. Stroke, vol. 50, no 12, dezembro de 2019. DOI.org (Crossref), <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000211>.



PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

Izabelly Gabriel Rufino dos Santos¹

Nathalia Diniz de Brito²

Sabrina Letícia Gonçalves Santos³

Viviane de Melo Souza⁴

INTRODUÇÃO

A sexualidade, cada vez mais banalizada pela sociedade contemporânea, tem contribuído para o esquecimento de questões fundamentais sobre a saúde sexual e reprodutiva, especialmente no que se refere às infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Entre essas, o Papiloma Vírus Humano (HPV) destaca-se por sua elevada prevalência e potencial oncogênico, sendo um dos principais agentes causadores de câncer do colo uterino, além de estar relacionado a neoplasias do trato anogenital e orofaríngeo.

Apesar de amplas campanhas de prevenção e da disponibilidade da vacina contra o HPV no Sistema Único de Saúde (SUS), o conhecimento entre os jovens universitários ainda é limitado. A vulnerabilidade desse público está associada a fatores como início precoce da vida sexual, baixa adesão à vacinação, desinformação e resistência ao uso do preservativo. Diante disso, compreender os fatores sociodemográficos que influenciam o nível de conhecimento sobre o HPV é fundamental para subsidiar ações educativas eficazes nas instituições de ensino superior e no contexto da saúde pública.

786

OBJETIVOS GERAIS

- Identificar os fatores sociodemográficos associados ao nível de conhecimento sobre o HPV entre jovens universitários.
- Analisar o perfil etário, civil e domiciliar dos participantes em relação à percepção sobre o vírus.

¹ Graduanda em Enfermagem – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: izabellysantos92@gmail.com

² Graduanda em Enfermagem – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: nath.diniz.brito@ibmr.org.br

³ Graduanda em Enfermagem – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: sabrinagrafk@gmail.com

⁴ Doutoranda – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca – ENSP/Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: enfvivanemelo@gmail.com



- Propor reflexões sobre a importância da educação em saúde como estratégia de prevenção às ISTs no ambiente acadêmico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa e não experimental, desenvolvido por estudantes de graduação do curso de Enfermagem do Centro Universitário CEUNI – FAMETRO, pertencente ao Ecosistema Ânima. A pesquisa foi realizada entre junho e agosto de 2025, com amostra composta por 70 participantes, sendo 68 respostas válidas após a aplicação dos critérios de inclusão.

Os dados foram coletados por meio de formulário semiestruturado elaborado no software Google Forms®, que incluiu questões sobre sexo, idade, estado civil e composição domiciliar. O instrumento de coleta foi divulgado entre estudantes universitários de diferentes cursos, utilizando a técnica “snowball sampling” (amostragem em cadeia).

A pesquisa respeitou todos os preceitos éticos, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eletrônico, elaborado conforme a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018). Os dados obtidos foram analisados com base em estatística descritiva simples, utilizando o programa Microsoft Excel® para tabulação e interpretação das respostas.

787

RESULTADOS

A amostra analisada revelou que 61,8% dos participantes pertencem à faixa etária entre 18 e 23 anos, caracterizando um público jovem e sexualmente ativo. Em relação ao estado civil, 57,4% se declararam solteiros, 26,5% estavam em relacionamento amoroso e 14,7% eram casados ou viviam em união estável. Quanto à moradia, 60,3% residiam com os pais, 22,1% com o cônjuge e 8,8% sozinhos, sendo mais comum o convívio em domicílios com três pessoas (27,9%).

Esses dados apresentam correlação com o Censo Demográfico 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), que apontou predominância de domicílios compostos por dois a três moradores. Tal semelhança evidencia que o perfil dos estudantes universitários da pesquisa reflete a estrutura familiar típica da população brasileira jovem.

Os resultados também revelam que, embora o público investigado apresente alto nível de escolaridade, persistem dúvidas e desinformações sobre o HPV, suas formas de transmissão, prevenção e tratamento. Muitos participantes reconhecem a existência da vacina, mas não compreendem totalmente sua



importância ou o público-alvo da imunização. Além disso, observou-se resistência ao uso de preservativos em relações estáveis, o que representa risco para a propagação do vírus.

CONCLUSÃO

O estudo demonstrou que o conhecimento sobre o HPV entre jovens universitários ainda é insuficiente, mesmo entre indivíduos com acesso à informação e inseridos em contextos acadêmicos. O perfil sociodemográfico identificado — majoritariamente composto por jovens solteiros ou em início de vida conjugal, residentes com os pais — influencia diretamente a forma como os estudantes compreendem e aplicam medidas preventivas.

Esses achados reforçam a necessidade de ações intersectoriais de educação em saúde voltadas para o público universitário, com foco na promoção da saúde sexual, valorizando a vacinação, o uso do preservativo e a realização de exames preventivos. As universidades, como espaços formadores de opinião e saber, desempenham papel estratégico na difusão do conhecimento científico e na desconstrução de mitos e tabus sobre a sexualidade.

Portanto, a ampliação de programas educativos, campanhas de vacinação e debates sobre saúde sexual é imprescindível para reduzir a vulnerabilidade dessa população e contribuir para o controle epidemiológico do HPV no Brasil. A integração entre políticas públicas, instituições de ensino e serviços de saúde representa o caminho mais eficaz para fortalecer o autocuidado e a responsabilidade individual e coletiva frente às ISTs.

788

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: MS, 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre pesquisas com seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022: resultados gerais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer**. Geneva: WHO, 2024.

SILVA, J. R.; FERREIRA, M. A. **Educação em saúde e prevenção do HPV: desafios entre universitários**. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 76, n. 1, p. 55-63, 2023.



O PROGRAMA DE DOAÇÃO DE CORPOS PARA O ENSINO E PESQUISA EM ANATOMIA HUMANA: UMA TRAJETÓRIA DE CONSOLIDAÇÃO

Henrique Silva Lovera¹
Laura Cortezi Rottoli²
Joana Gregoletto Brognoli³
Laura Comin Gatto⁴
Andrea Oxley da Rocha⁵

INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, registros apontam o interesse do ser humano por compreender o funcionamento das estruturas do corpo (CILINDRO, 2011). Este conhecimento, ainda que incipiente, já ajudava a guiar, em especial, líderes religiosos na tentativa de aplacar dores e curar doenças da comunidade (LIMA, 2003). Dessa época, registros como o “*Papiro de Ebers*”, já ilustravam o sistema circulatório e apontavam efeitos de determinadas ervas e plantas sobre ele (CYRIL, 1931). Ainda que apresentassem diversos erros e equívocos quando analisados sob a ótica do conhecimento anatômico moderno, já se percebia uma relação entre a anatomia e o desenvolvimento de doenças (PERTILE, 2020). Da mesma forma, já se entendia que para compreender as melhores técnicas de tratá-las, era necessário conhecer o corpo humano.

Já na Grécia Antiga, com o desenvolvimento mais aprimorado do conhecimento, iniciou-se a prática da dissecação de corpos humanos e de animais com o intuito de compreender com maior precisão as bases de funcionamento do corpo humano. Nesse contexto, indivíduos como Herófilo da Calcedônia iniciaram a realizar dissecações (*ato em que um corpo é cortado em partes e seus diferentes sistemas separados, com o propósito de investigação ou ensino*) e registrar suas descobertas (SINGER, 1996). O novo conhecimento ajudou a embasar os escritos de médicos como Galeno, que tiveram seus escritos na vanguarda da prática médica por mais de 1.500 anos (CASTIGLIONI, 1947).

789

¹ Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. henrique.lovera@ufcspa.edu.br

² Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. laura.rottoli@ufcspa.edu.br

³ Acad. Medicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. joana.brognoli@ufcspa.edu.br

⁴ Acad. Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. laura.gatto@ufcspa.edu.br

⁵ Prof. Dr. Andrea Oxley da Rocha. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. oxley@ufcspa.edu.br



Ao longo da Idade Média, o conhecimento anatômico se retraiu, em especial na Europa, por conta da proibição do uso de corpos humanos para estudo. Da mesma forma, houve uma paralisação do avanço do conhecimento médico, muito provavelmente, em virtude da falta de conhecimento adequado do corpo humano (SINGER, 1996). O estudo sistêmico da anatomia só voltou a acontecer durante o Renascimento, momento histórico em que diferentes áreas do conhecimento voltaram a florescer e se desenvolver com maior intensidade (BURCKHARDT, 2009). Ainda cercado de tabus, a prática da dissecação voltou a ocorrer, no final do século XV, em escolas médicas e as novas descobertas sobre o corpo humano foram registradas por médicos como Antonio Benivieni, Jacob da Capri e, principalmente, Andreas Vesalius, este último um grande defensor do uso da dissecação para ensino e estudo do corpo humano (TALAMONI, 2014). Já nessa época, o uso de corpos de pessoas indigentes ou condenados à morte era a prática mais comum, o que se manteve até o início do século XIX. Nesse mesmo século, a demanda por corpos teve um grande aumento, em especial decorrente do crescimento do número de escolas médicas. Nesse contexto, floresceu, em especial na Europa, a prática dos “ressurrecionistas”, indivíduos que roubavam corpos de cemitérios para vendê-los às escolas médicas. Diante da situação, o parlamento inglês, criou em 1832, o “*Anatomy Act*” para regulamentar a utilização de corpos não reclamados e dar um fim ao roubo de cadáveres (HUTTON, 2013).

Já no Brasil, apenas em 1992, com a Lei Nº 8.501 do Código Civil, foi regulamentado o uso de corpos não reclamados para o estudo. Houve uma modificação desse cenário em 2002, com a aprovação da Lei Nº 10.406 do Código Civil Brasileiro, que regulamentou a doação voluntária de corpos para o ensino e pesquisa, permitindo que indivíduos manifestem seu desejo de doação antes da morte. Nesse contexto, em 2008, a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) criou e mantém o Programa de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa (PDC), uma iniciativa estratégica e ética que fortalece as práticas pedagógicas e científicas no ensino da área da saúde, obtendo corpos para este fim. O PDC foi um dos pioneiros no Brasil, surgindo para aliar o compromisso institucional na excelência no ensino e pesquisa com o reconhecimento do valor do altruísmo de doadores voluntários.

Ainda, cabe ressaltar que mesmo com a criação de novas metodologias para o ensino da Anatomia, como o uso de modelos anatômicos, programas computadorizados e simuladores (BOLINO *et al*, 2023), estudos demonstram que as novas tecnologias vêm para complementar, mas não substituir o aprendizado da Anatomia Humana com corpos reais. (INUA *et al*, 2012). Com isso, dispor de corpos doados para o ensino anatômico mostra-se relevante, ao passo que o manuseio direto de material humano favorece não apenas a qualificação do aprendizado técnico, mas também contribui para uma postura científica reflexiva nos estudantes, enriquecendo a sua formação humanística ao proporcioná-los a oportunidade de aprender a respeitar o ser humano e a vulnerabilidade da vida (DA ROCHA, 2013).



OBJETIVOS GERAIS

O Programa de Doação de Corpos para o Ensino e Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre foi criado com o objetivo principal de fornecer peças anatômicas humanas de forma ética para as atividades desenvolvidas no ambiente universitário. Alia-se a esse objetivo o fortalecimento da relação entre a comunidade e a universidade, estimulando a participação ativa da sociedade no avanço do conhecimento científico e na formação de profissionais de saúde mais éticos e humanizados.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O Programa de Doação de Corpos para Ensino e Pesquisa (PDC) da UFCSPA estrutura-se a partir de um modelo metodológico ético, descritivo e operacional, desenvolvido para garantir o fornecimento contínuo e voluntário de corpos humanos destinados ao ensino anatômico e à pesquisa científica. Ele funciona a partir de três pilares interdependentes: informar o público em geral sobre o programa, realizar o registro de doadores e efetivar a doação propriamente dita, no momento do recebimento do corpo.

O primeiro pilar é apoiado em ações de informação e conscientização pública, promovidas por discentes e docentes vinculados ao projeto, em colaboração com a Assistência de Comunicação da universidade. São realizadas, com esse fim, palestras educativas, distribuição de folders, confecção de cartazes informativos, apresentação do programa em eventos públicos, entrevistas a meios radiofônicos e jornalísticos e ampla divulgação em mídias impressas e digitais com o objetivo de apresentar o Programa de Doação de Corpos (PDC) à comunidade. Essa abordagem busca informar a população sobre a possibilidade de doação do próprio corpo em vida para a ciência, além de esclarecer sobre os aspectos legais, científicos e éticos que envolvem a doação, reforçando seu caráter altruísta e solidário. Ao favorecer o diálogo aberto e transparente com a comunidade, essa fase não apenas amplia a compreensão sobre o valor da doação de corpos, mas também fortalece a confiança social nas instituições de ensino e pesquisa, elemento essencial para a manutenção do programa.

A segunda etapa consiste no registro formal dos doadores voluntários, que ocorre mediante o preenchimento de alguns documentos, que devem ser encaminhados à universidade. Sendo eles: Termo de Doação de Órgãos e Restos Mortais; Formulário de Consentimento Livre e Esclarecido para Doação de Corpo para Ensino, Pesquisa e Extensão; Termo de Testemunha da Declaração de Doação (*este assinado pelos familiares do doador*). O “Termo de Doação” necessita de autenticação em cartório, para assegurar a veracidade dos termos da doação e a lisura legal do processo.

791



O doador também preenche um “Formulário de Registro de Doador”, em que dados demográficos são coletados, bem como informação sobre seu histórico de saúde. As informações adquiridas são usadas para análise do perfil do doador, auxiliando na identificação do público-alvo para as ações de divulgação do Programa e no aperfeiçoamento do PDC.

Os documentos são arquivados na universidade e, também, alocados em software próprio do Programa (SPDC), garantindo armazenamento adequado e sigilo de informações. Como parte do processo, os doadores recebem uma carteira de identificação pessoal, que permite uma comunicação imediata com a universidade no momento do falecimento do doador. Todos os materiais utilizados pelo programa, como folders e cartazes de divulgação, documentos e formulários de doação e arquivo e sistema para armazenamento de informações, são custeados pela UFCSPA.

Após o óbito, ocorre a última etapa, na qual se efetiva a doação, com o recebimento do corpo. Nesta etapa, a família informa o falecimento à equipe do PDC, que irá acompanhá-los ao cartório para registro da doação no certificado de óbito. Após os ritos fúnebres realizados pelos familiares, o corpo do doador é encaminhado à UFCSPA por um serviço funerário autorizado. Ao chegar, o corpo é identificado, recebendo uma numeração própria e intransferível, sendo submetido à técnicas padronizadas de conservação feitas pela equipe técnica do Laboratório de Anatomia da UFCSPA, para poder ser destinado às atividades pedagógicas e de pesquisa no laboratório de anatomia.

Por fim, como desfecho, ao final de cada ano é realizada uma Cerimônia em Homenagem aos Doadores, na qual seus familiares são convidados a participar do evento a fim de receber uma homenagem especial e de agradecimento, dos alunos, docentes e demais funcionários da Universidade, pelo seu gesto de altruísmo e generosidade para com o ensino e a ciência.

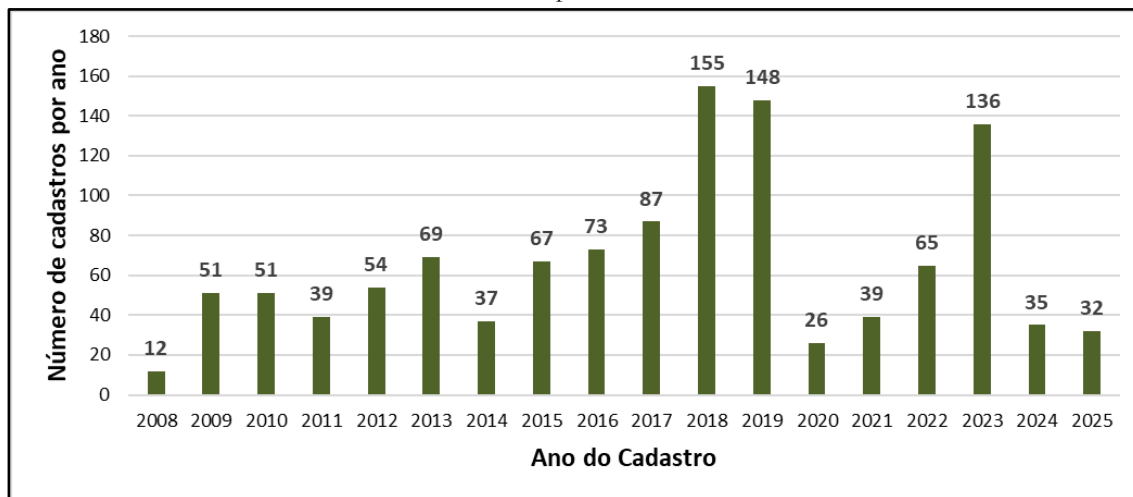
792

RESULTADOS PARCIAIS

Desde 2008, ano de sua institucionalização, o PDC já recebeu mais de 1200 cadastros, sendo que já foram recebidos, entre o início das atividades e o ano de 2023, 132 doações (corpos). Cabe destacar que nos anos de 2024 e 2025, devido à reforma do Laboratório de Anatomia da UFCSPA para ampliação de sua área, capacidade e modernização, não houve o recebimento de novos corpos. Durante a Pandemia da Covid-19 (2021 e 2022), também, por razões técnico-sanitárias, não foram recebidos corpos, como pode ser observado no Gráfico 2.

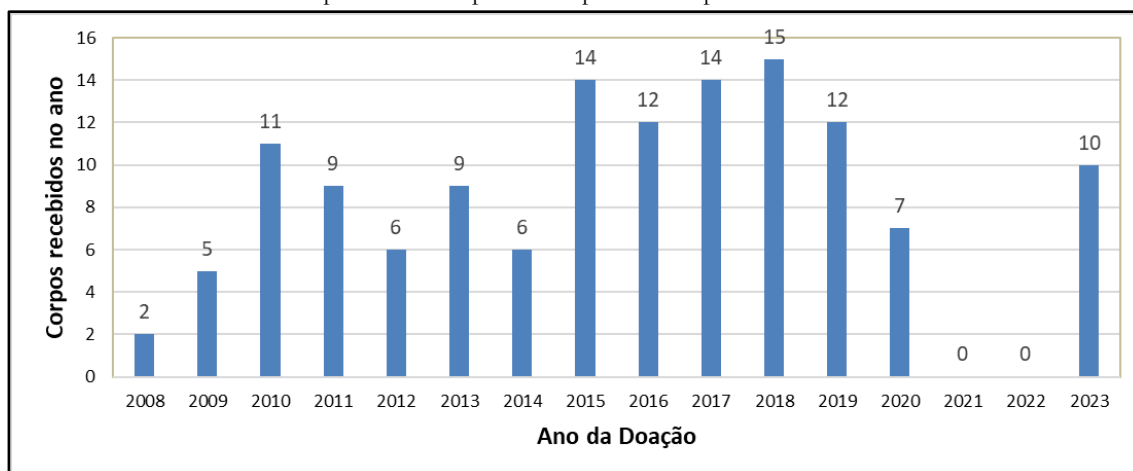


Gráfico 1 - Análise do número de cadastros no PDC por ano entre 2008 e 2025



Fonte: Banco de dados dos autores (2025)

GRÁFICO 2 - Número de corpos recebidos pelo PDC por ano no período de 2008 a 2023.

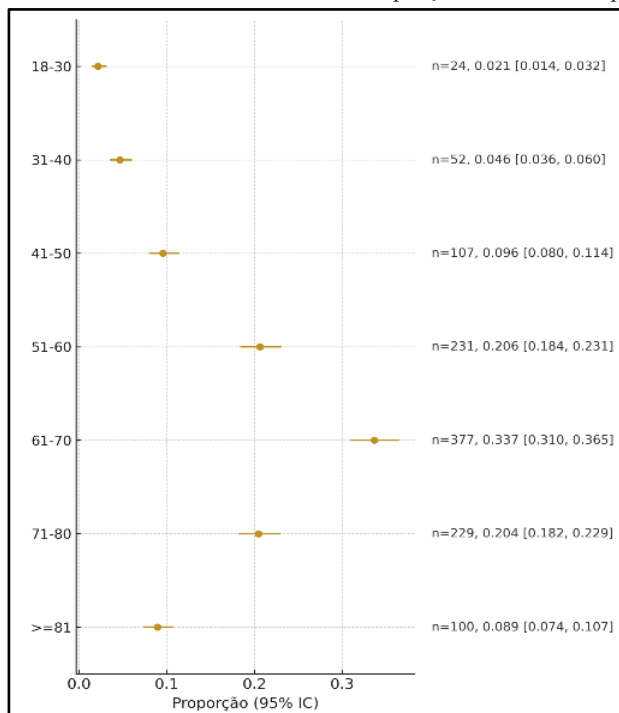


Fonte: Banco de dados dos autores (2025)

A idade média dos indivíduos que se cadastraram no programa foi de 63,11 anos (SD+13,53). Cabe ressaltar que o programa aceita cadastros e doações de qualquer indivíduo com mais de 18 anos. Da mesma forma, a faixa etária com maiores números de cadastros foi aquela entre 61 e 70 anos, representando 33,7% do total de cadastros no programa, como observado no gráfico 3. Por outro lado, a idade média em que a doação ocorreu (corpo recebido) foi de 66,93 anos.



GRÁFICO 3 - Forest Plot com a Proporção de Cadastros por Faixa Etária



Fonte: Banco de dados dos autores (2025)

Ao analisar o sexo dos participantes do programa, observou-se que 838 eram mulheres e 357 do sexo masculino. A religião mais prevalente entre os cadastrados foi a Católica, escolha religiosa autodeclarada de mais de 44,21% dos cadastrados. Seguiram o espiritismo com 247 indivíduos (20,4%) e ateísmo (15,6%). Também existiam cadastro de evangélicos, budistas, ateus e agnósticos no programa.

Vale ressaltar que, desde o início do recebimento de corpos pelo programa em 2008, realiza-se anualmente a “Cerimônia em Homenagem aos Doadores de Corpos”, ocasião em que os familiares dos doadores são convidados para o evento. Esta cerimônia ocorre em um dos auditórios da universidade, com capacidade para 200 pessoas, estando lotada em todas as edições. Nesse evento, a comunidade acadêmica homenageia e expressa sua gratidão e respeito aos doadores e suas famílias.

CONCLUSÃO

A evolução do Programa ao longo de quase duas décadas leva a crer que o trabalho realizado permitiu a consolidação da doação de corpos como a forma ética de se obter corpos para o ensino de qualidade nos



curso da área da saúde. Além disso, auxilia na formação ética e humanística dos alunos, através da reflexão sobre o tema e a compreensão da importância do gesto altruístico dos doadores para sua formação profissional. Por outro lado, as ações realizadas para a divulgação da ideia da doação voluntária do próprio corpo, em vida, para a população demonstraram ser efetivas, já que foi observado o crescimento crescente de cadastramento ao longo dos anos, sendo um marco importante já que ainda, atualmente, a maior parte das universidades brasileiras ainda utilizam corpos não reclamados para o ensino da anatomia humana.

O Programa de Doação de Corpos para o Ensino, Pesquisa e Extensão é capaz de fundamentar o ensino prático anatômico na Universidade ao passo em que cumpre o objetivo de fornecer corpos para as atividades acadêmicas. Além disso, também demonstra seu caráter transformador, formando um elo entre ciência, cidadania e solidariedade, que reitera o compromisso da UFCSPA em transmitir uma educação de qualidade, ética e socialmente engajada.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aqueles que doaram seus corpos para a ciência, permitindo a realização de pesquisas na área da anatomia e de atividades de ensino. Os resultados dessas pesquisas podem contribuir para a construção do conhecimento científico e, por conseguinte, melhorar os cuidados com pacientes. Por conta disso, os doadores e seus familiares merecem nosso maior respeito e gratidão.

795

REFERÊNCIAS

BURCKHARDT, J. A cultura do Renascimento na Itália.

BRYAN, C. The Papyrus Ebers. Translated from the German version. New York: Appleton, 1931. p. 1633–167.

CASTIGLIONI, A. A history of medicine. New York: Alfred A. Knopf, 1947.

CILINDRO, S. S. Anatomia: aspectos históricos e evolução. *Revista Ciências Médicas e Biológicas*, v. 10, p. 3–6, 2011.



DA ROCHA, A. O.; TORMES, D. A.; LEHMANN, N.; SCHWAB, R. S.; CANTO, R. T. The body donation program at the Federal University of Health Sciences of Porto Alegre: a successful experience in Brazil. *Anatomical Sciences Education*, v. 6, n. 3, p. 199–204, 2013.

BOLINO, G.; FINESCHI, V.; CECANNECCHIA, C.; D'ANTONIO, G.; FRATI, P. The practice of teaching and scientific research on cadaveric material remains crucial for medical education. *Clinics and Practice*, v. 13, n. 5, p. 1073–1081, 2023.

INUA, I. M.; TARANIKANTI, V.; AL-RAWAHY, M.; HABBAL, O. Anatomy practical examinations: how does student performance on computerized evaluation compare with the traditional format? *Anatomical Sciences Education*, v. 5, n. 1, p. 27–32, jan./fev. 2012.

LIMA, D. R. História da medicina. 1. ed. Rio de Janeiro, 2003.

PERTILE, R. de A. A história das técnicas médicas a partir das ilustrações em papiros do Egito Antigo. *Khronos: Revista de História da Ciência*, n. 10, dez. 2020.

SINGER, C. Uma breve história da anatomia e fisiologia desde os gregos até Harvey. Cidade Universitária: Ciências Médicas, 1996. 234 p.

TALAMONI, A. C. B. Anatomia, ensino e entretenimento. In: *Os nervos e os ossos do ofício: uma análise etnológica da aula de anatomia*. São Paulo: Editora UNESP, 2014.



OFICINA DE PRIMEIROS SOCORROS: UMA ESTRATÉGIA DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA E DA RESPOSTA QUALIFICADA ÀS EMERGÊNCIAS NO ESPAÇO ESCOLAR

Analissa Victória Souza Ferraz¹

Luís Eduardo Nunes Caldeira²

Luísa Riva Cordeiro³

Thiago Portalupi Mattana⁴

Antônio Rogério Proença Tavares Crespo⁵

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é um cenário de alta permanência e interação social para crianças e adolescentes, o que acarreta uma significativa incidência de acidentes e intercorrências médicas. Estatísticas indicam que, no Brasil, os acidentes estão entre as principais causas de morbidade e mortalidade pediátrica, reforçando a urgência do preparo da comunidade escolar para uma resposta imediata e eficaz frente a essas circunstâncias (BRASIL, 2022). Em uma sociedade em que as crianças passam tantas horas na escola quanto com suas famílias, torna-se essencial que a saúde também faça parte das preocupações dos professores e dos alunos (LIMA et al, 2012, p. 192). No entanto, a ausência histórica dessa integração entre educação e saúde contribuiu para o despreparo das instituições de ensino brasileiras diante de emergências médicas.

Essa vulnerabilidade ganhou um marco legal fundamental com a Lei Federal n.º 13.722/2018, conhecida como Lei Lucas. A legislação brasileira foi criada após a trágica morte do menino Lucas Begalli Zamora, de apenas 10 anos, que se engasgou fatalmente durante um passeio escolar em 2017 (ALESP, 2025). O fato de os profissionais acompanhantes não terem o preparo para realizar as manobras básicas de socorro destacou a grave lacuna na segurança escolar. A Lei Lucas, portanto, tornou obrigatória a capacitação em

797

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Correio eletrônico: analissa.ferraz@ufcspa.edu.br

² Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Correio eletrônico: luis.caldeira@ufcspa.edu.br

³ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Correio eletrônico: luisa.cordeiro@ufcspa.edu.br

⁴ Acadêmico de Medicina da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Correio eletrônico: thiago.mattana@ufcspa.edu.br

⁵ Professor da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Correio eletrônico: arcrespo@ufcspa.edu.br



noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de estabelecimentos de ensino no território brasileiro, visando garantir uma cadeia de socorro imediato, capaz de preservar a vida e minimizar danos até a chegada do atendimento especializado (BRASIL, 2018). Contudo, estudos recentes apontam que a implementação plena dessa legislação ainda enfrenta desafios (PEREIRA et al, 2023, p. 2096).

Neste contexto, a Extensão Universitária emerge como uma ferramenta estratégica para a Saúde Pública. Conforme a literatura, a extensão articula o ensino e a pesquisa, sendo um processo educativo que promove a transformação social e o intercâmbio de saberes com a comunidade (FREIRE, 2022, p. 125). Projetos extensionistas voltados para a educação em saúde, como a capacitação em primeiros socorros, não apenas cumprem a função social da universidade, mas também colaboram ativamente para preencher a lacuna na aplicabilidade da Lei Lucas, fortalecendo a segurança escolar.

O presente resumo apresenta os resultados obtidos no ano de 2024 pelo projeto de extensão Oficina de Primeiros Socorros, que, por meio de oficinas teórico-práticas, buscou aprimorar o conhecimento e as habilidades em primeiros socorros na rede pública de ensino e transformar o cenário da segurança escolar de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

OBJETIVOS GERAIS

- Oferecer ao público-alvo informações essenciais sobre a identificação, o manejo e a prevenção de situações de agravos agudos à saúde que envolvem os primeiros socorros, possibilitando ações diretas por parte da população leiga em emergências.
- Contribuir para a formação acadêmico-profissional dos discentes, desenvolvendo atividades de modo interdisciplinar e interprofissional, tanto pelo trabalho voluntário dos acadêmicos de diferentes cursos da universidade bem como pela ação em conjunto com profissionais da educação (pedagogos, professores e demais funcionários da comunidade escolar).
- Tornar a população-alvo um agente ativo na propagação do conhecimento em primeiros socorros.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi configurado como uma pesquisa de intervenção, com abordagem metodológica mista, combinando análises quantitativas e qualitativas para uma avaliação abrangente do projeto. As atividades foram desenvolvidas em três instituições da rede pública de ensino de Porto Alegre/RS: a EMEF Nossa Senhora do Carmo, a EMEF Anísio Teixeira e a EEEM Anne Frank.



O público-alvo foi segmentado em dois grupos distintos para intervenções customizadas: discentes e docentes. O grupo discente foi composto por 191 alunos do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental, uma faixa etária ampla que permitiu adaptar a linguagem e a profundidade dos temas. Para eles, o formato escolhido foi o de oficinas práticas, totalizando quatro encontros que abordaram os agravos mais comuns no contexto escolar: 1) ferimentos e cortes; 2) engasgo; 3) convulsões e síncope (desmaio); e 4) afogamentos e queimaduras. A metodologia ativa foi priorizada, buscando o engajamento através de simulações e discussões. O grupo docente contou com a participação de 43 professores, aos quais foi oferecido um curso de Primeiros Socorros mais aprofundado, com foco teórico-prático e incluindo um módulo essencial de capacitação em Reanimação Cardiopulmonar (RCP) com uso de manequins.

Para a avaliação da eficácia da intervenção, foi empregado um delineamento de pré e pós-teste em ambos os grupos. O instrumento de avaliação dos alunos consistia em um questionário com 31 itens, enquanto o dos professores continha 10 itens, refletindo os focos de cada capacitação. Além da avaliação objetiva de conhecimento, foi conduzida uma análise qualitativa junto aos alunos para mapear sua percepção subjetiva sobre o grau de dificuldade dos testes, utilizando as categorias "fácil", "médio" e "difícil".

O tratamento e a análise dos dados quantitativos foram realizados com o software RStudio. Para os dados dos alunos, os escores brutos foram categorizados em três faixas ordinais de aproveitamento: baixo (0 a 10 acertos), moderado (11 a 21 acertos) e alto (22 a 31 acertos). Essa categorização foi necessária para viabilizar a análise estatística, uma vez que os dados eram agregados por grupo e não pareados aluno a aluno, o que impediria testes de comparação de médias para amostras dependentes. Assim, optou-se pelo teste do Qui-quadrado de homogeneidade, que permite comparar as distribuições de frequência das categorias entre dois momentos (pré e pós-intervenção), verificando se a intervenção alterou significativamente o perfil de aproveitamento do grupo. Para quantificar a magnitude da mudança observada, foi calculado o coeficiente V de Cramer como medida do tamanho do efeito. Para o grupo dos professores, a análise consistiu na comparação da mediana de acertos entre o pré e o pós-teste, uma medida de tendência central robusta e adequada para a escala e o tamanho da amostra.

799

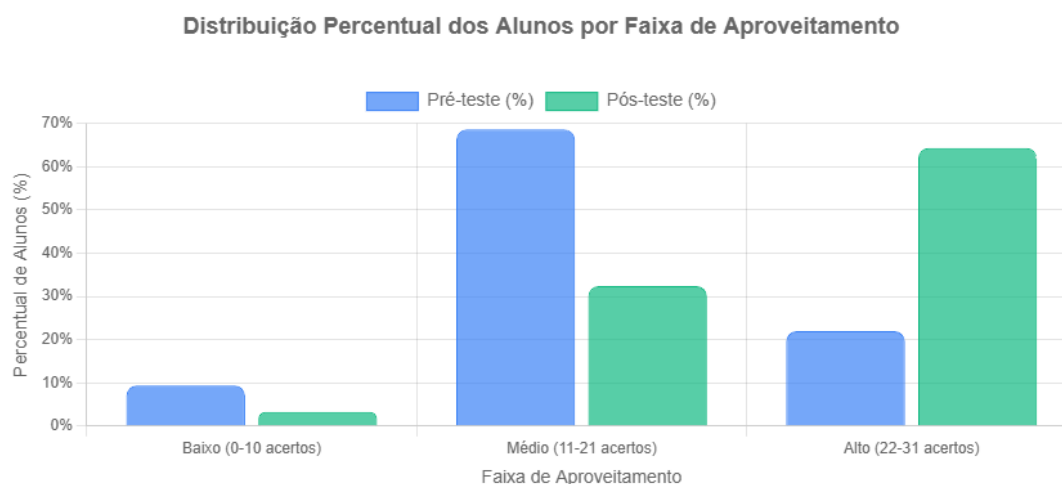
RESULTADOS

A análise dos dados coletados revelou um impacto positivo e substancial das intervenções educativas, tanto no público discente quanto no docente. A avaliação do conhecimento dos alunos demonstrou uma notável evolução entre os momentos pré e pós-teste. Inicialmente, a distribuição dos 191 alunos nas faixas de aproveitamento indicava um conhecimento predominantemente intermediário: 68,6% (n=131) se enquadravam na faixa "moderado", enquanto 22,0% (n=42) demonstravam um conhecimento "alto" e 9,4% (n=18) um conhecimento "baixo". Após a realização das oficinas, o cenário se transformou



drasticamente. A faixa de aproveitamento "alto" quase triplicou, passando a englobar 64,3% (n=117) dos estudantes. Este expressivo crescimento se deu, principalmente, pela migração dos alunos que antes estavam no nível "moderado", que por sua vez reduziu sua representatividade para 32,4% (n=59). Igualmente relevante foi a diminuição da faixa de conhecimento "baixo", que caiu para apenas 3,3% (n=6), indicando que o projeto foi eficaz em nivelar por cima o conhecimento geral do grupo. A Figura 1 ilustra o aproveitamento dos alunos, mostrando os resultados pré e pós-teste.

Figura 1. Comparativo do aproveitamento dos alunos (pré vs. pós-teste)



800

Autoria própria.

A significância estatística dessa mudança foi confirmada pelo teste do Qui-quadrado de homogeneidade, que produziu um valor de $\chi^2 = 68,48$. Com 2 graus de liberdade, este resultado leva a um valor de p extremamente baixo ($p < 0,001$), o que permite rejeitar com alta confiança a hipótese nula de que não houve mudança na distribuição de conhecimento. Em termos práticos, isso significa que a melhora observada é real e diretamente atribuível à intervenção, não sendo um mero acaso. Para além da significância estatística, a magnitude do efeito da intervenção foi classificada como moderada a forte, com um V de Cramer de 0,43. Este indicador é crucial, pois demonstra que o impacto do projeto não foi apenas detectável, mas também substancial e com relevância prática no contexto educacional.

Corroborando os dados quantitativos, a percepção subjetiva dos alunos sobre seu próprio aprendizado também evoluiu positivamente. No pré-teste, havia um equilíbrio entre os que consideravam o conteúdo "fácil" (45,4%) e "médio" (47,2%), com uma minoria (7,4%) achando "difícil". No pós-teste, a sensação de domínio aumentou consideravelmente: o percentual de alunos que classificaram o teste como "fácil"



saltou para 68,5%, enquanto a percepção de dificuldade "média" (26,1%) e "difícil" (5,4%) diminuiu. Essa mudança na autopercepção é um indicador valioso do empoderamento e da confiança adquirida pelos estudantes. No grupo dos professores, a tendência de aprimoramento se repetiu. A mediana de acertos no questionário de 10 perguntas aumentou de 6 para 8, um avanço significativo que representa um ganho de 20% na pontuação mediana e reflete um fortalecimento do conhecimento dos educadores para atuarem em emergências.

CONCLUSÃO

A análise aprofundada dos resultados permite concluir, de forma inequívoca e robusta, que a estratégia educativa implementada alcançou plenamente seus objetivos, provando-se uma ferramenta de alto impacto para a capacitação em primeiros socorros no ambiente escolar. A intervenção foi altamente eficaz ao gerar melhorias estatisticamente significativas ($p < 0,001$) e de grande relevância prática no conhecimento teórico dos participantes, conforme indicado pelo tamanho de efeito moderado a forte (V de Cramer = 0,43). Este sucesso quantitativo, que se traduz na migração massiva de alunos para a faixa de alto aproveitamento, é espelhado por uma transformação qualitativa igualmente importante: a mudança na autopercepção de competência. O aumento da confiança dos alunos, evidenciado pela reclassificação do conteúdo como "fácil", sugere que o aprendizado não foi apenas memorizado, mas efetivamente internalizado. A escolha deliberada por uma metodologia ativa, centrada em oficinas práticas, discussões e simulações, emergiu como um fator determinante para este desfecho. Ao engajar os estudantes em cenários realistas, a abordagem transcende a teoria, promovendo a assimilação de conceitos complexos e permitindo a construção de um aprendizado significativo e funcional sobre como agir em situações de emergência.

O alcance do projeto, no entanto, ultrapassa o impacto individual de cada participante e se estende à segurança coletiva da comunidade escolar. Ao capacitar simultaneamente alunos e professores, a iniciativa contribui diretamente para o fortalecimento de uma cultura de prevenção e cuidado, em total alinhamento com os preceitos e o espírito da Lei Lucas. A formação dos estudantes como primeiros respondentes em potencial, somada à qualificação formal dos educadores, cria uma rede de proteção multicamadas, mais ampla, ágil e resiliente. Isso significa que, diante de um agravo, múltiplos atores estarão mais preparados para oferecer uma primeira resposta adequada, ação que, em muitas circunstâncias, é decisiva para o desfecho clínico do evento. Este estudo, portanto, não apenas valida uma intervenção pontual; ele demonstra um caminho viável para superar os desafios de implementação da legislação vigente, transformando uma obrigação legal em uma prática pedagógica transformadora e engajadora.

A evidência estatística da efetividade da intervenção, com um efeito de magnitude expressiva, posiciona o projeto como um modelo replicável e escalável de educação em saúde. Diante do exposto, conclui-se

801



pela fundamental importância de assegurar a continuidade e a expansão de iniciativas como esta. As implicações futuras são vastas e apontam para a necessidade de uma abordagem sistêmica. Recomenda-se a consolidação de parcerias estratégicas entre universidades, que detêm o conhecimento técnico, e as secretarias de educação, que possuem a capilaridade para alcançar a rede de ensino. A integração de conteúdos de primeiros socorros no currículo formal, de maneira transversal e contínua, poderia solidificar essa cultura de prevenção. Adicionalmente, a promoção de políticas públicas de fomento que incentivem e financiem projetos de extensão com este perfil é um caminho essencial para garantir que todas as escolas, independentemente de sua localização ou recursos, se tornem espaços intrinsecamente mais seguros, resilientes e preparados para proteger o bem mais valioso: a vida.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério alerta para prevenção de acidentes domésticos envolvendo crianças. Agência Gov.br, 18 nov. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2022/11/ministerio-alerta-para-prevencao-de-acidentes-domesticos-envolvendo-criancas>. Acesso em: 13 out. 2025.
2. LIMA, Dartel Ferrari de; MALACARNE, Vilmar; STRIEDER, Dulce Maria. O papel da escola na promoção da saúde: uma mediação necessária. EccoS – Rev. Cient., São Paulo, n. 28, p. 191-206, maio/ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/3213>. Acesso em: 13 out. 2025.
3. BRASIL. Lei n. 13.722, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Diário Oficial da União, Brasília, 5 out. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13722.htm. Acesso em: 13 out. 2025.
4. ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO – ALESP. Lei que transformou dor de família em ações que salvam milhares de vidas completa 10 anos. Alesp, São Paulo, 10 jan. 2025. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?10/01/2025/lei-que-transformou-dor-de-familia-em-acoes-que-savam-milhares-de-vidas-completa-10-anos>. Acesso em: 13 out. 2025.



5. PEREIRA, Anna Caroline Duarte; ALVES, Camila Honorio; TOMAZ, Julia Emilly Tres; MACEDO, Juliê Rebonato de; DUARTE, Luciana Rodrigues Borges; AFOUMADO, Maria Thereza Canal; FREITAS, Vinicius da Silva; ABREU, José Roberto Gonçalves. O ensino de primeiros socorros para servidores da educação: uma revisão de literatura. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, São Paulo, v. 6, n. 13, p. 812, 2023. DOI: 10.55892/jrg.v6i13.812. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/812>. Acesso em: 13 out. 2025.
6. FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 25. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2022. ISBN 978-85-352-5766-8.



TESTE DE ACUIDADE VISUAL EM ESCOLARES PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA DO PROJETO OLHO VIVO

Geórgia Cunha de Souza Fortunato¹

Lílian Nascimento²

Fernanda Vieira Nicolato³

Franciane Vilela Réche da Motta⁴

Zuleyce Maria Lessa Pacheco⁵

INTRODUÇÃO

O aparelho da visão desempenha papel fundamental na percepção sensorial que obtemos do ambiente. A integridade desse sistema perceptivo é essencial para o desenvolvimento da criança, especialmente após seu ingresso na escola, quando ela passa a desenvolver habilidades cognitivas e sociais que exigem grande acuidade visual. Problemas visuais impactam diretamente o aprendizado e a socialização, afetando as habilidades intelectuais e sociais da criança (Campos et al., 2021; Santos et al., 2022).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que cerca de 43 milhões de pessoas sejam cegas em todo o mundo e que 295 milhões vivam com deficiência visual moderada ou grave. Embora 80% dos casos de deficiência visual possam ser evitados ou tratados, a realidade ainda é preocupante, especialmente em países em desenvolvimento (World Health Organization, 2021). Em países de baixa e média renda, como o Brasil, grande parte dos casos de cegueira é de origem prevenível, com fatores como o diagnóstico tardio e o acesso limitado a tratamentos adequados (Lima et al., 2023). A prevenção de doenças oculares deve começar na infância, pois a cegueira precoce está fortemente associada ao desenvolvimento de dificuldades emocionais e comportamentais que afetam o aprendizado e a socialização. Investimentos em programas de detecção precoce e correção de problemas refrativos

804

¹ Acadêmica de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: yasmin.shalon@estudante.ufjf.br

² Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: lilian.nascimento@ufjf.br

³ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: fernanda.nicolato@ufjf.br

⁴ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: franciane.vilela@ufjf.br

⁵ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: zuleyce.lessa@ufjf.br



são essenciais para mitigar os efeitos da deficiência visual, melhorando o desempenho escolar e o bem-estar das crianças (Oliveira et al., 2020).

O Plano Nacional de Educação (PNE), correspondente ao período de 2011 a 2020, estabeleceu como uma de suas metas a alfabetização de todas as crianças até os oito anos. No entanto, um dos principais obstáculos para alcançar essa meta é a falta de exames oftalmológicos. Estima-se que, para cada 1.000 crianças do ensino fundamental, cerca de 100 apresentem erros de refração, como hipermetropia, astigmatismo e miopia, condições que demandam diagnóstico e, frequentemente, correção visual. A ausência destes pode prejudicar significativamente o processo de alfabetização dessas crianças (Oliveira et al., 2021; Ribeiro et al., 2022).

A ausência de prevenção da cegueira não decorre da falta de tecnologias adequadas, mas das dificuldades em implementar práticas preventivas na população. Tal cenário envolve limitações de acesso aos serviços, deficiências na infraestrutura e na organização da assistência oftalmológica. Para que a prevenção dos agravos visuais seja efetiva, é imprescindível estabelecer condições que favoreçam a adesão da população, com ênfase na qualidade do atendimento e na educação em saúde ocular (Farias et al., 2020; Silva et al., 2023).

A visão exerce papel fundamental no desempenho escolar e, diante dessa relevância, em 1999 o Ministério da Educação, em parceria com o Conselho Brasileiro de Oftalmologia, instituiu a Campanha Olho no Olho, com o propósito de promover a saúde ocular e aplicar o Teste de Acuidade Visual por meio da Escala de Sinais de Snellen. A iniciativa buscou identificar alterações visuais de forma simples e acessível (Mendes et al., 2021).

O teste de acuidade visual, além de ser um instrumento simples, confiável e de baixo custo, tem demonstrado eficácia na prevenção de distúrbios visuais, contribuindo para minimizar dificuldades de aprendizagem decorrentes de problemas não tratados. Ademais, o treinamento dos examinadores requer curto período de capacitação, o que torna o método amplamente aplicável (Santos et al., 2022; Silva et al., 2023).

OBJETIVOS GERAIS:

Identificar a compreensão das crianças sobre o tema, analisar a aplicabilidade das escalas de RAD e Snellen também, avaliar os resultados dos testes realizados.

MÉTODO

Este estudo adota um delineamento transversal quantitativo, no qual os dados são coletados de uma amostra. Por meio dessa abordagem, é possível obter medidas quantitativas — como prevalências, médias, proporções ou correlações — que permitem descrever as características da população estudada



ou relacionar variáveis de interesse, de maneira eficiente, relativamente rápida e com custo menor em comparação com estudos longitudinais (Adelson, 2023).

A partir da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), parecer 699.945, iniciou-se a fase de capacitação dos pesquisadores para a realização dos Testes de Acuidade Visual.

Os cenários do estudo foram três instituições do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, sendo duas escolas, uma federal e outra municipal, e posteriormente uma associação espírita. O período de realização do estudo foi dos anos de 2023 a setembro de 2025.

A equipe atuou às sextas-feiras, no período das 13h às 17h, no colégio federal de aplicação João XXIII, situado no bairro Santa Helena em crianças de 6 a 8 anos. Por conseguinte, às quintas-feiras, também das 13h às 17h, na Escola Municipal Carlos Alberto Marques, localizada no bairro São Pedro, em crianças com idades entre 4 e 8 anos. E no período de janeiro a setembro de 2025 às sextas-feiras de 13h às 17h na Associação Espírita Semente em crianças na faixa etária de 6 a 11 anos.

O local escolhido para a realização dos Testes de Acuidade Visual foi uma sala de atividade lúdica, seguindo as orientações preconizadas: O local deve ser silencioso, com boa iluminação, a luz deve vir de trás ou dos lados da criança a ser examinada. O examinador deve marcar no piso um risco de giz, colar uma fita crepe ou um barbante a uma distância de cinco metros da Escala de Sinais de Snellen. A cadeira em que o escolar irá sentar deve ficar posicionada de maneira que as pernas traseiras coincidam com a linha traçada no piso. As linhas de sinais da escala de Snellen, correspondentes a 0,8 (20/25) e 1,0 (20/20), devem estar situadas na altura dos olhos do examinado (Oliveira, et al, 2025).

Durante a aplicação do teste, devem ser evitadas práticas que possam alterar as características da escala, como fotocópia, plastificação ou emolduramento. Ao receber a criança no laboratório de coleta de dados, o examinador deve preencher a ficha de identificação, explicar o procedimento a que ela será submetida e solicitar que se sente para possibilitar a fixação da escala na parede. Em seguida, posiciona-se a criança a uma distância de cinco metros da escala, oclui-se primeiro o olho esquerdo com um oclisor (de cartolina ou material opaco adequado), testa-se a acuidade visual do olho direito e, depois, realiza-se a inversão para testar o olho esquerdo. Crianças que utilizam óculos devem realizar o teste com a lente que utilizam (órtese), a fim de avaliar sua visão corrigida (Gomes et al, 2024).

Para a execução deste procedimento, foi necessária a atuação de, no mínimo, três pesquisadores. Um deles era responsável por posicionar a criança corretamente e realizar a oclusão de um dos olhos; o segundo indicava, com um lápis preto, os optótipos correspondentes a cada linha da Escala de Snellen; e o terceiro observava atentamente o comportamento da criança, a fim de identificar sinais sugestivos de dificuldade visual, como lacrimejamento, inclinação da cabeça, franzimento da testa, piscamentos excessivos, estrabismo, queixas ou desconforto visual.



O resultado do teste foi determinado pela última linha da escala que a criança conseguiu ler sem dificuldades, sendo esse valor registrado na ficha de identificação. As crianças que apresentaram acuidade visual igual ou inferior a 0,7 foram encaminhadas para um segundo teste (reteste), realizado em momento posterior, seguindo o mesmo protocolo, com o objetivo de assegurar a fidedignidade dos dados obtidos. Nos casos em que o déficit visual foi confirmado, a criança foi então encaminhada ao serviço de oftalmologia conveniado à Secretaria Municipal de Saúde de Juiz de Fora, MG-Brasil para avaliação e intervenção especializada.

RESULTADOS

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), instituído pela Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, estabelece, em seu artigo 53, que toda criança e adolescente tem direito à educação, com o objetivo de promover o pleno desenvolvimento pessoal, a preparação para o exercício da cidadania. O mesmo artigo também garante a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola, além do direito de serem respeitados por seus educadores (Brasil, 1990).

De acordo com esses princípios básicos, estabelecemos a parceria com a Secretária Municipal de Educação e iniciamos o presente estudo que apontou o seguinte resultado:

Dos 182 participantes (n=182), 96 (52,7%) da Escola Municipal Carlos Alberto Marques, 75 (41,2%) eram alunos do Colégio João XXIII e 11 (6,1%) da Associação Espírita Grupo Semente. O Colégio de Aplicação João XXIII: dos 75 alunos, 64 (85,3%) realizaram o Teste de Acuidade Visual; 24 (37,5%) necessitaram de reteste e 11 (17,2%) foram encaminhados ao oftalmologista. A Escola Municipal Carlos Alberto Marques: dos 96 alunos, 66 (68,8%) foram testados; 34 (51,5%) realizaram o reteste e 11 (16,7%) foram encaminhados ao oftalmologista. Entre estes, 2 receberam prescrição de óculos, 1 não compareceu à consulta e 1 apresentou diagnóstico confirmado de baixa visão. Grupo Semente: com 11 participantes (6 a 11 anos), 3 (27,3%) foram encaminhados ao Reteste, e 1 (9,1%) ao serviço de oftalmologia. De forma consolidada, o projeto avaliou 141 crianças por meio do teste, 61 (43,3%) necessitaram reteste, e 23 (16,3%) foram encaminhadas ao atendimento oftalmológico.

A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) estima que cerca de 7% das crianças em idade escolar na América Latina necessitam de correção visual. As principais causas de deficiência visual na região incluem erros de refração não corrigidos, catarata, retinopatia diabética, glaucoma e cegueira infantil. Estima-se que 80% dos casos de cegueira e deficiência visual podem ser evitados com acesso adequado a serviços de saúde ocular (OPAS, 2025).



CONCLUSÃO

Esses resultados demonstram a relevância das ações de triagem visual e educação em saúde ocular, revelando uma proporção significativa de escolares com possível comprometimento visual, o que reforça a importância da detecção precoce e da integração entre escola, universidade e serviços de saúde para a promoção da saúde ocular infantil.

Ampliar o projeto em escolas e associações, considerando a vulnerabilidade social e acesso restrito aos serviços especializados de oftalmologia. A atuação conta com a doação de próteses visuais para melhorarem a qualidade de vida das crianças e adolescentes com menor acesso a serviços de saúde e recursos financeiros limitados.

REFERÊNCIAS

ABDELRAHMAN, M. M.; HASHEM, R.; ABO-SEIF, L. M. ES. et al. The role of nursing in promoting nutritional awareness: insights from interactive educational approaches. *BMC Nursing*, v. 24, 748, 2025. DOI: 10.1186/s12912-025-03245-z.

ADELSON, M.; PETTER, S.; SMITH, H. Cross-sectional research: A critical perspective, use cases, and recommendations for IS research. *International Journal of Information Management*, v. 70, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0268401223000063>. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 128, n. 135, p. 13563, 16 jul. 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm. Acesso em: 10 out. 2025.

CAMPOS, F. F.; COSTA, J. T.; PEREIRA, V. C. Impacto da visão no desempenho escolar infantil: um estudo longitudinal. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 85, n. 4, p. 145-153, 2021. DOI: 10.5935/1678-2925.20210036.

COSTA, A. R.; ALMEIDA, M. D.; PEREIRA, G. A. Importância da saúde ocular para o desempenho escolar de crianças no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, n. 79, p. 144-159, 2021. DOI: 10.1590/S1413-24782021260479.



GOMES, Ana Julia dos Santos; ANDRADE, Bárbara Miziara Moraes; QUINTÃO, Eliza Bessa Fernandes; BARBOSA, Angélica Marchini de Souza Jardim; ZOCA, Daniela Garcia; BACHUR, Cynthia Kallás. Acuidade visual: um olhar para crianças escolares. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 83, e0015, 2024. DOI: 10.37039/1982.8551.20240015. Disponível em: <https://www.rbojournal.org/en/article/visual-acuity-a-look-at-school-children/>. Acesso em: 10 out. 2025.

LIMA, A. M.; SOUZA, V. M.; CAVALCANTI, A. P. A importância dos exames oftalmológicos na infância: uma revisão sobre estratégias preventivas. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 83, n. 2, p. 95-102, 2020. DOI: 10.5935/1678-2925.20200016.

LIMA, M. F.; ALMEIDA, P. M.; SILVA, R. G. Desafios da saúde ocular infantil no Brasil: um estudo sobre a prevalência de cegueira evitável e as políticas públicas. *Saúde em Debate*, v. 47, n. 131, p. 202-215, 2023. DOI: 10.1590/0103-110420231310028.

MENDES, L. A.; SILVA, T. R.; COSTA, D. M. A eficácia da Campanha Olho no Olho na promoção da saúde ocular escolar no Brasil. *Journal of Public Health*, v. 30, n. 1, p. 25-33, 2021. DOI: 10.1590/0103-11042021.

OLIVEIRA, J. A.; MORAES, A. D.; PIMENTA, G. M. A importância da educação preventiva para a saúde ocular em crianças: estratégias de impacto. *Revista Brasileira de Saúde Coletiva*, v. 31, n. 2, p. 89-102, 2020. DOI: 10.1590/0103-111320203102022.

OLIVEIRA, L. R.; SILVA, M. T.; FERRAZ, T. G. Problemas de refração em crianças do ensino fundamental: impactos na alfabetização e no aprendizado. *Jornal Brasileiro de Oftalmologia*, v. 85, n. 4, p. 141-147, 2021. DOI: 10.5935/1678-2925.20210029.

RIBEIRO, C. L.; MARTINS, P. T.; ALMEIDA, L. D. Políticas públicas para a saúde ocular infantil: um estudo sobre o impacto do diagnóstico precoce. *Revista de Políticas Públicas em Saúde*, v. 15, n. 3, p. 80-89, 2022. DOI: 10.1590/0103-110320223153.

SANTOS, G. F.; ALVES, J. P.; PEREIRA, A. L. Testes de acuidade visual na infância: eficácia, custos e impacto na qualidade de vida escolar. *Estudos em Saúde Coletiva*, v. 27, n. 4, p. 114-121, 2022. DOI: 10.1590/0103-110420223145.



SANTOS, L. F.; FERREIRA, R. M.; ANDRADE, T. D. A relação entre a acuidade visual e o desempenho escolar em crianças do ensino fundamental. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 85, n. 7, p. 431-438, 2022. DOI: 10.5935/1678-2925.20220025.

SILVA, M. A.; SOUSA, R. F.; COSTA, L. C. A importância da educação em saúde ocular na prevenção de problemas visuais em crianças. *Saúde e Educação*, v. 19, n. 1, p. 15-25, 2023. DOI: 10.1590/0103-11042023110015.

TAVARES, A. P.; MOREIRA, D. S.; GOMES, F. F. Prevenção e tratamento de doenças oculares em crianças: perspectivas e desafios. *Saúde Global*, v. 15, n. 3, p. 44-52, 2022. DOI: 10.18359/sg.31578.



PLATAFORMA CACAU: TECNOLOGIA PARA ALERTA DE PODAS E MONITORAMENTO FITOSSANITÁRIO NA CACAUCULTURA

Lucas Gabriel Ferreira¹
Maria Clara Simões de Jesus²
Marta Magda Dornelles³

INTRODUÇÃO

A cacaucultura representa uma das atividades agrícolas de maior relevância econômica, social e ambiental na Região Cacaueira da Bahia, sendo responsável pela geração de empregos, movimentação da economia regional e preservação da Mata Atlântica por meio do sistema cabruca. Entretanto, esse setor enfrenta desafios históricos e contemporâneos relacionados ao manejo das lavouras e ao controle fitossanitário. Entre os principais entraves estão as doenças fúngicas, como a vassoura-de-bruxa (*Moniliophthora perniciosa*) e a podridão-parda (*Moniliophthora roreri*), que comprometem a produtividade e a qualidade do cacau.

Outro fator crítico está relacionado às práticas de poda, cuja execução correta é indispensável para a manutenção de plantas equilibradas, arejadas e menos suscetíveis a patógenos. A ausência ou irregularidade das podas de manutenção gera copas densas e mal formadas, favorecendo o microclima propício para o desenvolvimento de doenças.

Nesse cenário, torna-se essencial o desenvolvimento de soluções tecnológicas capazes de integrar o conhecimento agrônomo com ferramentas digitais, promovendo um sistema de monitoramento contínuo da lavoura. Assim, surge a Plataforma Cacau, fruto da parceria entre a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC) e a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), com o objetivo de apoiar o produtor rural na tomada de decisões estratégicas de manejo.

811

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver uma plataforma digital integrada para coleta, processamento e análise de informações relacionadas ao cultivo do cacau.

¹ Graduando em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), bolsista do projeto Plataforma Cacau. Email: lgferreira.cic@uesc.br.

² Graduanda em Ciência da Computação pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), bolsista do projeto Plataforma Cacau. Email: mcsjesus.cic@uesc.br.

³ Doutora em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo (USP), professora na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), orientadora do projeto Plataforma Cacau. Email: mmbertoldi@uesc.br.



Disponibilizar módulos de alerta para orientar os produtores sobre o momento adequado para a realização de podas de manutenção e fitossanitárias.

Contribuir para a adoção de práticas agrícolas preventivas e corretivas que favoreçam a produtividade e a sustentabilidade da cacauicultura.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

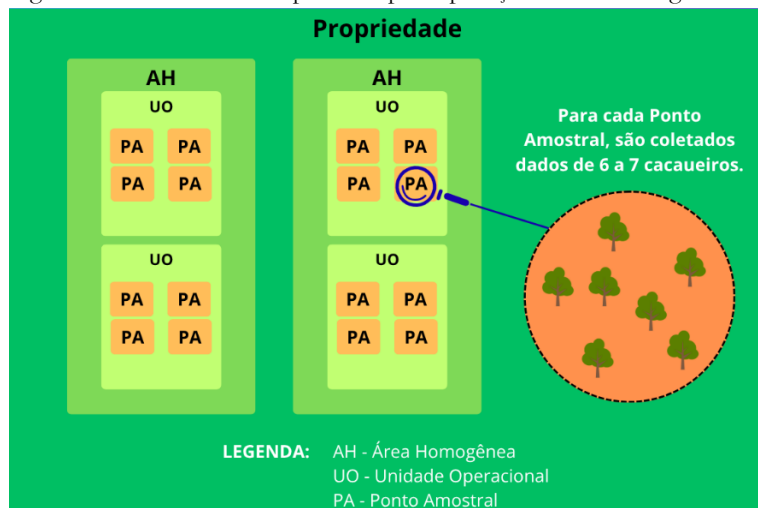
Para que se possa indicar as práticas ideais de manejo e emitir alertas quando houver a proliferação de doenças, é de fundamental importância observar-se os eventos fenológicos do cacaueteiro, bem como as condições ambientais. Com base nisso, o Projeto de Previsão de Safras de Cacau da Bahia (PSCB), conduzido pelo Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC) da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), desde 1977, adotou uma metodologia de coleta de dados. Os eventos fenológicos, usos de práticas agrícolas e condições do clima (vento, chuva e temperatura) são obtidos a cada 21 dias, com 17 coletas por ano agrícola em 139 pontos amostrais (seis a sete cacaueteiros por ponto). Essa metodologia é a base do funcionamento do projeto, possibilitando assim a otimização das práticas agrícolas e o combate às pragas e doenças. A Plataforma Cacau é um sistema computacional integrado, composto por dois módulos principais: um aplicativo mobile e um sistema web.

O sistema utiliza o MySQL como sistema gerenciador de banco de dados relacional (SGBD), para garantir a integridade referencial, escalabilidade e desempenho para armazenar, consultar e analisar grandes volumes de dados. A modelagem foi construída com base na metodologia de amostragem da CEPLAC, que estrutura a propriedade agrícola em diferentes níveis hierárquicos: Propriedade, Área Homogênea, Unidade Operacional e Ponto Amostral. A propriedade representa a fazenda ou unidade produtiva cadastrada. A Área Homogênea corresponde a uma subdivisão da propriedade onde há uniformidade de manejo, idade do cacaueteiro e condições edafoclimáticas. Cada propriedade pode conter várias áreas homogêneas. A Unidade Operacional se trata de uma subdivisão da área homogênea. E por fim o Ponto Amostral é um agrupamento de 5 até 7 árvores, associado a uma localização geográfica. Corresponde ao local específico onde os dados são coletados no campo.

812



Figura 1: Subdivisão da Propriedade para aplicação da metodologia de coletas.



Fonte: Elaborada pelos autores.

A plataforma conta com um aplicativo móvel denominado Coleta Cacau. Desenvolvido em parceria com a Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), tem como objetivo realizar a coleta conforme a metodologia. O aplicativo foi projetado para funcionar em ambientes rurais, com suporte offline robusto e integração com leitores RFID para identificação de árvores.

Por fim, a Plataforma Cacau conta com um sistema web que tem como objetivo ser uma aplicação de apoio à tomada de decisão agrônômica, desenvolvida para permitir a visualização, análise e interpretação dos dados coletados em campo. Foi construída como uma Single Page Application (SPA), em uma arquitetura dividida em frontend e backend. O Front End foi desenvolvido utilizando-se dos frameworks Vue JS e Bootstrap. O Vue JS é um framework de código aberto, conhecido pela reatividade e componentização. O Bootstrap, também de código aberto, fornece um conjunto de ferramentas e estilos predefinidos para criar sites e aplicações responsivas e com design atraente. Ambos são frameworks com uma curva de aprendizado menor. O Back End foi desenvolvido utilizando do framework Laravel, framework PHP de código aberto e gratuito. Ele segue o padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC) e oferece diversas ferramentas e recursos para facilitar a criação de aplicações web, como autenticação, roteamento, validação e gerenciamento de sessões. A comunicação entre o frontend e backend é feita via API RESTful, seguindo as práticas comuns do mercado.



Figura 2: Tela inicial do sistema web, cujo link é <https://plataformacacau.uesc.br/>.



Fonte: Elaborada pelos autores.

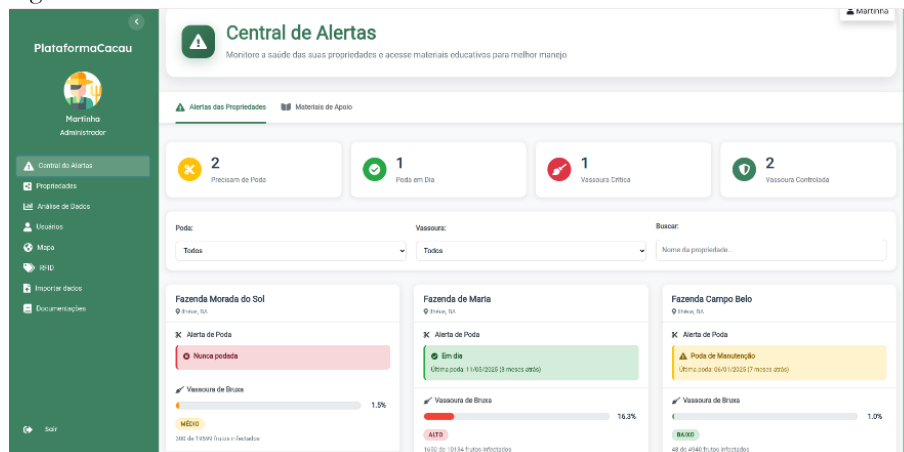
RESULTADOS

Desde a década de 1990, a produção de cacau na Bahia apresentou acentuada queda. Entre os fatores que contribuíram para esse cenário, destaca-se o manejo inadequado (SANTOS et al., 2022, p. 10). Dentre as práticas de manejo, a poda correta é uma das mais relevantes, pois sua execução incorreta, muitas vezes causada pela falta de conhecimento sobre conceitos básicos de fisiologia da produção, favorece a proliferação de doenças como a vassoura de bruxa e o surgimento do peco fisiológico, resultando em perdas significativas na colheita (MONTEIRO et al., 2011, p. 6). O projeto ainda está na etapa de testes. Para a demonstração dos resultados, foram empregados dados da propriedade experimental da CEPLAC. Adicionalmente, duas outras fazendas estão sendo utilizadas como ambientes de teste: Umbuzeiro, localizada em Uruçuca, e Palmeiras, em Santa Luzia, ambas no estado da Bahia.

Com o objetivo de orientar o produtor, uma das funcionalidades que a Plataforma Cacau disponibiliza é a Central de Alertas, módulo que emite notificações a cada seis meses para lembrar o cacauicultor da importância da poda de manutenção, essencial para preservar uma arquitetura adequada da copa. Além disso, o sistema monitora o índice de vassoura de bruxa: quando a quantidade de frutos infectados ultrapassa 5% da produção total, o produtor recebe um alerta. Em ambos os casos, a plataforma oferece dicas práticas de manejo, acompanhadas de imagens explicativas e material de apoio em formato de apostila.

814

Figura 3: Tela do módulo Central de Alertas



Fonte: Elaborada pelos autores.

Os dados coletados pelo aplicativo são enviados ao banco de dados sempre que há conexão com a internet. A partir deles, o sistema web processa e organiza as informações, classificando a situação de cada propriedade. No caso das podas, são utilizados três níveis: “Nunca Podada”, quando não há registros; “Em Dia”, se a poda de manutenção ocorreu nos últimos seis meses; e “Poda de Manutenção”, quando já se passaram mais de seis meses desde a última intervenção.

O monitoramento da vassoura de bruxa segue lógica semelhante, mas com quatro níveis de classificação: Baixo (índice inferior a 1%), Médio (entre 1% e 10%), Alto (de 10% a 20%) e Crítico (acima de 20%). Essa funcionalidade permite ao produtor acompanhar de forma clara a evolução da infestação e adotar medidas preventivas no momento adequado. Intervenções precoces, como podas fitossanitárias e aplicação de fungicidas, aumentam a eficácia do tratamento e podem garantir maior rentabilidade ao final da safra. Por outro lado, quando a infestação atinge níveis críticos, o custo para recuperar a produção tende a superar o retorno econômico, reforçando a importância do monitoramento constante.

Assim, a Central de Alertas amplia a capacidade de análise do cacauicultor e oferece suporte à tomada de decisão, contribuindo para um manejo mais eficiente e sustentável da lavoura.

CONCLUSÃO

A Plataforma Cacau representa um avanço tecnológico para a cacauicultura baiana, ao unir práticas agrônômicas tradicionais com ferramentas digitais de monitoramento e análise. Seu uso possibilita maior eficiência no manejo das lavouras, reduzindo perdas por doenças, melhorando a qualidade do produto e aumentando a rentabilidade do produtor.



Além disso, ao fornecer dados em tempo real e alertas personalizados, a solução contribui para a sustentabilidade da cadeia produtiva, incentivando o uso racional de recursos e a adoção de práticas agrícolas mais conscientes. O projeto fortalece o papel da inovação como estratégia de desenvolvimento regional, colocando a cacauicultura em sintonia com as demandas da agricultura 4.0.

REFERÊNCIAS

MONTEIRO, Wilson Reis et al. Manejo de cacauais seminais pela poda e correção do sombreamento permanente. Ilhéus, BA: CEPLAC/CEPEC, 2011. 30 p. (Boletim Técnico, n. 201). ISSN 0100-0845.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Cacau: produção, manejo e colheita. Brasília: Senar, 2018. 145 p. (Coleção SENAR, 215). ISBN 978-85-7664-197-1.

SANTOS, Lindolfo P. dos S. Filho et al. O negócio de produção de amêndoas de cacau no Estado da Bahia. Ilhéus, BA: CEPLAC/CEPEC, 2022. 35 p. (Boletim Técnico, n. 224). ISSN 0100-0845.



PRECARIADO DA PRAIA E O DIREITO MUNICIPAL: BARRAQUEIROS E CAMELÔS EM CABO FRIO

Mariana de Freitas Barros Souza¹
Jheniffer Vasconcellos de Souza Pereira²
Cristal Gonçalves Brandão³
João Felipe Fassini da Silva Almeida⁴

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um aspecto da pesquisa em andamento no bojo do projeto de iniciação científica orientado pela professora Mariana de Freitas Barros Souza, desenvolvido na Universidade Veiga de Almeida, e tem como objeto de estudo o trabalho informal na praia do forte em Cabo Frio no Rio de Janeiro. Busca-se compreender como essa forma de ocupação laboral, representada principalmente pelos trabalhadores da praia, se relaciona com a economia local e com a legislação municipal que regula o uso e a exploração econômica na praia.

A Praia do Forte, é o principal cartão-postal da cidade de Cabo Frio, com intensos investimentos municipais e exploração de atividades econômicas informais, sendo responsável por movimentar a renda de centenas de famílias que dependem diretamente da sazonalidade do turismo. Esse fenômeno reflete transformações mais amplas no mundo do trabalho contemporâneo, marcadas pela flexibilização, intermitência e vulnerabilidade das relações laborais. Nesse contexto, o conceito de precariado, formulado por Ricardo Antunes (2008,2018) e Ruy Braga (2012,2017), torna-se fundamental para compreender a condição dos trabalhadores da praia, identificando o precariado como uma fração da

817

¹ Professora do curso de Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA), advogada (OAB/RJ 235.974), doutoranda e mestre em Ciências Jurídicas e Sociais pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense (PPGSD/UFF), pós-graduada em Direito do Trabalho e Direitos Humanos pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (PPGD/UFGA) e em Direito e Processo do Trabalho pelo Centro Universitário UniAmérica e bacharel em Direito pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4226227928175779>.

² Graduanda em Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA), Graduada em Ciências Biológicas e Mestre em Ensino de Ciências e Saúde pelo programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECSS-CCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7607581375322745>. E-mail: ajheniffervasconcellos@gmail.com.

³ Estudante do curso de Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: cristalgoncalves@yahoo.com.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6439313604618039>.

⁴ Estudante do curso de Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: jffassini@hotmail.com. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4629444440982941>.



classe trabalhadora submetida a condições de superexploração, ausência de garantias trabalhistas e inseguranças constante, fruto de reestruturação produtiva e da consolidação de políticas neoliberais.

As novas regulações municipais como a lei nº 6.509/2021 e os Decretos de nº 6.475/2021, nº 7.407/2025, nº 7.452/2025 e nº 7.498/2025, buscam reconhecer a importância da atividade do comércio nas praias, porém impõem restrições que podem acentuar a exclusão e a insegurança desses trabalhadores, gerando uma tensão permanente entre o discurso oficial de ordenamento, sustentabilidade e a vivência diária dos que dependem do trabalho informal para sobreviver.

Ao situar a Praia do Forte como espaço de produção econômica e de conflito social, este estudo busca contribuir para o debate sobre o papel do Direito na regulação do trabalho informal municipal e suas implicações na reprodução do precariado urbano, analisando a realidade local dessa categoria de trabalhadores para dialogar com as transformações globais do mundo do trabalho, evidenciando como as políticas públicas podem tanto mitigar quanto reforçar a precariedade estrutural.

OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é analisar a relação entre o trabalho informal desenvolvido por barraqueiros e camelôs na Praia do Forte, em Cabo Frio, e a atuação do Direito Municipal na regulação dessas atividades, considerando as implicações sociais, econômicas e jurídicas envolvidas nessa dinâmica. Busca-se compreender como as normas locais podem tanto reconhecer a importância desses trabalhadores para a economia turística quanto restringir seu acesso ao espaço público e aos meios de subsistência.

Para alcançar esse propósito, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- levantamento bibliográfico a ser utilizado como referencial teórico da pesquisa;
- análise documental normativa do município de Cabo Frio/RJ, a fim de mapear as instruções normativas que regulamentam a organização dos trabalhadores da praia
- pesquisa empírica com trabalhadores informais (barraqueiros e camelôs) com entrevistas semiestruturadas, com o intuito de refletir mais atentamente sobre as inferências e estratégias que esses trabalhadores possuem sobre o seu próprio processo de autonomia.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho se encontra em andamento, fundamentando-se em uma abordagem qualitativa teórico crítica em três eixos principais que entrelaçam-se: levantamento bibliográfico, análise documental (leis e decretos municipais) e pesquisa empírica.



O levantamento bibliográfico busca construir o referencial teórico da pesquisa, acerca dos conceitos de trabalho e precariado (Antunes; Braga, ano), cujas reflexões nos permitem compreender as transformações contemporâneas do mundo do trabalho e a sua precarização, incluindo a essa nova perspectiva a contextualização sócio-econômico local de cidade que se movimenta em torno de sol e praia, ou seja, buscamos situar o objeto de estudo no contexto das atividades econômicas e sociais ligadas ao setor turístico, marcada principalmente pela alta temporada (verão).

A análise documental, está centrada em identificar quais e como são os decretos, leis e demais instruções normativas municipais que regulamentam a organização dos trabalhadores da praia, bem como o seu impacto, como essas políticas públicas moldam as relações entre o poder público e os trabalhadores informais.

Para a análise documental, foram consultados os dados disponíveis no portal da Transparência da Câmara de Vereadores da Prefeitura Municipal de Cabo Frio/RJ, uma vez que é uma fonte documental e estatística oficial local, com o propósito entender de que modo as ações e/ou investimentos do poder público interferem nas condições intensas de trabalho de barraqueiros e camelôs, articulando os dados oficiais à discussão teórica de Antunes e Braga (ano) sobre precarização.

O intervalo de pesquisa foi estabelecido entre 2022 e 2025. Tal intervalo de tempo leva em consideração o cenário de retomada das atividades turísticas e de reorganização do trabalho informal ambulante no pós-pandemia e as publicações mais recentes disponíveis no portal da transparência, possibilitando acompanhar de maneira contínua a evolução das políticas públicas municipais.

No Portal da Transparência optou-se por iniciar o processo por “início”, “matérias”, os filtros foram estabelecidos da seguinte forma: para “tipo de matéria” foi utilizado o descritor “projeto de lei”; para “descrição” foram utilizadas as palavras chaves “barraqueiros”, “ambulantes”, “vendas” e “praias”; para “exercício” foi utilizado o descritor “2022”, “2023”, “2024” e “2025”, com cada uma das palavras chaves (barraqueiros, ambulantes, vendas e praias).

O resultado foi de 3 ocorrências:

- Projeto de Lei (PL) 274/21 - Versa sobre a proibição da apreensão de material de ambulantes sem notificação prévia. Aparentemente, houve uma votação, onde o PL foi aprovado, mas o prefeito da época, José Bonifácio, vetou. No momento, o PL ainda está em tramitação.
- Projeto de Lei 110/25 - Versa sobre a regulamentação da venda de queijo coalho nas praias de Cabo Frio.
- Projeto de Lei 158/24 - Dispõe sobre a construção de pontos de apoio para trabalhadores de aplicativos. Vetado no ano em curso (2025).



A discussão acerca das condições laborais dos trabalhadores da praia ainda é tímida na perspectiva legislativa, sendo marcada por lacunas, fragilidade normativa e descontinuidade política.

A pesquisa ainda prevê a realização de uma futura pesquisa empírica que consistirá na realização de entrevistas semiestruturadas com barraqueiros e camelôs, a fim de captar as percepções e estratégia da categoria dessa trabalhadores diante da informalidade, intermitência e ausência de direitos.

Assim, os três eixos metodológicos que consistem em fundamentação teórica, análise normativa e observação empírica, permitem uma compreensão ampla de como ocorrem as relações do trabalho na cidade turística amostrada.

RESULTADOS

Constata-se que o município trata de regulamentar a atividade do trabalho praiano sem considerar o impacto de suas medidas para os trabalhadores precarizados. A proibição de colocar guarda-sol, barracas e cadeiras na praia, durante a pandemia da COVID-19, foi imposta como um meio de conter a propagação do vírus. Porém, isso prejudicou enormemente os trabalhadores do turismo, que, de qualquer maneira, não poderiam ficar em isolamento sem prejudicar sua sobrevivência e a de sua família.

Percebe-se que o poder público confirma a existência do precariado ao legislar sobre o tema, porém não como um grupo de trabalhadores informais que buscam na praia sua subsistência e exercem suas funções em situações de extrema vulnerabilidade, mas como um pilar na estrutura do turismo cabofriense. As consequências são a ausência de políticas públicas que versem sobre a saúde e a segurança dos ambulantes e barraqueiros, além do foco em restringir a atividade em nome da ordem pública.

Ao observar o programa “CABO FRIO EM ORDEM”, de 2025, fica evidente o objetivo central da prefeitura: Organizar o espaço para torná-lo mais atrativo para os turistas, sem mensurar os efeitos dessa política para os trabalhadores. Não há, em todo o texto, qualquer medida de proteção ou incentivo ao trabalhador. O município trata somente sobre regular o que pode ou não ser feito nas praias de Cabo Frio, tendo como argumento a defesa do meio ambiente e a manutenção da ordem pública.

A Câmara também atua com dificuldade sobre o tema, pois em quase 4 anos, apenas três projetos de lei sobre o trabalho informal e o trabalho turístico foram discutidos. Desses projetos, dois foram aprovados pelos vereadores, porém, foram posteriormente vetados pela prefeitura. Em uma cidade turística tal número indica descaso e escassa atenção institucional aos trabalhadores, principalmente pelo fato de não haver entre os projetos apresentados algum que regulamente a atividade como um todo, prevendo garantias fundamentais e medidas de proteção que abranjam todas as categorias de trabalhadores da praia de Cabo Frio, desde o ambulantes aos trabalhadores temporários.

820



Ademais, verifica-se que há uma mobilização governamental superior em momentos de pico do turismo, como em feriados prolongados e no verão. Um exemplo disso são os decretos municipais nº 7.498/25 e 7.452/25, que versam sobre a atuação dos trabalhadores da praia, especificamente nos feriados da Semana Santa e do Carnaval. Tais instrumentos normativos estabelecem medidas mais permissivas do que as vigentes durante o ano.

Sendo assim, a análise documental demonstra que o poder público, apesar de notar a presença do trabalhador informal nas praias cabofrienses, ignora suas necessidades e atua prejudicando seu dia a dia, que já é de extrema vulnerabilidade. Esse *modus operandi* faz com que o trabalhador viva em situação de incerteza e desassistência de seus direitos mais básicos e fundamentais.

CONCLUSÃO

Depreende-se que o poder público da cidade de Cabo Frio naturaliza o trabalho precarizado, considerando os barraqueiros, camelôs e ambulantes como meros componentes da imagem turística da cidade, e tratando somente de encaixá-los de forma ordenada para que o município seja mais convidativo ao turismo praiano.

O precariado não é visto, tão pouco abordado como sujeito de direitos, sendo colocado diariamente em condição de incerteza política, jurídica, econômica e social, passando a ser totalmente dependente dos períodos de feriados prolongados e verão, momentos em que os governantes se mobilizam para implementar normas mais favoráveis ao exercício das atividades demandadas pela presença dos turistas. Isso evidencia que a atuação é sempre no sentido de fomentar o turismo, não de beneficiar o trabalhador. Em suma, o município atua com o discurso de promover a ordem e o respeito ao meio ambiente, gerando um espaço mais seguro e agradável. Porém, na prática, quem colhe os frutos dessas medidas são os turistas. O trabalhador e o cidadão comum ficam desamparados, não tendo outra alternativa que a de se tornar um precariado, trabalhando em jornadas extensas, debaixo do sol quente, sem qualquer estabilidade financeira e ainda convivendo com diversas restrições.

821

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? SEMINÁRIO NACIONAL DE SAÚDE MENTAL E TRABALHO, São Paulo, 28 e 29 nov. 2008. São Paulo: [s.n.], 2008.



BRAGA, R. A rebeldia do precariado: trabalho e neoliberalismo no sul global. São Paulo: Boitempo, 2017.

BRAGA, Ruy. A política do precariado: do populismo à hegemonia lulista. São Paulo: Boitempo. Acesso em: 08 out. 2025, 2012

CABO FRIO. Decreto nº 6.509, de 12 de abril de 2021. Dispõe sobre o acesso às praias do Município e revoga dispositivos do Decreto nº 6.475, de 15 de março de 2021. Diário Oficial Eletrônico: Edição nº 180, Caderno 1, Ano I, Data 16 abr. 2021. Disponível em: https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos/2331/DECRETOS_6509_2021_0000001.pdf

CABO FRIO. Decreto nº 6.475, de 15 de março de 2021. Amplia as medidas de enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus (COVID-19). Diário Oficial Eletrônico: Edição nº 159, Caderno 1, Ano I, Data 17 mar. 2021. Disponível em: https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos/2080/DECRETOS_6475_2021_0000001.pdf

CABO FRIO. Decreto no 7.407, de 01 de janeiro de 2025. Regulamentar o programa “CABO FRIO EM ORDEM”, disciplinando o uso das praias municipais com o objetivo de tutelar o meio ambiente e atender às determinações do termo de ajuste de conduta celebrado com o ministério público federal. Diário Oficial: Edição no 1104, 01 jan. 2025. Disponível em: https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos_download.php?id=247&pg=diariooficial

CABO FRIO. Decreto municipal nº 7.498, de 17 de abril de 2025. Dispõe sobre a autorização excepcional para pernoite de estruturas destinadas ao comércio ambulante e instalações temporárias de venda, durante o período da semana Santa, em logradouros públicos do município de Cabo Frio. Diário Oficial Eletrônico: Edição nº 1.203, Data 17 abr. 2025. Disponível em: https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos/5415/DECRETO_7.498_2025_0000001.pdf

CABO FRIO. Decreto nº 7.452, de 24 de fevereiro de 2025. Dispõe sobre o funcionamento do comércio ambulante e barracas, no período de Carnaval, nas areias das praias, praças, ruas e avenidas do município de Cabo Frio. Diário Oficial: Edição nº 1157, Data 24 fev. 2025. Disponível em: https://transparencia.cabofrio.rj.gov.br/arquivos_download.php?id=194&pg=diariooficial

822



CABO FRIO. Câmara dos vereadores. Projeto de Lei PL 0274/2021. Dispõe sobre a apreensão de mercadorias de vendedores ambulantes sem que haja aviso prévio para adequação. Disponível em: <https://transparencia.cabofrio.rj.leg.br/materias/35025>

CABO FRIO. Câmara dos vereadores. Projeto de Lei PL 0110/2025. Dispõe sobre a regulamentação da venda de queijo coalho nas praias do município de Cabo Frio e dá outras providências. Disponível em: <https://transparencia.cabofrio.rj.leg.br/materias/46778>

CABO FRIO. Câmara dos vereadores. Projeto de Lei PL 0158/2024. Dispõe sobre a construção e manutenção de pontos de apoio para trabalhadores de aplicativos de entrega e de transporte individual privado de passageiros no município de Cabo Frio. Disponível em: <https://cabofrio.legislativomunicipal.com/materias/44966>

RAMÃO, Felipe de Souza; MELO, Marcos Vinícius Nascimento de. O precariado da praia na cidade turística de Cabo Frio – RJ. Cadernos do Desenvolvimento Fluminense, Rio de Janeiro, n. 20, p. 151–172, abr. 2021. DOI: 10.12957/cdf.2020.58836.



PROJETO SEMENTE: APRIMORANDO OS CONHECIMENTOS SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS EM CÍRCULO DE CULTURA FREIREANO

Yasmin Shalon Bento Stefani¹

Marina Severino Garelli²

Luciano Chaves Dutra Da Rocha³

Natália Maria Vieira Pereira Caldeira⁴

Zuleyce Maria Lessa Pacheco⁵

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), se posiciona a favor da necessidade de considerar a utilização de Plantas Medicinais (PM) no domínio da saúde, uma vez que 80% da população mundial faz uso de plantas ou preparações destas para tratamento (Nery, *et al.*, 2021; WHO, 2013).

No Brasil, mesmo com o incentivo da indústria farmacêutica para a utilização de medicamentos industrializados, grande parte da população ainda se utiliza das PM para o cuidado da saúde, elas são empregadas para aliviar ou mesmo curar algumas enfermidades (Nery, *et al.*, 2021).

Há que se considerar que mesmo após anos da implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) os usuários da Atenção Primária a Saúde (APS) vivenciam a precariedade e desigualdade no que diz respeito ao acesso de medicamentos e tratamentos médicos necessários. Esse fato culmina na busca crescente por terapias alternativas a fim de alcançar a melhoria da qualidade da saúde, dentre as quais se destaca a utilização de PM com finalidade profilática, curativa ou paliativa, tendo como método de extração diferentes preparações (Oliveira, *et al.*, 2023).

Diante da relevância das PM, foi criada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos em 2006. Tal política tem como objetivo ampliar as opções terapêuticas aos usuários do SUS, com garantia

824

¹ Acadêmica de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: yasmin.shalon@estudante.ufjf.br

² Acadêmica de Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: marinasg063@gmail.com

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: lucdrocha@gmail.com

⁴ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: Natalia.caldeira@ufjf.br

⁵ Professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora- MG, Brasil. E-mail: Zuleyce.lessa@ufjf.br



de acesso às PM e a serviços relacionados à fitoterapia, com segurança, eficácia e qualidade, na perspectiva da integralidade da atenção à saúde (Brasil, 2006).

Evidências científicas mostram que o uso de PM é de fundamental relevância na recuperação de quadros e afecções ginecológicas de repetição, que não foram solucionadas através da prescrição de medicamentos alopáticos. Neste sentido, o uso de PM pode atuar como uma prática alternativa para o tratamento, de maneira segura e eficaz garantindo a autonomia no processo de autocuidado e diminuindo a medicalização do corpo feminino (Nunes, 2022). Em contraposição aos métodos tradicionais, o uso de PM para tratar o corpo da mulher possibilita a oferta de um atendimento humanizado, de baixo custo, inclusive com recursos de plantas locais conhecidas pela comunidade (Ansoloni, *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o Enfermeiro da APS, durante o atendimento em saúde da mulher, tem importante papel na implantação do tratamento com PM e para tanto, devem dispor de conhecimentos e capacitações para servir-se do uso deste recurso terapêutico e alternativo na consulta individual a mulher (Cavalcante; Reis, 2018). Por ser uma temática ainda pouco explorada nas práticas de atendimento em saúde da mulher na APS, o Projeto de Extensão Semente: Acolhendo, ressignificando o atendimento à saúde das mulheres, vinculado a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Juiz de Fora, tem aberto espaços de discussão sobre o emprego da Plantas Medicinais na saúde ginecológica desde 2023.

825

OBJETIVOS GERAIS

Relatar a experiência de utilização do Círculo de Cultura de Paulo Freire como metodologia para a implementação de um Curso de Capacitação, junto aos enfermeiros da APS, acerca do uso de Plantas Medicinais para o tratamento de afecções ginecológicas.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência fundamentado no Itinerário de Pesquisa de Paulo Freire, no interior dos Círculos de Cultura que são espaços abertos enriquecidos de trocas de saberes pautados nos pilares do respeito e ética entre os membros que o compõe, suaprincipal característica é a liberdade de caminhos que o pesquisador possui durante todo processo (Heidemann, *et al.*, 2017).

O cenário do estudo foram salas de aula da faculdade de Enfermagem e o laboratório de plantas medicinais do Horto do Jardim Botânico. As participantes foram 15 enfermeiras atuantes na Estratégia de Saúde da Família (ESF) de área urbana do município de Juiz de Fora, que realizavam consulta de enfermagem ginecológica há mais de um ano. Sendo excluídas as que tinham menos de um ano de atuação no serviço.



O Itinerário Freireano foi percorrido com criatividade, seguindo os três momentos que compõem os Círculos de Cultura, dentro da proposta de um curso de Extensão ofertado entre os meses de março a maio de 2025. No primeiro momento houve o levantamento temático com o resgate coletivo do emprego das plantas medicinais conhecidas e ou utilizadas pelas enfermeiras no tratamento das afecções ginecológicas. No 2º momento foi realizada a Codificação e Decodificação, o mediador apresentou as plantas medicinais selecionadas no estudo e cientificamente comprovadas e aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, pela Organização Panamericana de Saúde e listadas na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (ReniSUS), como também as formas de preparo e sobre como prescrevê-las (Brasil, 2022; WHO, 2013). No 3º encontro, por meio da práxis dialógica, desvelou-se a conscientização do que era coletivo e particular na vivência das enfermeiras, alcançando a fase do Desvelamento Crítico. O mediador promoveu a discussão de alguns casos clínicos, tendo como atividade proposta a identificação dos problemas de enfermagem e a prescrição das PM para o tratamento. Na sequência foram praticadas diversas formas de preparo e para finalizar foi proposta uma dinâmica para avaliação dos momentos vivenciados.

RESULTADOS

No primeiro momento, as participantes acessaram memórias afetivas relacionadas ao uso de PM por familiares, além de relatarem experiências de usuários do SUS que utilizam essas práticas no cuidado à saúde. Coletivamente, expressaram receio em validar o uso das PM devido à ausência de conhecimento prévio e respaldo científico. O encontro despertou o interesse pelo aprofundamento na temática e pelo envolvimento no curso. As profissionais destacaram os desafios do cuidado ginecológico, especialmente frente a casos recorrentes que não respondem ao tratamento convencional, manifestando, de forma unânime, o desejo de desmedicalizar o corpo feminino. Esses achados corroboram os resultados de Silva, Silveira e Gomes (2016), ao evidenciar que o uso de PM com finalidades ginecológicas está fortemente vinculado a contextos socioculturais específicos. Assim como observado pelas autoras, a escolha e aplicação das PM se baseiam no saber popular e na tradição oral, ressaltando a importância de integrar o conhecimento empírico às evidências científicas na prática em saúde. No segundo momento, ao serem apresentadas às bases legais que respaldam a prescrição de PM por enfermeiros, bem como às espécies selecionadas para o curso contemplando informações sobre nomenclatura científica e popular, parte utilizada, indicações, contraindicações, posologia e interações, observou-se um processo de Codificação e Decodificação evidenciado pelo entusiasmo das participantes. Elas demonstraram compromisso em incorporar a prescrição de PM na atenção à saúde da mulher e destacaram que essa prática fortalece o vínculo com a comunidade ao valorizar os recursos terapêuticos do território. Esses resultados aproximam-se dos achados de Nunes (2022), ao confirmar a relevância das PM no

826



tratamento de distúrbios ginecológicos. A convergência entre os estudos reforça a fitoterapia como prática complementar que promove o bem-estar e contribui para a desmedicalização do corpo feminino.

O reconhecimento da relevância das PM pelas enfermeiras impulsionou o interesse pela sistematização do conhecimento, resultando na solicitação de uma apostila com quadros descritivos das espécies abordadas, elaborada pelos pesquisadores e entregue ao final do Círculo de Cultura, como apoio à prática profissional. No terceiro momento, as participantes visitaram o Horto de Plantas Medicinais do Jardim Botânico, onde puderam interagir sensorialmente com as espécies estudadas. Em seguida, no laboratório, com o material em mãos, participaram da discussão de casos clínicos e da simulação da prescrição de PM, além de aprenderem técnicas de preparo. Esse processo favoreceu a elucidação de dúvidas remanescentes e fortaleceu a confiança das participantes quanto à aplicação de PM no cuidado à saúde da mulher.

Ao término do Círculo de Cultura, foi realizada uma avaliação utilizando a dinâmica da “Árvore da Vida”, na qual as participantes foram convidadas a representarem simbolicamente suas percepções por meio do desenho de uma árvore contendo elementos predefinidos e significativos. As raízes foram interpretadas como o despertar do interesse pelo aprofundamento na temática, evidenciando o comprometimento da maioria em buscar alternativas para aprimorar a assistência ginecológica e promover a desmedicalização do corpo feminino. O caule e os galhos simbolizaram as expectativas pós-curso, manifestando o desejo de aplicarem os conhecimentos adquiridos na prática profissional. Os frutos representaram os objetivos almejados, destacando a aspiração por um cuidado integral e pelo fortalecimento do vínculo com as pacientes na área de atuação. O sol indicou os recursos necessários para atingirem tais metas, entre eles, foi citado a valorização profissional e o apoio da gestão. A chuva simbolizou os fatores motivacionais e o estímulo constante para manutenção dos objetivos, revelando a necessidade de fortalecimento contínuo, superação da acomodação e capacitação contínua. Por fim, o fogo representou os desafios enfrentados no ambiente de trabalho, incluindo o receio do julgamento de colegas, especialmente da categoria médica, a ausência de suporte das gestões local e municipal, a insegurança frente à resistência das pacientes à prescrição de PM e a influência da indústria farmacêutica. Os resultados que a dinâmica trouxeram guardam consonância com os resultados de Torres et al. (2023), ao evidenciarem o uso de PM como recurso terapêutico central na prática da desmedicalização do corpo feminino, como incentivo ao empoderamento dos profissionais da saúde, para que eles passem a utilizar essa prática assistencial. Ambas as investigações destacam a importância da escuta sensível e da promoção da autonomia feminina como pilares do cuidado integral à saúde da mulher, reforçando a necessidade de integrar esse processo terapêutico aos profissionais da APS.

827

CONCLUSÃO

Os Círculos de Cultura viabilizaram um espaço de diálogo e promoção do conhecimento que despertou nas participantes o desejo de realizarem e indicarem o uso de plantas medicinais durante os atendimentos



de Enfermagem na APS para buscar alternativas práticas, de baixo custo, que promovam a desmedicalização do corpo feminino.

Revelou-se como possibilidade para o estabelecimento de relações fecundas entre as enfermeiras oportunizando a reflexão coletiva a partir do compartilhamento de saberes, da criatividade, despertando a consciência crítica sobre o uso das PM, validadas cientificamente, no tratamento de afecções ginecológicas, valorizando a contribuição desta atividade extensionista para a valorização da sabedoria ancestral referendada pela ciência e ampliada pela papel do enfermeiro na desmedicalização do corpo feminino.

REFERÊNCIAS

ANSALONI, L. V. S.; SOUTO, B. F.; MENDES, A. E.; COSTA, N. T. L. A ginecologia natural como alternativa a um modelo médico tradicional: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, 2021. p. 1276–1291. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1147500>>. Acesso em: 8 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 8 out. 2025.

_____, 2022. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais Renome 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/qualifar-sus/arquivos/20210367-renome-2022_final.pdf. Acesso em 22 de março de 2024.

CAVALCANTE, D.; REIS, M. Fitoterapia: regulamentação e utilização pela Enfermagem. Semanticscholar, 2018.

DA SILVA, F. J.; SILVEIRA, A. P.; GOMES, V. S. Plantas medicinais e suas indicações ginecológicas: estudo de caso com moradoras de Quixadá, CE, Brasil. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 14, n. 3, 4 out. 2016. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/rbrasbioci/article/view/114678>>. Acesso em: 4 out. 2025.



GUEDES, Jéssica Marcelino; PINTO, Isack Fernandes; BARROS, Adriana Emanuely da Silva; SANTOS, Jária Priscilla de O. Fernandes; COSTA, Danielly Albuquerque da. Levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas por raizeiros no município de Picuí, Paraíba e comparação com dados da literatura. Educação, Ciência e Saúde, v. 1, n. 1, p. 11, 2014. DOI: 10.20438/ecs.v1i1.4. Disponível em: <<https://periodicos.ces.ufcg.edu.br/periodicos/index.php/99cienciaeducacaosaude25/article/view/4>>.

Acesso em: 4 out. 2025.

HEIDEMANN, I. T. S. B.; DALMOLIN, I. S.; RUMOR, P. C. F.; CYPRIANO, C. C.; COSTA, M. F. B. N. A.; DURAND, M. K. Reflexões sobre o itinerário de pesquisa de Paulo Freire: contribuições para a saúde. Texto & Contexto - Enfermagem, v. 26, n. 4, 17 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/9nYL5tJKg7KdSx9MFpbKjYs/?lang=pt>>. Acesso em: 8 out. 2025.

NERY, Daniel Rocha; BATISTA, Lana Bruna Barbosa; SILVA, Jaqueline Maria da Silveira e. A fitoterapia e o enfermeiro no âmbito da atenção primária à saúde / Phytotherapy and the nurse in primary healthcare. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 5, p. 18718-18733, 2 set. 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n5-022. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/35447>>. Acesso em: 08 out. 2025.

NUNES, A. M. M. Plantas medicinais usadas no tratamento de doenças ginecológicas no nordeste do Brasil: uma revisão [Trabalho de Conclusão de Curso]. Serra Talhada: Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada, 2022. 45 f.

OLIVEIRA, P. R. S. de; FARIAS, B. E.; CABRAL, I. B. V.; NASCIMENTO, C. A.; BARBOSA, N. R.; FARIAS, K. F. de. Eficácia de plantas medicinais no tratamento de infecções ginecológicas: uma revisão integrativa. Revista Extensão em Debate, v. 12, n. 14, 9 ago. 2023. Disponível em: <https://200.17.114.107/index.php/extensaoemdebate/article/view/15347>. Acesso em: 08 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO traditional medicine strategy: 2014–2023. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>>. Acesso em: 8 out. 2025.



PROPOSTA DE INSERÇÃO DA ESTIMATIVA DO PREÇO DE INDIFERENÇA NA PLATAFORMA MACDE

Joneimar Lemos¹
Fabrício Takigawa²

INTRODUÇÃO

A compra e venda de energia elétrica no Brasil é feita em dois ambientes (MME, 2025), o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL). No ACR, a energia elétrica é negociada por meio de leilões regulados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) (CCEE, 2025a). Enquanto no ACL, os contratos são negociados bilateralmente entre geradores, comercializadores e consumidores livres.

Originalmente, todo consumidor faz parte do ACR, mas, com a regulamentação atual (MME, 2022), o mesmo se torna legível a migrar para o ACL, desde que pertença ao Grupo A (atendidos em média ou alta tensão). Logo, estes consumidores podem escolher o ambiente de contratação que melhor se adequa ao seu caso específico.

De modo geral, independentemente do ambiente de contratação, os consumidores do Grupo A são obrigados a formalizar um contrato de demanda de energia elétrica com a distribuidora local. Esse contrato visa remunerar a distribuidora pela garantia da infraestrutura de rede necessária ao atendimento da carga (ANEEL, 2021). Com o objetivo de auxiliar os consumidores na otimização econômica desses contratos, foi desenvolvida a plataforma Modelo de Avaliação dos Contratos de Demanda de Energia (MACDE). Criada e aprimorada por pesquisadores do Grupo de Estudos em Sistemas de Energia (GESE) do IFSC desde 2017, a plataforma focou inicialmente nas Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CAMPOS, 2020).

Em 2023, a plataforma foi incluída no portfólio do Programa Conecta Rede, programa criado em 2022 em uma parceria do Ministério da Educação (MEC) e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) (MEC, 2023). Podendo ser acessada através do link: <https://macde.rnp.br/>. A Figura 1 apresenta o funcionamento geral da plataforma MACDE, assim como os dados de entrada (informações da unidade consumidora, histórico de consumo ou previsão de demanda e de energia, demanda contratada e tributos) e as possibilidades de saída da plataforma (contratação de demanda otimizada e previsão de consumo por

830

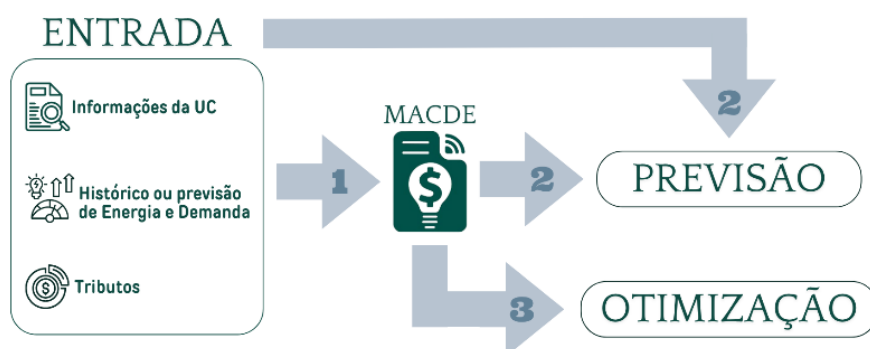
¹ Discente do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Energia do IFSC Câmpus Florianópolis. E-mail: joneimarlemos17@gmail.com

² Doutor Engenheiro Eletricista, Professor do IFSC Câmpus Florianópolis. E-mail: takigawa@ifsc.edu.br



diferentes métodos). Destaca-se também a disponibilização de um relatório para ser apresentado à distribuidora, facilitando a solicitação de alteração da demanda contratada, assim como, gráficos comparativos entre o custo com o valor atualmente contratado e o custo com o valor sugerido.

Figura 1. Funcionamento geral da plataforma MACDE.



Fonte: Autoria própria.

Com a recente abertura do mercado livre para todos os consumidores do Grupo A (MME, 2022), surge a oportunidade de estender o escopo da plataforma, no sentido de disponibilizar informações ao usuário, que possam auxiliar na análise preliminar de migração para o ACL. Neste sentido, os pesquisadores do GESE propõem incluir e aprimorar o programa web Preço de Indiferença (GESE, 2025), que utiliza de dados históricos de consumo para calcular o preço da energia no ACL que iguala os custos entre os dois ambientes de contratação, tornando indiferente, do ponto de vista econômico, estar no ACR ou ACL durante o período analisado (LIMA, TAKIGAWA e SOARES, 2018).

Conforme Duarte (2015), os custos associados a cada ambiente são formados basicamente pela soma entre o custo da energia e os custos do uso do sistema de distribuição, aplicando os devidos impostos relacionados ao produto energia elétrica. A principal diferença está no cálculo de custo da energia. Para o ACR, o mesmo é obtido multiplicando o consumo pela tarifa do agente de distribuição no qual o consumidor está conectado. Enquanto no ACL, multiplica-se o consumo (acrescentando perdas) pelo valor negociado livremente. Além disso, no ACL estão inclusos a taxa mensal da CCEE e os Encargos de Serviços do Sistema (ESS), este último sendo proporcional ao consumo (acrescentado das perdas) (CCEE, 2025b).

Neste sentido, o módulo proposto a ser inserido na plataforma MACDE, é denominado de Estimativa do Preço de Indiferença (E-PI) e representa uma métrica para um período futuro. A estimativa será baseada em informações ou premissas futuras de consumo, tarifas, entre outros dados, permitindo o uso de informações projetadas da plataforma MACDE ou de projeções inseridas pelo usuário. Destaca-se



que o módulo proposto será inserido na plataforma, mantendo os mesmos padrões, tais como, linguagem Python e padronização do código através do PEP 8 (VAN ROSSUM; WARSAW; COGHLAN, 2001), programação orientada a objetos; aplicação de padrões de projeto (SHVETS, 2021) e para construção do *frontend*, o framework de JavaScript chamado Vue.

Com este panorama, o trabalho apresenta primeiramente os objetivos da proposta. Em seguida, detalha a metodologia de desenvolvimento, explicando a arquitetura de integração, os parâmetros de entrada e o fluxograma de processamento dos dados. Por fim, são apresentados os principais resultados do protótipo e as conclusões, incluindo recomendações para aprimoramento da ferramenta.

OBJETIVOS GERAIS

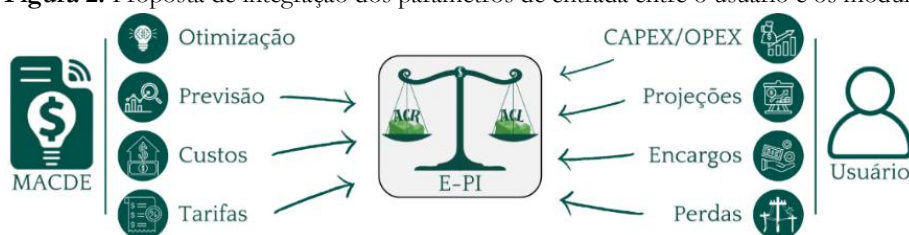
O presente trabalho tem como objetivo desenvolver uma proposta para a inclusão de uma nova funcionalidade na plataforma MACDE. Para tanto, os objetivos específicos deste trabalho são: ajustar a ferramenta Preço de Indiferença para calcular estimativas; e desenvolver uma proposta estrutural para a nova funcionalidade que seja compatível com a plataforma.

METODOLOGIA

832

A Figura 2 ilustra a proposta de obtenção dos parâmetros necessários para o módulo E-PI na plataforma MACDE. Como pode ser observado, a entrada dos parâmetros pode ser efetuada de forma híbrida, combinando dados fornecidos pelos usuários e informações tratadas pela própria plataforma.

Figura 2. Proposta de integração dos parâmetros de entrada entre o usuário e os módulos do MACDE.



Fonte: Autoria própria.

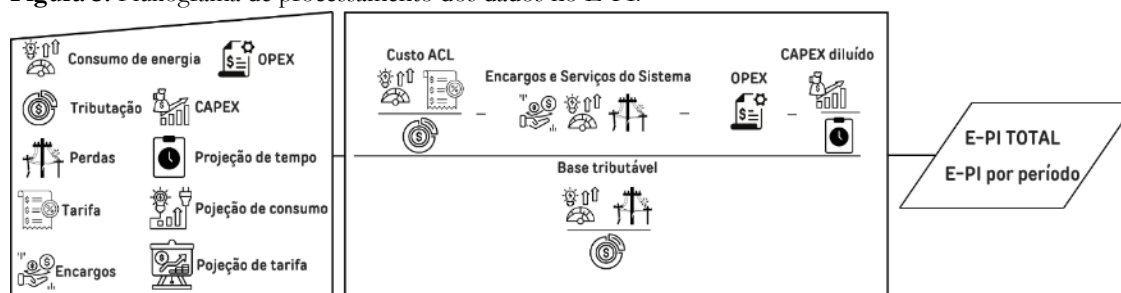
Na plataforma MACDE são identificados quatro módulos principais: Tarifas (valores obtidos via API da ANEEL) (ANEEL, 2025), Previsão (projeção de consumo), Custos (cálculo dos custos com energia e demanda) e Otimização (determinação da demanda ótima). Com exceção do último (otimização), os



demais módulos servem como parâmetros de entrada necessários para o cálculo da nova funcionalidade proposta.

Com os dados de entrada (estimativas) no módulo E-PI proposto, o cálculo do preço de indiferença entre os ambientes de contratação é processado, conforme ilustrado na Figura 3. Destaca-se que o módulo proposto difere da ferramenta PI, pois considera: a atualização dos critérios de cálculo de tributos, conforme identificado na Resolução Normativa nº 1.000/2021 da ANEEL (ANEEL, 2021); a incorporação dos custos relacionados à migração para o ACL, tais como adequação do sistema de medição, taxa associativa da CCEE e demais despesas mapeadas pelo consumidor (todos classificados como custos de capital ou CAPEX); a consideração dos custos associados à permanência no ACL, incluindo a contribuição mensal à CCEE e eventuais serviços de gestão especializada (agrupados como custos operacionais ou OPEX); e a eliminação de termos similares de ambos os ambientes.

Figura 3. Fluxograma de processamento dos dados no E-PI.



Fonte: Autoria própria.

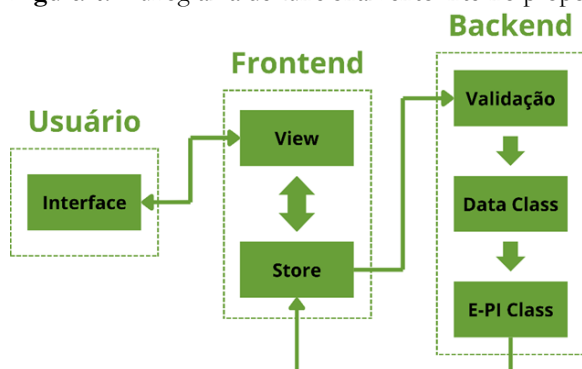
Os parâmetros de entrada utilizados (lado esquerdo da Figura 3) abrangem três grupos principais de informações. O primeiro grupo refere-se aos dados do ACR, incluindo o consumo previsto, as tarifas aplicáveis e os tributos incidentes, como ICMS, PIS/PASEP e COFINS. O segundo grupo contempla os dados do ACL, como o percentual de perdas elétricas do sistema, os ESS, os custos CAPEX e OPEX. Por fim, há as projeções futuras de consumo e tarifas no ACR, além do tempo estimado de permanência no ACL. Esses elementos compõem o conjunto de informações de entrada necessárias para o cálculo. A partir dessas informações, estima-se o custo total no ACR utilizando as projeções de consumo, tarifas e tributações. Também são estimados alguns custos do ACL, obtidos com base no consumo previsto, nas perdas, nos encargos setoriais, nos custos operacionais, bem como na distribuição mensal dos custos iniciais ao longo do período analisado, além de uma base tributável que inclui o consumo, as perdas e os respectivos tributos incidentes. Como principais resultados (lado direito da Figura 3), o processamento desses valores permite obter um valor único de referência para todo o período de análise (E-PI Total), e a estimativa mensal do preço de indiferença (E-PI por Período).

Para o correto processamento dos cálculos, a validação e a padronização/estruturação dos dados de entrada são etapas essenciais. Todos os passos mencionados viabilizam a proposição de um *endpoint* no *backend* da plataforma, permitindo que os usuários acessem o novo módulo por meio da API do MACDE. Contudo, para uma interação efetiva dos usuários com o novo módulo, através da plataforma, foi crucial compreender a estrutura básica do framework Vue, empregado no MACDE. Este *framework* se baseia em dois componentes principais: um para montar a página que interage diretamente com o cliente e outro para controlar os estados das variáveis, possibilitando assim a estruturação de uma proposta completa e integrada.

RESULTADOS

A partir do estudo da estrutura do MACDE e das características do E-PI, a seguinte estrutura de funcionamento foi proposta e representada pelo fluxograma da Figura 4.

Figura 4. Fluxograma de funcionamento interno proposto para o E-PI.



Fonte: Autoria própria.

Como pode ser observado na Figura 4, a interação com o usuário acontece somente através do método “View” no *frontend*, que por sua vez se comunica com a “Store”, responsável por fazer a ponte entre o *front* e o *backend* (através de requisições). Enquanto no *backend* o fluxo inicia pelo módulo de validação, para certificar-se de que os valores fazem parte dos intervalos e tipos esperados, essa etapa pode retornar alguns erros caso algum dos dados não sejam válidos, ou então seguir para a “Data Class”, onde serão preparados para que possam ser utilizados pela classe principal, a “E-PI Class”, onde os cálculos são feitos e retornam os resultados para a “Store” no *frontend*.



O protótipo do módulo foi aprovado para compor o MACDE e, encontra-se em estágio de desenvolvimento pelos autores, sendo que os próximos passos estão relacionados à inserção do código no ambiente de desenvolvimento do MACDE e a realização de testes integrados à plataforma.

CONCLUSÃO

Os principais objetivos deste trabalho foram cumpridos. No entanto, no que tange à qualidade da ferramenta de análise, os autores entendem que existem pontos importantes a serem adicionados. Recomenda-se a inclusão de uma funcionalidade para simulação das bandeiras tarifárias, embora sejam exclusivas do ACR, elas impactam diretamente na comparação entre os ambientes de contratação. Outra recomendação é a inclusão da análise histórica de dados e informações para subsidiar as estimativas futuras do usuário. Para isso, a ferramenta deve considerar, por exemplo, tarifas reguladas e projeções tarifárias.

Por fim, destaca-se que um novo projeto em parceria com o MEC/Energif está sendo estruturado pela equipe do GESE, com foco em melhorias adicionais na plataforma MACDE e no E-PI.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem pelo apoio do GESE e do fomento financeiro recebido no programa Setec/MEC.

REFERÊNCIAS

ANEEL. Resolução Normativa nº 1000, de 7 de dezembro de 2021. Brasília, DF: ANEEL, 2021. Disponível em: <https://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren20211000.pdf>. Acesso em: 24 maio. 2025.

_____. Tarifas-homologadas-distribuidoras-energia-eletrica.csv. Disponível em: <https://dadosabertos.aneel.gov.br/dataset/tarifas-distribuidoras-energia-eletrica/resource/fcf2906c-7c32-4b9b-a637-054e7a5234f4>. Acesso em: 28 maio. 2025.

Campos, Dyego de., 2020. Modelo de gestão dos contratos de energia de consumidores – previsão e otimização da contratação de demanda de energia elétrica no Brasil. – *Mestrado Profissional em Sistemas de Energia Elétrica*, IFSC. Florianópolis, Brasil, p. 25.

CCEE. Leilões. Disponível em <https://www.ccee.org.br/mercado/leilao-mercado>. Acesso em: 27 maio. 2025a.



_____. Conceitos de preço. Disponível em: <https://www.ccee.org.br/precos/conceitos-precos>. Acesso em: 27 maio. 2025b.

DUARTE, Alberto Edson Costa, 2015. Análise da comercialização de energia pelos consumidores livres. *TCC (Graduação) - Curso de Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Energia, IFSC*. Florianópolis, Brasil, p. 39 – 41.

GESE. Preço de Indiferença. Disponível em: <https://gese.florianopolis.ifsc.edu.br/consumidorlivre/pi/index.php>. Acesso em: 30 maio. 2025.

LIMA, Matheus Nascimento S. M. de; TAKIGAWA, Fabrício Y. K.; SOARES, Allon, 2018. Desenvolvimento de uma Ferramenta Web para o Cálculo do Preço de Indiferença (PI) entre os Ambientes de Contratação de Energia Elétrica. *Computer On The Beach*. Florianópolis, Brasil, p. 6-7.

MEC, 2023. MEC lança o Programa Conecta Rede. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2022/mec-lanca-o-programa-conecta-rede>. Acesso em: 01 jun. 2025.

MME. Portaria Normativa nº 50/GM/MME, de 27 de setembro de 2022. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 185, n. 185, p. 188, 28 set. 2022.

_____. ACR x ACL: Entenda as principais diferenças entre os ambientes de contratação de energia elétrica no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/acr-x-acl-entenda-as-principais-diferencas-entre-os-ambientes-de-contratacao-de-energia-eletrica-no-brasil>. Acesso em: 29 maio. 2025.

Shvets, A., 2021. Dive Into Design Patterns. Refactoring Guru, Kyiv, Ukraine.

TAKIGAWA, Fabrício Y. K.; LIMA, Matheus Nascimento S. M. de. Certificado de registro de programa de computador Preço de Indiferença. INPI, Processo N°: BR512019002668-3, 2019.

VAN ROSSUM, Guido; WARSAW, Barry; COGHLAN, Alyssa. PEP 8 – Style Guide for Python Code. Python Enhancement Proposals, 2001. Disponível em: <https://peps.python.org/pep-0008/>. Acesso em: 1 jun. 2025.



ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE ÚNICA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

Ana Júlia Dalchiavon Alves
Fagner D'Ambroso Fernandes

INTRODUÇÃO

Historicamente, as comunidades quilombolas são grupos sociais formados majoritariamente por descendentes de africanos marginalizados, que se estabeleceram nos mais diversos territórios brasileiros, organizando-se de forma coletiva (BRANDÃO, et al. 2021). Atualmente, entende-se que as comunidades quilombolas vão para além de um refúgio para escravos fugitivos, e sim um espaço de resistência, memória e luta por reconhecimento (ARUTTI, 2020). Entretanto, estes grupos seguem isolados e, muitas vezes, esquecidos. Frente a essa situação, os docentes e discentes da área da saúde do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter) colocaram em prática o projeto de extensão durante o ano de 2024, compartilhando informações sobre zoonoses com crianças e adultos dos quilombos Família Silva e Quilombo dos Alpes.

O Quilombo da Família Silva, localizado na zona norte de Porto Alegre – RS, é resultado de um longo processo histórico de resistência da comunidade negra em nosso país (COSTA, 2008), em que a Família Silva luta pela invisibilidade para manter seu território, mesmo diante da crescente expulsão dos moradores lindeiros por grupos de grande influência econômica na região (VITALE, 2021).

O Quilombo dos Alpes, localizado na zona sul da cidade de Porto Alegre - RS, é fruto de uma longa história de resistência da população negra no Brasil, simbolizando a luta contra a exclusão e a marginalização histórica (FERREIRA, 2020). A comunidade dos Alpes resiste há décadas, enfrentando desafios impostos pela especulação imobiliária e pela invisibilização de suas demandas sociais (OLIVEIRA, 2018).

OBJETIVOS GERAIS

Conscientizar a comunidade sobre a importância do saneamento básico na prevenção de zoonoses, no contexto da saúde humana (estudantes de enfermagem e fisioterapia) e saúde animal (estudantes de medicina veterinária). Também, implementar e discutir estratégias para a promoção de saúde única nas realidades locais.



METODOLOGIA

A execução do projeto iniciou-se com a divisão dos alunos em comissões para pensar em maneiras de abordar e trazer soluções para os problemas na comunidade, bem como ensinar as crianças de forma lúdica. As comissões criadas foram: teatros e oficinas (para criar maneiras recreativas de abordar os assuntos), patrocínios (para buscar patrocinadores para o projeto), mídias/divulgação (para tirar fotos e cuidar das redes sociais do projeto) e tópicos (para abordar o que há de maior necessidade dentro da comunidade).

O Quilombo da Família Silva foi contemplado com as ações do projeto no primeiro semestre de 2024, pouco tempo após as enchentes de maio do mesmo ano que atingiram todo o estado do Rio Grande do Sul. Nesse contexto, a ênfase do projeto foi em abordar zoonoses relacionadas com acúmulo de água, como a dengue (apresentada às crianças da comunidade em forma de teatro) e a leptospirose (apresentada em forma de uma história em quadrinhos). Além disso, por terem diversos animais de estimação na comunidade, panfletos sobre leishmaniose visceral, raiva, toxoplasmose, leptospirose e esporotricose foram distribuídos as famílias, que puderam debater e tirar suas dúvidas com os alunos sobre as patologias abordadas. Além disso, antiparasitários foram distribuídos aos moradores que possuíam animais de estimação.

838

FIGURA 1: Teatro sobre dengue no Quilombo Família Silva



Fonte: autores (2024).



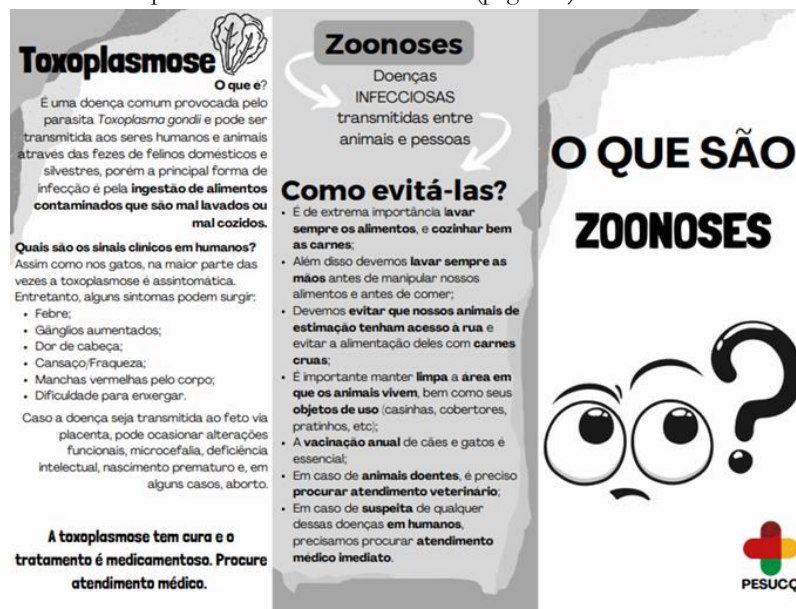
FIGURA 2: História em quadrinhos para colorir sobre leptospirose



Fonte: autores (2024).

839

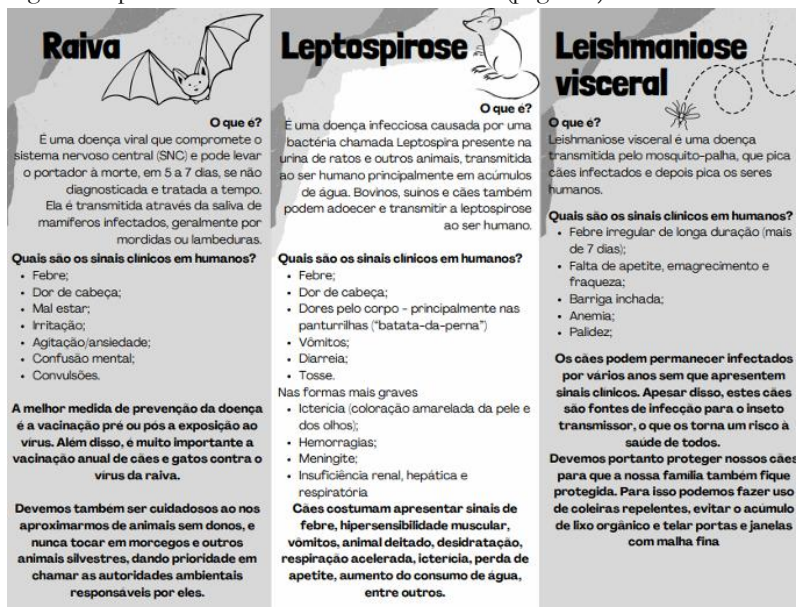
FIGURA 3a: panfleto informativo zoonoses (página 1)



Fonte: autores (2024).



Figura 3b: panfleto informativo sobre zoonoses (página 2)



Fonte: autores (2024).

840

Já a ação no Quilombo dos Alpes foi realizada no segundo semestre de 2024, com uma abordagem diferente. Os alunos confeccionaram um conto sobre sarna para as crianças e um folder informativo sobre cuidados básicos com os animais de estimação e saúde única, que foi dado a cada um dos moradores junto com antiparasitários para aqueles que possuíam algum animal de estimação.

Figura 4: alguns alunos participantes do projeto no Quilombo dos Alpes



Fonte: autores (2024).



Figura 5a: panfleto informativo de cuidados básicos com seu pet e saúde única (página 1)



Fonte: autores (2024).

Figura 5b: panfleto informativo de cuidados básicos com seu pet e saúde única (página 2)



Fonte: autores (2024).



RESULTADOS

Em ambas as comunidades quilombolas, houve um grande engajamento das crianças e adolescentes com as atividades propostas, interagindo, compartilhando experiências e tirando dúvidas. Os adultos também participaram, tirando dúvidas com os alunos e relatando situações particulares aos alunos para compreender melhor como cuidar de seus animais e o que podem fazer para prevenir zoonoses no seu dia a dia.

Para os alunos extensionistas, as ações desenvolvidas intensificaram o conhecimento em saúde única e zoonoses, pois todos os materiais informativos foram confeccionados por eles, através de pesquisas em artigos científicos e tendo o auxílio do professor orientador na correção. Além disso, o projeto proporcionou o desenvolvimento de habilidades de comunicação interpessoal fora da realidade do campus, buscando maneiras de se comunicar de forma mais lúdica e empática com os moradores da comunidade. Também, os discentes puderam aprender mais da história dos quilombos diretamente dos moradores, que contaram toda a trajetória da família até aquele momento.

CONCLUSÃO

O projeto Saúde Única em Comunidades Quilombolas do Centro Universitário Ritter dos Reis atingiu seu objetivo em conscientizar as comunidades sobre promoção de saúde única e prevenção de zoonoses. Através de diferentes abordagens (teatro, contos e panfletos) os alunos conseguiram contribuir para a saúde e para a educação ambiental, recebendo em troca noções de consciência ambiental, econômica e política para além do ambiente universitário. A ação foi finalizada com sucesso, auxiliando os animais e conscientizando adultos e crianças, que irão contribuir para a melhoria da sua comunidade.

REFERÊNCIAS

ARUTTI, José Maurício; SILVA, Hilton Pereira da. Quilombos, ecologia, política e saúde: perspectivas antropológicas. Revista de Antropologia Amazônica, v. 12, n. 1, p. 13-20, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v12i1.9504>.

BRANDÃO, Maria Aparecida Ventura, et al. Comunidades Quilombolas no Brasil: percursos históricos, processos de lutas e de ressemantização de sentidos. Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, v.7, n. 3, 2021. DOI: <https://doi.org/10.23899/relacult.v7i3.2109>.



COSTA, Angela Maria Faria da. Quilombos urbanos, segregação espacial e resistência em Porto Alegre/RS: uma análise a partir dos Quilombos do Areal e da Família Silva. 2008. (Monografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2008. Disponível em: [https:// www.lume.ufrgs.br/handle/10183/16006](https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/16006). Acesso em: 17 set. 2025.

FERREIRA, J. O quilombo dos Alpes e a luta por reconhecimento em Porto Alegre. Revista Brasileira de Geografia e Território, v. 14, n. 2, p. 100-120, 2020.

OLIVEIRA, M. Saberes quilombolas e a resistência cultural. Estudos Afro--Brasileiros, v. 1, n. 2, p. 30-45, 2018.

VITALE, Juan Pablo. De la invisibilización al proceso de auto identificación como comunidad quilombola: La familia Silva de Porto Alegre (1941-2009). Urbania. Revista latinoamericana de arqueología e historia de las ciudades, v. 10, p. 165-170, 2021. Disponível em: <https://www.aacademica.org/urbania/99>. Acesso em: 17 set. 2025



PIBID E A FORMAÇÃO DOCENTE: O PAPEL DOS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS NA CONSTRUÇÃO DE UM OLHAR CRÍTICO E DE PERTENCIMENTO AO ESPAÇO URBANO – UM ESTUDO NA CIDADE DE MORRINHOS, GOIÁS, BRASIL

Valtenyr Vieira Silva Junior¹
Ercules Ferreira Santos²
Jhonatan Felix dos Santos³
Jaqueline Oliveira Lima Prado⁴

INTRODUÇÃO

No contexto da formação docente no curso de Geografia, o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), em parceria com a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), desenvolveu em Morrinhos, cidade do interior do Estado de Goiás – Brasil, o projeto “Morrinhos: história viva em cada espaço”. O objetivo foi aproximar os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental — anos finais — da realidade da cidade em que vivem.

O projeto foi realizado na Escola Municipal Celestino Filho, localizada na área central do município. Essa iniciativa visou conectar crianças e adolescentes à realidade vinculada ao “lugar”, convidando os alunos do 6º ao 9º ano a explorarem Morrinhos em suas diversas dimensões, desde a sua fundação até os desafios e oportunidades do presente. Assim, promoveu-se um aprendizado significativo e engajador, desenvolvendo neles uma visão geográfica e histórica sobre o espaço e fomentando o sentimento de pertencimento à cidade, muitas vezes pouco conhecida por eles.

Inicialmente, o projeto contou com uma revisão bibliográfica realizada dentro das dependências da universidade, em que os bolsistas ficaram responsáveis por encontrar materiais que abordassem os aspectos físicos e estruturais sobre a cidade. Em outro momento foram divididas duas etapas para serem realizadas nas salas de aula. Na primeira parte foram realizadas aulas expositivas e dialogadas apoiadas

844

¹ Discente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás/Campus Sul Sede Morrinhos - Bolsistas Capes Modalidade PIBID – e-mail: jvaltenyr@gmail.com

² Discente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás/Campus Sul Sede Morrinhos - Bolsistas Capes Modalidade PIBID – e-mail: ercules@aluno.ueg.br

³ Discente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás/Campus Sul Sede Morrinhos -Bolsistas Capes Modalidade PIBID – e-mail: Jhonatan.santos@aluno.ueg.br

⁴ Docente do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás/Campus Sul Sede Morrinhos - Orientadora Capes Modalidade PIBID – e-mail: Jaqueline.oliveira@ueg.br



por *slides*, abordando aspectos como relevo, hidrografia, clima, vegetação e processos de ocupação da cidade.

Já a segunda parte, atividades diferenciadas por série (do 6º ao 9º ano, nos períodos matutino e vespertino) estimularam a autonomia e a participação dos alunos. A análise revelou diferentes formas de engajamento entre as turmas, contudo, de modo geral, o projeto promoveu contatos, reflexões, críticas e compreensões sobre a importância da Geografia e da História na construção da identidade local e nos modos de vida dos alunos, evidenciando a relevância do PIBID para a formação docente e para a formação cidadã dos estudantes.

Como justificativa, Morrinhos, a cidade onde vivemos, é repleta de histórias, belezas naturais e manifestações culturais únicas. Conhecer a fundo nosso município é fundamental para fortalecer nossa identidade, valorizar o patrimônio local e despertar o interesse pelo desenvolvimento da nossa comunidade. Este projeto convidou os alunos do 6º ao 9º ano a explorar Morrinhos em suas diversas dimensões, desde a sua fundação até os desafios e oportunidades do presente, promovendo um aprendizado significativo e engajador.

Com foco em metodologias ativas de aprendizagem, principalmente o protagonismo dos alunos, o presente relato mostrará as capacidades e as relações das crianças com o município e os resultados de uma pesquisa qualitativa sobre a percepção do aluno sobre o local em que vive.

845

OBJETIVOS

Refletir sobre a prática docente, analisando o engajamento e as diferentes formas de participação dos alunos para aprimorar a mediação e a adaptação do conteúdo curricular.

Desenvolver metodologias ativas de ensino, como o protagonismo do aluno e a pesquisa em campo, para promover o sentimento de pertencimento e o olhar crítico sobre o espaço urbano.

Integrar os conhecimentos teóricos da Geografia na elaboração de aulas práticas e dialogadas, voltadas para o 6º ao 9º ano.

METODOLOGIA

O projeto "*Morrinhos: história viva em cada espaço*" foi dividido em dois momentos distintos o primeiro dentro das dependências acadêmicas e o segundo de forma presente na escola-parceira. Inicialmente, as atividades envolveram um levantamento bibliográfico relacionado ao aprimoramento da formação docente antes das práticas de ensino. Neste período, os bolsistas desenvolveram uma pesquisa



aprofundada a fim de compreender conceitos geográficos e aspectos específicos da cidade de Morrinhos – GO.

O levantamento histórico-geográfico incluiu pesquisas sobre personalidades importantes e sobre as construções que fazem parte da vida e da história de Morrinhos. Outros conceitos estavam ligados aos aspectos geográficos, apresentados principalmente por Milton Santos sobre a compreensão do *lugar*.

A segunda etapa buscou a compreensão dos alunos sobre a realidade em que estão inseridos sendo dividido também em dois momentos dentro da escola. Para isso, foi de suma importância analisar o local onde a Escola Municipal Celestino Filho está situada. Assim, foram apresentadas aos alunos informações sobre a área central de Morrinhos. Tanto para o período matutino quanto para o vespertino, os conteúdos de referência foram os mesmos. A fim de manter uma compreensão equitativa entre as turmas, a diferença residiu nas formas de aplicação e nos diálogos durante o momento expositivo.

O primeiro momento consistiu em aulas expositivas e dialogadas, utilizando *slides* como material didático. Estes *slides* continham o conteúdo específico sobre o território de Morrinhos-GO. Para abordar aspectos físicos e humanos da cidade (relevo, hidrografia, clima, vegetação e processos de ocupação), foram utilizadas as pesquisas elaboradas entre os discentes que organizaram informações sobre a formação inicial do município.

Em desenvolvimento a essa etapa, foram apresentados aos alunos aspectos como: os processos de crescimento e desenvolvimento urbano e rural de Morrinhos ao longo do tempo, buscando identificar os fatores que contribuíram para essas transformações; a análise dos limites do município, considerando aspectos políticos, administrativos e ambientais; o aprofundamento do estudo dos pontos turísticos e do patrimônio histórico, investigando sua relevância cultural, social e econômica; a relação das características do relevo e da vegetação com as atividades econômicas e o uso do solo em Morrinhos, principalmente no que tange ao desenvolvimento agroindustrial; e uma avaliação sobre a ocupação urbana atual, identificando desafios e propondo soluções para um desenvolvimento mais sustentável.

Para o Segundo Momento, a aplicação de atividades diferenciadas por série foi crucial, visando favorecer a autonomia e a participação dos estudantes. Isso se deve ao fato de que alunos de diferentes turmas desenvolveram níveis de compreensão distintos sobre o que foi apresentado, o que pode ser atribuído à individualidade de cada um sobre a forma como compreendem o lugar em que vivem.

As atividades consistiram em uma análise mais detalhada sobre os aspectos da cidade. Para a resolução dessas atividades, foram fornecidos aos alunos enunciados informativos que retomavam falas apresentadas na aula inicial do projeto.

As atividades contaram com diferentes metodologias relacionadas aos níveis e séries de cada turma. Buscou-se, assim, atender às diferentes idades sem que houvesse uma discrepância de conteúdos e de exercícios. As questões abordavam o relevo predominante da cidade, o bioma Cerrado (visível em um



parque urbano existente em Morrinhos), e a importância de compreender a hidrografia e o clima da cidade com foco na dinâmica econômica do município.

Contudo, o método avaliativo dessas atividades foi contínuo, cujo objetivo era analisar o desenvolvimento dos alunos para além das respostas corretas. Buscou-se compreender a criatividade deles na resolução de problemas, que podiam ser aplicados a perguntas que envolviam o cotidiano, imaginando a cidade tanto no passado quanto no futuro, ou seja, para além do presente em que estão inseridos.

RESULTADOS

Para descrever os resultados alcançados e as conclusões do projeto, é fundamental destacar que o engajamento e a interação das turmas do matutino e do vespertino ocorreram de forma distinta. A experiência revelou diferentes níveis de participação entre os grupos, mas, de maneira geral, promoveu interações variadas conforme os horários em que as aulas foram ministradas.

Nas turmas do período matutino, os alunos demonstraram boa receptividade, não havendo agitação que pudesse atrapalhar o andamento da exposição. Contudo, não houve questionamentos ou dúvidas pertinentes durante as explicações. Mesmo quando as perguntas eram direcionadas à turma, os alunos raramente se prontificavam a responder.

Pode-se entender que essa falta de participação não estava inteiramente ligada ao desinteresse, mas que, possivelmente, os alunos — com exceção do 8º ano, que apresentou certa agitação — estavam focados na explicação. Acreditamos que essa atenção permitiu um aprendizado significativo, o que foi comprovado na segunda etapa do projeto.

Ao passarmos para a próxima etapa do projeto, que consistia na aplicação de atividades relacionadas à aula anterior, percebeu-se uma mudança completa no comportamento. As turmas demonstraram interesse na participação e na realização das atividades. Os alunos faziam perguntas e interagiam ativamente durante a resolução dos exercícios.

Em contraponto às turmas do matutino, as salas do período vespertino foram mais interativas, principalmente os alunos que vivem em contexto rural, sobretudo ao abordarmos biomas e hidrografia. O contato desses alunos com o meio natural permitiu que se engajassem mais na exposição do conteúdo, em especial na exibição de imagens que mostravam árvores nativas da região. Essa interação propiciou um envolvimento significativo durante a aula, com diversos exemplos e compartilhamento de conhecimentos sobre as áreas naturais em que residem. Desse modo, conseguimos atingir a mediação do conteúdo, de forma que os alunos puderam trazer sua vivência para a sala de aula.



A segunda etapa do projeto também permitiu aos alunos do vespertino um momento de interação colaborativa, em que os próprios colegas dialogavam para auxiliar na compreensão dos exercícios. Isso favoreceu o aprendizado e garantiu uma experiência enriquecedora aos bolsistas, propiciando um contato mais efetivo com a sala de aula.

CONCLUSÃO

A luz de toda a discussão, o projeto estimulou a reflexão crítica e a compreensão da importância das disciplinas de Geografia e História para a identidade local, impactando na identidade e nos modos de vida das crianças e adolescentes do ensino fundamental — anos finais. Portanto, é possível considerar que o projeto demonstrou como o conhecimento do espaço contribui para a construção da identidade local e a percepção dos modos de vida dos alunos.

Mesmo que estas descrições envolvam apenas as etapas iniciais do projeto, podemos concluir que a relevância do PIBID tanto para a formação docente (dos futuros professores) quanto para a formação cidadã (dos alunos da educação básica) vai além de um simples incentivo financeiro. O programa serve como uma forma de oferecer aos estudantes do curso de licenciatura em Geografia uma oportunidade de vivência enriquecedora da sala de aula, transcendendo as teorias e vinculando a prática docente ao que é estudado no ambiente acadêmico.

848

AGRADECIMENTOS

Em nome dos bolsistas do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Câmpus Sul, Sede Morrinhos, expressamos nossa gratidão à CAPES e ao Programa PIBID. O investimento de vocês é essencial para a nossa formação docente, proporcionando a integração fundamental entre a universidade e a escola, e impactando de forma positiva a Educação Básica. Reconhecemos a grande importância do programa para o desenvolvimento profissional e o futuro da educação no Brasil.

REFERÊNCIAS

MEIRA, Júlio Cesar. Ideias de progresso e modernização: projetos de (re)urbanização do município de Morrinhos/GO (1950-1970). 2017. 242 f. Tese (Doutorado em História) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.



SANTOS, Milton. O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise. *Cadernos IPPUR*, Rio de Janeiro, Ano XIII, n. 2, p. 15-26, 1999.

SILVA, Ana Maria de Oliveira; FEITOSA, Hélio Pereira. O papel das rochas na estruturação do relevo. Trabalho apresentado à disciplina de Mineralogia sob orientação do Professor Carlos Henrique Jardim. Morrinhos: [s.n.], [20--]. Roteiro de Aula Prática. UNIDADE DE MORRINHOS. Rua 14 n.º 625 – Jardim América – Morrinhos -GO CEP 75650-000.

SILVA OLIVEIRA VILELA, Verônica Cristina. Uso do solo e decorrentes impactos ambientais nas sub bacias hidrográficas que drenam a área urbana e seu entorno, Morrinhos, GO. 2020. 94 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Morrinhos, Morrinhos, 2020. Orientador: Alik Timoteo de Sousa.

SOUSA, Alik Timóteo; FERREIRA, Idelvone Mendes. Diagnóstico de voçorocas em área de pastagem no município de Morrinhos (GO). *Espaço em Revista*, Catalão, v. 19, n. 2, 2018. DOI: 10.5216/er.v19i2.47817. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/index.php/espaco/article/view/47817>. Acesso em: 11 out. 2025.



USO DE PROTÓTIPOS PARA O ESTUDO SOBRE ENERGIA RENOVÁVEIS

Caroline Daiane Raduns¹
Fernanda da Cunha Pereira²
Luis Fernando Espinosa Cocian³
Maria Rita Libardoni Vieira⁴
Taciana Paula Enderle⁵

INTRODUÇÃO

Os crescentes desafios ambientais associados ao aumento do consumo de energia elétrica, geram necessidades frente ao fortalecimento do uso de sistemas de energia de energia renováveis. O Projeto de Extensão Energia Amiga tem como foco principal a promoção da educação ambiental, abrangendo temas como água, energia, cidades inteligentes e cidades e comunidades sustentáveis. Vinculado às demandas da sociedade, o projeto visa ampliar as discussões sobre energias renováveis junto a estudantes do ensino básico, promovendo a sensibilização e o entendimento desses temas. Entre suas ações, destaca-se o desenvolvimento de um protótipo de biodigestor, integrando teoria e prática para estimular o aprendizado e a participação ativa dos alunos.

A escolha pelo sistema de biodigestor se deu pela possibilidade de união de temas e conteúdos, como digestão anaeróbia, geração de biogás e reaproveitamento de resíduos orgânicos, proporcionando aos alunos uma vivência prática e interdisciplinar com temas relacionados à energia limpa e renovável, química ambiental e responsabilidade socioambiental. (CARVALHO et al., 2023).

Outro aspecto positivo da adoção do biodigestor é sua viabilidade de replicação em escolas, já que o protótipo pode ser construído com materiais acessíveis e baixo custo, facilitando a disseminação do conhecimento e da tecnologia entre a comunidade escolar.

Além disso, o estudo sobre o biodigestor está em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, especialmente os ODS 4 (Educação de Qualidade), 7 (Energia Acessível e Limpa), 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima).

¹ Professora e coordenadora do projeto de extensão Energia Amiga da Unijui, caroline.raduns@gmail.com.

² Professora colaboradora do projeto de extensão Energia Amiga da Unijui, fernanda.pereira@unijui.edu.br.

³ Professor extensionista do projeto de extensão Energia Amiga da Unijui, luis.cocian@unijui.edu.br.

⁴ Bolsista do projeto de extensão Energia Amiga da Unijui, maria.rlv@sou.unijui.edu.br.

⁵ Professora colaboradora do projeto de extensão Energia Amiga da Unijui, taciana.enderle@unijui.edu.br.



OBJETIVO GERAL

Desenvolver um protótipo de um biodigestor, para ser utilizados em atividades de educação ambiental.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia foi dividida em duas etapas principais: pesquisa bibliográfica e desenvolvimento do protótipo. Na primeira etapa, realizou-se uma revisão bibliográfica abrangendo o período de 2020 a 2025, utilizando as bases de dados Google Acadêmico e Scielo. Os descritores “biodigestor” e “estudantes” foram aplicados de forma combinada, resultando inicialmente em 674 publicações na base Google Acadêmico. Após leitura de títulos e resumos, foram excluídos os trabalhos que não apresentavam aplicação didática do biodigestor, restando apenas dois artigos pertinentes. No Scielo, não foram encontrados estudos que atendessem aos critérios de inclusão.

A segunda etapa correspondeu ao planejamento e construção do protótipo. O modelo foi definido considerando simplicidade, segurança e baixo custo, de modo a permitir replicação em ambientes escolares. Os materiais utilizados incluíram um galão de água reutilizado, canos de PVC, válvulas e uma câmara de pneu reaproveitada, para armazenamento do biogás. A carga orgânica utilizada para o funcionamento inicial foi o dejetos de suínos, escolhido por seu alto potencial de geração de biogás.

A montagem seguiu procedimentos seguros, evitando riscos de vazamentos ou pressões excessivas. Todo o processo foi documentado fotograficamente, desde a seleção dos materiais até a finalização do biodigestor, para fins de registro e futura aplicação didática.

RESULTADOS

A construção do protótipo de biodigestor foi realizada utilizando-se de materiais simples e de baixo custo, como galão de água reutilizado, canos de plástico e uma câmara de pneu, todos escolhidos com o objetivo de garantir acessibilidade, segurança e possibilidade de replicação em ambientes escolares. O Quadro 1 apresenta a lista de materiais com os quantitativos.

851



Quadro 1 – Lista de materiais

Material	Quantidade	Imagem
Galão de água de 20 litros, azul, novo, vazio (galão de água mineral)	1 un	
Câmara de ar, para aro 13 ou 14	1 un	
Mangueira Gás 3/8 “	2,5 m	
Tubo Cano PVC Esgoto Branco de 50mm	1 m	
Cap Tampão de PVC para cano Esgoto 50 Mm	3 un	
Massa Adesiva Epóxi	2 un	
Tee Em Latão Para Gás E Água 1/2 Npt (e) X Bm 3/8 X Bm 3/8	1 un	
Registro bloqueio p/ mangueira gás 3/8 bitola Npt 1/2	2 un	
Conexão de gás bico mangueira 3/8 BM X 1/2 NPTF Latão	5 un	
Abraçadeira P/ Mangueira de gás	6 un	

852

A Figura 1 ilustra o início do processo de montagem do biodigestor e a Figura 2 o biodigestor finalizado.



Figura 1 - Materiais utilizados



Fonte: Autoria Própria, 2025

Figura 2 - Biodigestor finalizado



Fonte: Autoria Própria, 2025

Um aspecto relevante do desenvolvimento foi a escolha dos dejetos suínos como principal matéria-prima para iniciar o processo de geração de gás. Este tipo de resíduo apresenta alto teor de matéria orgânica e umidade, características ideais para a produção eficiente de biogás. Além de viabilizar o funcionamento do protótipo, o uso desse recurso também reforça a importância do manejo adequado dos resíduos da suinocultura, atividade de grande relevância econômica na região sul do Brasil.

O processo utilizado para iniciar a produção do gás foi introduzir no biodigestor 1 litro de dejetos de suínos diluídos em 2 litros de água. Depois, a cada dois dias, é necessário realizar a recarga com uma mistura composta de 500ml água e 500g de resíduos de frutas ou legumes triturados. Os resíduos não devem estar contaminados com detergentes, gorduras ou sal. Com o passar dos dias, a câmara do pneu infla, demonstrando a geração do gás, o qual é versátil e pode ser utilizado em fogões e em geradores elétricos. A partir do momento que o reservatório estiver cheio, é possível retirar parte do material para ser utilizado como biofertilizante, e assim, possibilitar novas recargas de resíduos.

A aplicação pedagógica desse material permite que os estudantes compreendam, de forma prática, como resíduos podem ser transformados em energia e biofertilizante, reduzindo impactos ambientais e promovendo práticas mais sustentáveis no campo.

CONCLUSÃO

A construção de um biodigestor didático se mostrou uma estratégia eficaz para apresentar aos estudantes do ensino básico os conceitos científicos relacionados à energia renovável e ao reaproveitamento de



resíduos. O projeto demonstrou o potencial da extensão universitária na transformação da realidade escolar, promovendo educação ambiental de forma prática, acessível e alinhada com os ODS.

O biodigestor educacional é, portanto, uma ferramenta para despertar a consciência ecológica e científica em crianças e adolescentes, contribuindo de forma significativa para a formação de indivíduos conscientes, informados e engajados com os desafios socioambientais que enfrentarão no futuro.

REFERÊNCIAS

ANTENOR, Samuel; SZIGETHY, Leonardo. Resíduos sólidos urbanos no Brasil: desafios tecnológicos, políticos e econômicos. Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/217-residuos-solidos-urbanos-no-brasil-desafios-tecnologicos-politicos-e-economicos>>. Acesso em: 22 jul. 2025.

CARVALHO, Amanda Letícia dos Santos; SOUZA, Francislaine Nunes de; BORGES, Karine Caroline Teixeira; GALVÃO, Eduardo da Silva. Biodigestores como alternativa para o tratamento de resíduos sólidos orgânicos em escolas: relato de experiência. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO À PESQUISA DE ENSINO E DE EXTENSÃO, 31., 2023, Pelotas. Anais [...]. Pelotas: UFPel, 2023.

LIMA, Dayana da Silva; MORAIS, Fabrícia Kelly do Nascimento; SILVA, João Francisco Flores da; LIMA, Cleide Viviane da Silva; LIMA, Diego Henrique da Silva; LIMA, Francisco Eugênio da Cruz. Biodigestor caseiro como ferramenta metodológica para o ensino de educação ambiental nas escolas. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 214-230, 2020. DOI: 10.19177/rgsa.v9e22020214-230.

SILVA, C. S. Biodigestor rural como ferramenta para a aprendizagem de conceitos ecológicos e saberes ambientais. Ufmg.br, 2022.

WEISER, R. et al. Two-phase anaerobic digestion of cassava wastewater with addition of residual glycerol for hydrogen and methane production. Engenharia Sanitaria e Ambiental, v. 29, 1 jan. 2024.



CONDIÇÕES DE INTELIGIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DAS METAS PARA A EDUCAÇÃO NAS LEIS ORÇAMENTÁRIAS DE MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ/BRASIL – CICLO ORÇAMENTÁRIO 2018-2021

Luana da Silva Oliveira¹

Simony Rafaeli Quirino²

INTRODUÇÃO

A inteligibilidade das informações contidas nas leis orçamentárias, especialmente, nas que tratam das metas para a educação, é uma condição essencial para o exercício do controle social e para a consolidação da transparência pública. Dessa forma, as leis que compõem o ciclo orçamentário brasileiro, o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), são instrumentos centrais de planejamento do uso dos recursos públicos. Portanto, devem possibilitar à sociedade a compreensão de como e onde os recursos da educação serão aplicados.

Todavia, o fato de tais legislações estarem publicadas nos portais da transparência não garante sua efetiva compreensão, uma vez que estas podem ser apresentadas com linguagem técnica e de forma muito genérica, tornando sua leitura inacessível à maioria dos cidadãos. Assim, pensar nas condições de inteligibilidade das informações das metas para a educação vai além da sua publicidade, pois envolve a necessidade de informações completas e que apresentem especificidades.

Refletindo sobre essa questão, o presente estudo, desenvolvido no âmbito do Programa de Iniciação Científica da Universidade Federal do Paraná, e integrando o projeto “Financiamento da Educação e Transparência Pública: análises a partir de um novo ciclo orçamentário”, teve por objetivo analisar as condições de inteligibilidade das informações das metas para a educação nas leis orçamentárias (PPA, LDO e LOA) do ciclo orçamentário 2018-2021 de 60 municípios do Estado do Paraná. Estes municípios foram selecionados por apresentarem, segundo Quirino e Superchinski (2024), Índice de Publicidade das Leis Orçamentárias (IPLO) classificado como “Necessário”, ou seja, são aqueles que disponibilizaram todas estas legislações de forma completa (apresentaram o corpo da lei e o anexo de metas e prioridades para a educação) em seus portais da transparência.

¹ Discente de Graduação em Licenciatura em Matemática na Universidade Federal do Paraná– UFPR/Brasil, luanaoliveira0626@gmail.com.

² Docente do Departamento de Planejamento e Administração Escolar na Universidade Federal do Paraná -UFPR/Brasil, simonyrafaeli@ufpr.br.



OBJETIVO GERAL

Analisar as condições de inteligibilidade das informações das metas destinadas à educação nas leis orçamentárias de 60 municípios paranaenses referentes ao ciclo orçamentário 2018-2021.

METODOLOGIA

A metodologia adotada para o desenvolvimento da pesquisa envolveu levantamento bibliográfico e análise documental. O levantamento bibliográfico foi realizado no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (Redalyc), utilizando as seguintes palavras-chave: “Inteligibilidade das informações públicas”; “Compreensão de informações públicas”; “Inteligibilidade” e “Inteligibilidade das leis orçamentárias”, no período de novembro de 2024 e março de 2025. Para a análise documental, inicialmente, foram identificadas e baixadas em cada portal da transparência todas as legislações referentes ao ciclo orçamentário 2018-2021, ou seja, o PPA 2018-2021, as LDOs 2018, 2019, 2020 e 2021 e as LOAs 2018, 2019, 2020 e 2021 de cada município. Esses documentos foram analisados de forma qualitativa, com foco na seção de metas destinadas à área da educação. Para isso, as metas foram classificadas em duas categorias: genéricas, quando apresentavam descrições amplas, sem detalhamento suficiente para possibilitar o acompanhamento e controle social; específicas, quando continham informações precisas, mensuráveis e temporalmente delimitadas, que indicavam o que seria feito, onde, em que quantidade e com quais recursos.

856

RESULTADOS

Os resultados obtidos demonstraram que, as condições de inteligibilidade das informações, referentes às metas para a educação, nas leis orçamentárias dos 60 municípios paranaenses selecionados, ainda permanecem frágeis, visto que, apenas, 21 municípios (35% dos casos analisados) apresentaram pelo menos uma meta específica para a educação, enquanto 39 municípios (65% dos casos analisados) limitaram-se a metas genéricas. Na tabela 1, é possível verificar a distribuição dos municípios analisados de acordo com cada categoria.



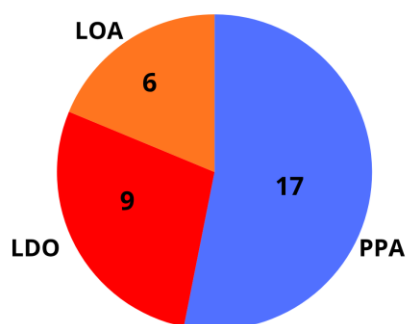
Tabela 1 – Condições de Inteligibilidade das metas para a educação nas leis orçamentárias de municípios paranaenses selecionados – Ciclo Orçamentário 2018-2021.

Metas para a Educação	Número de Municípios	
	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Somente metas genéricas	39	65
Pelo menos uma meta específica	21	35
Total	60	100

Fonte: Base de Dados “Condições de Inteligibilidade das leis orçamentárias de municípios paranaenses selecionados – Ciclo Orçamentário 2018-2021”, organizado por Oliveira e Quirino (2025).

Além disso, observou-se que a identificação de pelo menos uma meta específica para a educação ocorreu em sua maioria nos Planos Plurianuais, embora estas representassem apenas uma pequena fração das metas planejadas para a educação no PPA 2018-2021 dos municípios analisados, salvo nos casos dos municípios de São João do Triunfo e Sertaneja, em que as metas específicas representaram 54,2% (19 metas específicas das 35 planejadas para a educação) e 29,1% (7 metas específicas das 24 planejadas para a educação) dessas metas.

Figura 1: Municípios que apresentaram pelo menos uma meta específica para a educação por Lei Orçamentária - Ciclo Orçamentário 2018-2021.



Fonte: PPAs, LDOs e LOAs (Ciclo Orçamentário 2018-2021) dos municípios paranaenses selecionados.

Nas LDOs e nas LOAs, foi possível verificar um número reduzido de municípios que apresentavam pelo menos uma meta específica para a educação. Além disso, a análise dessas metas proporcionou verificar que, em muitos casos, estas eram simplesmente repetidas ao longo dos quatro anos do ciclo orçamentário.



Essa prática de repetição de metas foi especialmente observada em municípios como Palmital (LDOs) e Indianópolis (LOAs), em que a mesma meta específica foi mantida sem alterações de 2018 a 2021. Essa repetição de metas faz com que os números permaneçam estáveis ano após ano, sem a inclusão de novos objetivos ou o detalhamento de ações diferentes. Essa prática pode indicar que os municípios cumprem a obrigação de publicar metas, mas sem realizar um exercício efetivo de planejamento anual. Em vez de adaptar as metas de acordo com os avanços, as necessidades ou os desafios de cada exercício, optam por manter a redação, tornando as LDOs e as LOAs em documentos meramente formais e pouco dinâmicos.

A escassez de metas específicas para a educação reflete uma fragilidade na cultura de planejamento educacional municipal. A falta de detalhamento não significa ausência de intenções, mas sim uma limitação na capacidade de transformar objetivos amplos em compromissos verificáveis, passíveis de monitoramento social e institucional. Dessa forma, as metas acabam cumprindo mais um papel simbólico, ao demonstrar que há atenção à educação, do que prático, indicando rumos inteligíveis e mensuráveis para as políticas públicas educacionais. Em síntese, os dados apresentados demonstram que os municípios analisados não deixam de publicar metas para a educação; o problema central está no baixo grau de especificidade e inteligibilidade, o que compromete sua efetiva função de orientar políticas, assegurar transparência e possibilitar o controle social.

O levantamento bibliográfico realizado complementa esses achados ao demonstrar que as condições frágeis de inteligibilidade das informações públicas também se apresentam a partir da análise de outros documentos públicos. Miranda, Silva, Filho e Silva (2008), por exemplo, verificaram a partir de pesquisa desenvolvida sobre os demonstrativos da contabilidade governamental, com foco no Balanço Orçamentário, que grande parte dos cidadãos considera a linguagem difícil, têm dificuldade para entender essas informações e relacionar o orçamento autorizado pelo Legislativo com sua execução pelo Executivo, embora tenham interesse em saber como o governo aplica os recursos e os resultados orçamentários. Já Ribeiro, Pereira, Silva e Faroni (2011) ao verificar a forma como os municípios brasileiros compartilhavam informações com os cidadãos, considerando as práticas de Gestão do Conhecimento e Governo Eletrônico, identificaram que, embora os municípios venham avançando na adoção de medidas para disponibilizar informações sobre sua gestão fiscal, ainda há uma carência generalizada de ferramentas mais sofisticadas que facilitem o acesso dos cidadãos aos serviços e atos públicos, e que a disponibilização das informações não ocorre de maneira intuitiva, inteligível e ágil, o que contribui para a ampliação da assimetria informacional entre a administração pública e a população.



CONCLUSÃO

A análise realizada neste estudo permitiu evidenciar que, embora os 60 municípios paranaenses selecionados tenham alcançado o IPLO classificado como necessário, ou seja, tenham apresentado todas as leis orçamentárias do ciclo orçamentário 2018-2021 de forma completa, a questão da inteligibilidade das metas para a educação ainda se apresenta como um desafio significativo para os mesmos. Pois, a maioria desses municípios limitou-se a apresentar metas genéricas, de caráter amplo e pouco detalhado, que dificultam tanto o acompanhamento da execução orçamentária quanto a efetivação do controle social.

Essa constatação reforça que o cumprimento formal da publicidade não implica necessariamente em transparência efetiva. Embora, os municípios disponibilizem as legislações orçamentárias, a população não encontra nelas informações inteligíveis sobre o planejamento do uso dos recursos educacionais. A predominância de metas genéricas, como “melhorar a qualidade da educação”, “ampliar vagas” ou “construir escolas”, sem especificar prazos, localidades ou resultados esperados, torna o acompanhamento e o controle social inviáveis, o que demonstra uma distância significativa entre o que se publica e o que se compreende, confirmando o argumento de Quirino (2018) de que publicidade não é sinônimo de transparência.

Conclui-se, portanto, que a inteligibilidade das informações orçamentárias referentes à educação é condição essencial para que a população possa compreender, acompanhar, monitorar e participar do processo de tomada de decisão sobre os recursos públicos para as políticas educacionais. Mais do que tornar as leis acessíveis, é necessário que os gestores públicos adotem práticas de planejamento que privilegiem a inteligibilidade, o detalhamento e a objetividade das metas, de modo a fortalecer o princípio da transparência ativa e ampliar o alcance do controle social.

Nesse sentido, este trabalho contribui para o debate acadêmico e social ao apontar não apenas os avanços, mas também as fragilidades no processo de publicidade das metas educacionais no planejamento orçamentário, reforçando a importância de novas pesquisas e de políticas públicas que incentivem a construção de instrumentos orçamentários mais inteligíveis e alinhados às reais necessidades da população, garantindo recursos públicos para escolas públicas de qualidade.

859

REFERÊNCIAS

Miranda, L.; Silva, A.; Filho,; Silva. L. Uma análise sobre a compreensibilidade das informações contábeis governamentais comunicadas pelo Balanço Orçamentário. **BBR - Brazilian Business Review**, Vol. 5, No.3 Vitória-ES, Set – Dez 2008 p.209-228. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/234100409.pdf>> Acesso em: 25 mar. 2025.



Oliveira, L. da S.; Quirino, S. R. **Base de Dados “Condições de Inteligibilidade das leis orçamentárias de municípios paranaenses selecionados – Ciclo Orçamentário 2018-2021”**.

Quirino, S. R.; Superchinski, L. F. **Perfil de Publicidade das Leis Orçamentárias nos municípios paranaenses - Ciclo Orçamentário 2018-2021**. (Relatório final de Iniciação Científica) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2024.

QUIRINO, S. R. **Transparência pública e financiamento da educação: uma análise a partir das leis orçamentárias**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2018, p. 226. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/58318>>. Acesso em: 25 mar. 2025.

Ribeiro, C.; Pereira, A.; Silva, E.; Faroni, W. Difusão da informação na administração pública. **TransInformação**, Campinas, 23(2):159-171, maio/ago., 2011. Disponível em:<<https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/6183>> Acesso em: 25 mar. 2025.



DO ENSINO À COMUNIDADE: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA COMO MOTOR DE COCRIAÇÃO, COOPERAÇÃO E APRENDIZAGENS

Ana Balão¹
Tatiane Valduga²

INTRODUÇÃO

A extensão universitária, enquanto pilar do ensino superior, constitui um espaço de articulação entre saberes académicos e necessidades comunitárias, promovendo a coprodução de conhecimento e a transformação social (Freire, 1981; Nicolescu, 1999; Iribarry, 2003). Nela, a universidade reafirma o seu compromisso social através de processos cocriativos e sustentáveis.

A cocriação potencia a participação e motivação estudantil (Bovill, 2019; Cook-Sather et al., 2014) quando apoiada em contextos dialógicos e inclusivos (Grandisoli et al., 2020), enquanto a transdisciplinaridade favorece o diálogo entre saberes e a resposta a desafios complexos (Nicolescu, 1999). Articuladas à extensão universitária, estas práticas tornam o ensino superior motor de inovação social e desenvolvimento sustentável (Simão & Silvino, 2020).

Este estudo analisa a relevância da cocriação e da transdisciplinaridade no ensino superior, a partir de uma experiência do Politécnico de Portalegre, no âmbito da iniciativa Demola/Link me Up: 1000 Ideias, aplicada ao setor do turismo e com forte envolvimento comunitário.

OBJETIVOS GERAIS

O presente estudo tem como objetivo central “Evidenciar o contributo da extensão universitária enquanto motor de inovação social”, destacando como a cooperação entre universidade, comunidade e organizações fortalece laços de confiança, amplia o impacto social do ensino superior e consolida práticas sustentáveis de desenvolvimento comunitário. Para tanto, propõe-se: i) Analisar a relevância da cocriação e da transdisciplinaridade nos processos de ensino e aprendizagem em contexto de ensino superior, evidenciando o seu potencial para promover práticas pedagógicas inovadoras, a integração de saberes diversos e a construção de soluções partilhadas para desafios complexos; ii) Examinar as estratégias metodológicas e as dinâmicas colaborativas implementadas no projeto Off-the-Grid Moments and

861

¹ Professora adjunta convidada do Politécnico de Portalegre. Email: ana.balao@ipportalegre.pt

² Professora adjunta do Politécnico de Portalegre. Email: tlva@ipportalegre.pt



Experience Tourism, identificando os papéis desempenhados pelos diferentes atores, os mecanismos de facilitação e os resultados decorrentes da interação entre academia e parceiros externos.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo adotou uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, adequada à compreensão de fenómenos sociais complexos e contextualizados (Carmo & Ferreira, 2008; Duhamel & Fortin, 1999). Utilizou-se o estudo de caso como estratégia central, possibilitando uma análise aprofundada dos processos de cocriação e transdisciplinaridade no ensino superior.

A recolha de dados baseou-se na triangulação metodológica (Yin, 2015), recorrendo a diversas fontes: documentos institucionais e pedagógicos; diário de campo das facilitadoras com registo das dinâmicas e decisões (Almeida, Pereira & Ferro-Lebres, 2022); e plataformas colaborativas digitais (Miro, Demola Chat, Teams e WhatsApp) como espaços de co-construção do conhecimento.

A análise dos dados seguiu a técnica de análise temática de conteúdo (Bardin, 2014), estruturada em torno das dimensões da Matriz de Enquadramento Lógico (MEL): transdisciplinaridade, trabalho em equipa, aprendizagem na diversidade, valores, comunicação, inovação/mudança e cocriação (Grandisoli, 2018; Grandisoli et al., 2020).

Participaram quatro estudantes dos cursos de Turismo, Serviço Social e Administração de Publicidade e Marketing, dois docentes/facilitadores e uma entidade parceira externa (Avisacqua Team Center - Herdade da Cortesia Hotel). A seleção dos estudantes considerou diversidade académica, pluralidade cultural e interesse, conforme Iribarry (2003) sobre equipas transdisciplinares.

A credibilidade do estudo foi assegurada pela triangulação de fontes e pela validação cruzada das categorias entre as investigadoras, garantindo consistência e fiabilidade (Lincoln & Guba, 1985).

RESULTADOS

A análise permitiu identificar resultados em diferentes dimensões, coerentes com a Matriz de Enquadramento Lógico (MEL) e com os objetivos do estudo.

Transdisciplinaridade e diversidade cultural

A diversidade académica e cultural da equipa - composta por estudantes de Turismo, Serviço Social e Administração de Publicidade e Marketing - foi determinante para a qualidade das soluções desenvolvidas. A combinação de diferentes áreas e percursos socioculturais estimulou debates críticos, novas perspetivas e propostas inovadoras para o desafio de criar experiências de turismo offline alinhadas



com o conceito Joy of Missing Out (JOMO). A transdisciplinaridade e a interculturalidade destacaram-se como fatores de inovação face à escassez de informação e ao limitado debate sobre a digitalização. Uma estudante de São Tomé e Príncipe contribuiu com exemplos de turismo sem internet no seu país, enriquecendo o projeto com uma visão contextualizada e internacional.

Dinâmicas de cooperação e coordenação

Foram concluídas dez tarefas dentro do prazo - metade com dois dias e metade com um dia de antecedência -, demonstrando eficaz gestão do tempo, motivação e coordenação da equipa. A plataforma Miro destacou-se como principal espaço de interação, com um estudante a assumir funções de coordenação sem comprometer a colaboração. A relação entre estudantes, facilitadoras e empresa parceira foi fortalecida por encontros virtuais e uma visita presencial, que, com o apoio de um especialista em ferramentas digitais, reforçou a confiança e a cocriação entre os participantes.

Inovação e mudança pedagógica

A experiência permitiu repensar práticas pedagógicas, evidenciando o papel central do docente-facilitador na partilha do processo de ensino-aprendizagem com estudantes e parceiros. Num modelo de participação ativa, os discentes assumiram-se como principais recursos educativos. As metodologias ativas adotadas estimularam a reflexão prospetiva, a criatividade e o “pensar fora da caixa”, favorecendo a construção de cenários alternativos para o futuro.

863

Comunicação, motivação e soft skills

A comunicação interna foi consistente, clara e respeitosa, sem recurso a linguagem impositiva. O ambiente de confiança permitiu a livre circulação de ideias, mesmo quando divergentes, o que reforçou a motivação da equipa e a coesão grupal. Os estudantes referiram ganhos significativos em soft skills, nomeadamente em pensamento crítico, resolução criativa de problemas, trabalho em equipa e comunicação intercultural.

Produção de propostas e impacto

O processo resultou na criação de propostas inovadoras que incorporam a perspetiva JOMO como alternativa cultural num contexto digital, com potencial de aplicação em diferentes contextos académicos, empresariais e comunitários.



Reconhecimento e disseminação

A equipa obteve várias distinções: venceu o concurso regional Demola/Link Me Up: 1000 Ideias, participou na fase nacional em Beja (2022), apresentou o projeto na Voralberg University of Applied Sciences, na Áustria (2023) e representou o Politécnico no evento Born from Knowledge - Science, Innovation, Society, Final BfK Ideas 2022. Estas participações ampliaram a visibilidade e o reconhecimento do projeto como prática de inovação social.

Limitações e desafios

Verificaram-se dificuldades decorrentes da pressão das tarefas semanais e da incerteza inicial sobre o produto final, mas a flexibilidade, a solidariedade e o compromisso dos participantes permitiram superar esses desafios.

CONCLUSÃO

Os resultados confirmam que a extensão universitária é um espaço privilegiado de inovação social, ao integrar saberes académicos e não académicos na criação de soluções cocriadas para desafios reais (Grandisoli, 2018; Grandisoli et al., 2020). O projeto Off-the-Grid Moments and Experience Tourism evidenciou a relevância de processos transdisciplinares, com partilha de responsabilidades e conhecimentos entre estudantes, docentes e parceiros comunitários.

A cocriação fomentou um ambiente de confiança, solidariedade e diálogo, em consonância com Wals (2007, citado por Grandisoli et al., 2020) e Freire (1981), permitindo mobilizar a diversidade cultural e disciplinar em prol da criatividade e da mudança. Assim, a extensão universitária transcende a lógica transmissiva e afirma-se como prática de aprendizagem social (Bohm, 2005; Isaacs, 1999), fortalecendo laços comunitários e a missão social do ensino superior.

O docente-facilitador, conforme Almeida, Pereira & Ferro-Lebres (2022), mostrou-se essencial para promover autonomia e protagonismo estudantil, desenvolvendo competências críticas, relacionais e interculturais, fundamentais à formação integral e à empregabilidade.

Recomenda-se o alargamento e integração curricular de projetos cocriativos (Bovill, 2019), o reforço da articulação com organizações comunitárias (Iribarry, 2003) e a avaliação contínua dos processos, valorizando também as relações comunidade-academia (Simão & Silvino, 2020).

Conclui-se que, enquanto prática cocriativa e transdisciplinar, a extensão universitária constitui um pilar essencial de uma universidade comprometida com a inovação social e a transformação das realidades comunitárias.



REFERÊNCIAS

- Almeida, A., Pereira, J., & Ferro-Lebres, V. (2022). Ensino superior e metodologias participativas. Lisboa: Edições Universitárias.
- Bardin, L. (2014). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.
- Bovill, C. (2019). Co-creation in learning and teaching: The case for student partnerships. *Higher Education*, 78(6), 957-971.
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). Metodologia da investigação: Guia para autoaprendizagem. Lisboa: Universidade Aberta.
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). Engaging students as partners in learning and teaching. San Francisco: Jossey-Bass.
- Grandisoli, E. (2018). Cocriação e aprendizagem social. São Paulo: PUC-SP.
- Grandisoli, E., et al. (2020). Cocriação, confiança e colaboração em contextos educativos. *Revista Educação & Sociedade*, 41(1), 1-15.
- Iribarry, G. (2003). Transdisciplinaridade: Uma abordagem integradora. *Revista Brasileira de Educação*, 22(2), 485-493.
- Nicolescu, B. (1999). O manifesto da transdisciplinaridade. São Paulo: TRIOM.
- Simão, V., & Silvino, A. (2020). Educação e transdisciplinaridade no século XXI. Porto: Livpsic.
- Souza, R., et al. (2019). Ambientes cocriativos no ensino superior. Belo Horizonte: UFMG.

865



A IDEOLOGIA EMPREENDEDORA E A FORMALIZAÇÃO DA INFORMALIDADE: MEI'S E CAMELÔS EM CABO FRIO

Mariana de Freitas Barros Souza¹
Jheniffer Vasconcellos de Souza Pereira²
Ludmila Mota Quirino³
Maria Clara de Almeida Barros⁴

INTRODUÇÃO

Segundo Castro (2013), a origem francesa a palavra empreendedor “entreprendre”, remete a produção de projetos inovadores, buscando soluções, arriscando ideias e desafios, identificando indivíduos visionários que alteram a capacidade e adaptação às mudanças do mercado.

Posteriormente, aos fatos da reforma trabalhista e pós- pandemia, o micro empreendedorismo no Brasil obteve um avanço significativo, com a insegurança financeira, poucas oportunidades de emprego sendo geradas, fez com que muitos brasileiros idealizassem o próprio negócio como forma autônoma de renda. As transformações contemporâneas no mundo do trabalho são acompanhadas de uma forma de desemprego que não pode mais ser considerada cíclica e que se revela como crônica ou estrutural (Castro, 2013). Nos anos de 1970, insurgiu-se um “consenso neoliberal” de que a figura do Estado teria que se esvaziar da obrigação de prover o setor público em áreas diversas (Harvey, 1992). Com o avanço do desemprego aberto, pode-se ter uma dimensão do processo de degradação do trabalho na periferia do capitalismo mundial. A globalização neoliberal rompeu com o curso do quase pleno emprego e da proteção social ampliada instalada em várias nações do mundo. (Antunes, 2007).

Segundo Ribeiro (2025), conforme o cenário contemporâneo, observa-se uma transição da figura tradicional do trabalhador assalariado, constituído de direitos e garantias, para o surgimento do chamado “empreendedor

866

¹ Professora do curso de Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA), advogada (OAB/RJ 235.974), doutoranda e mestre em Ciências Jurídicas e Sociais pelo Programa de Pós-graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense (PPGSD/UFF), pós-graduada em Direito do Trabalho e Direitos Humanos pelo Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal do Pará (PPGD/UFGPA) e em Direito e Processo do Trabalho pelo Centro Universitário UniAmérica e bacharel em Direito pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4226227928175779>

² Graduada em Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA), Graduada em Ciências Biológicas e Mestre em Ensino de Ciências e Saúde pelo programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS-CCS) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7607581375322745>. E-mail: ajheniffervasconcellos@gmail.com.

³ Graduanda em Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: Ludmilamotaquirino@gmail.com.

⁴ Graduanda em Direito na Universidade Veiga de Almeida (UVA). E-mail: mariaclara.abarros26@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8992467201730682>



de si”⁵. Essa nova figura é construída como totalmente autônoma, assumindo sozinha a responsabilidade por sua trajetória profissional. No neoliberalismo, valoriza-se a meritocracia e a produtividade como medida de sucesso. Ainda assim, o “empreendedor de si” muitas vezes enfrenta as mesmas vulnerabilidades do trabalho assalariado, sem as proteções legais e sociais dos trabalhadores formais.

O empreendedorismo, especialmente na figura do Microempreendedor Individual (MEI), não representa uma verdadeira emancipação social, mas sim uma forma de formalização precária que transfere os riscos da atividade econômica para o trabalhador, ao mesmo tempo em que garante arrecadação ao Estado. Longe de ser um fenômeno econômico neutro, o empreendedorismo deve ser compreendido como uma construção ideológica que mascara contradições sociais, legitima desigualdades e desloca responsabilidades estatais para o indivíduo. Nesse sentido, busca-se demonstrar que o discurso empreendedor oculta interesses de classe ao promover uma ideia de empoderamento individual que desresponsabiliza o Estado e reforça a lógica neoliberal de mercado, naturalizando a desigualdade como resultado de mérito individual (Castro, 2013).

OBJETIVOS GERAIS

Investigar como a ideologia do empreendedorismo no sistema neoliberal molda a formalização da informalidade no Município de Cabo Frio, expondo como microempreendedores e camelôs são apresentados como “autônomos”, enquanto, na prática, se submetem a relações de poder que naturalizam sua precarização e mascaram a ausência do Estado.

Como objetivos específicos, temos como núcleo examinar a função ideológica do empreendedorismo; analisar a falsa autonomia do microempreendedor e refletir sobre a formalização como precarização naturalizada.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada compreende o levantamento bibliográficos, a análise de documentos, especialmente leis municipais de fomento ao empreendedorismo, e a previsão futura de uma pesquisa empírica com MEI’s e trabalhadores informais, como barraqueiros e camelôs.

⁵ O conceito de “empreendedor de si” (*entrepreneur de soi-même*) foi desenvolvido pelo filósofo francês Michel Foucault em *Nascimento da Biopolítica* (1978-1979), ao analisar o neoliberalismo alemão e americano (Escola de Chicago). Foucault, interpretado por Dardot e Laval (2016), mostra como o poder se transforma de repressivo em sutil, infiltrando-se na liberdade do indivíduo. O sujeito passa a gerir a própria vida como capital: investir em si, maximizar produtividade, autovalorizar-se e internalizar metas de desempenho, tornando-se responsável por seu próprio sucesso e fracasso. Assim, a liberdade se torna uma técnica de governo, e o indivíduo se transforma em uma espécie de prisioneiro voluntário de sua própria gestão.



No que concerne aos dados bibliográficos, usa-se Castro (2013), Ribeiro (2025), Antunes (2007), Harvey (1992) e Ramão e Melo (2020), isto é, autores que discutem criticamente o empreendedorismo no contexto do capitalismo contemporâneo como mecanismo de esvaziamento do estado em seu dever de tutela, reforçando dinâmicas de precarização mesmo em contextos de aparente formalização.

Já a análise documental tem como foco as leis municipais de fomento ao empreendedorismo em Cabo Frio, notadamente a Lei nº 3.603/2022, que dispõe sobre o *Shopping* Virtual do Empreendedor, e a Lei nº 3.022/2019, que trata da simplificação dos processos de legalização de microempreendedores individuais e pequenas empresas.

Para a análise documental, foram consultados os dados disponíveis no Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Cabo Frio/RJ, uma vez que é uma fonte documental e estatística oficial local, com o propósito entender de que modo as ações e/ou investimentos do poder público interferem nas condições intensas de trabalho de barraqueiros, MEIs e camelôs, articulando os dados oficiais à discussão teórica sobre precarização.

O intervalo de pesquisa foi estabelecido entre 2019 e 2022. Tal intervalo de tempo leva em consideração o cenário de retomada das atividades turísticas e de reorganização do trabalho informal ambulante no pré e pós-pandemia disponíveis no portal da transparência, possibilitando acompanhar de maneira contínua a evolução das políticas públicas municipais.

No Diário Oficial optou-se por iniciar o processo por “legislação municipal”, “lista de leis e atos normativos legais”, os filtros foram estabelecidos da seguinte forma: para “descrição” foram utilizadas as palavras chaves “empreendedor” e “shopping virtual”; para “exercício” foi utilizado o descritor “2019”, “2020”, “2021” e “2022”, com cada uma das palavras chaves (empreendedor e shopping virtual).

O resultado foi de 3 ocorrências:

- Lei nº 3.526/2022
- Lei nº 3.603/2022
- Lei Municipal nº 3.022/2019

Ato contínuo à análise documental das leis municipais, são utilizados como material complementar os dados divulgados pelo PNAD (Pesquisa Nacional por Amstras de Domicílios - 2024) Contínua, cujo objetivo é identificar as características da população, incluindo áreas socioeconômicas, educacionais, rendimentos, trabalhos e habitações.

Futuramente, o projeto terá dados empíricos decorrentes de entrevistas semi estruturadas e visitas a campo com os trabalhadores informais, como barraqueiros e camelôs e MEI's, sobre políticas públicas voltadas a seu exercício profissional.



RESULTADOS

Assim como o precariado descrito por Ramão e Melo (2021), os microempreendedores individuais permanecem vulneráveis mesmo em vínculos formais, uma vez que enfrentam as mesmas fragilidades estruturais travestidas de independência e iniciativa pessoal, apontando que o *turismo de sol e praia* intensifica a precarização do trabalho, que é marcada por informalidade, intermitência e ausência de direitos. Para os autores, a cidade reproduz uma lógica empresarial, na qual o poder público atua segundo interesses de mercado e não de proteção social.

A perspectiva do poder público de atuar seguindo a lógica empresarial, e, consequentemente, facilitador de interesses de mercado em detrimento de proteção social, como apontam os autores, encontra ressonância e materialização em documentos legais locais. Exemplo disso, é a Lei nº 3.603/2022: a criação de um *Shopping Virtual do Empreendedor*, oferece o vislumbre de um município preocupado em oferecer uma infraestrutura, como o espaço digital, porém, sem assumir a regularização. Essa desresponsabilização mascarada de regulação, ao ser aplicada a uma categoria de trabalhadores frequentemente caracterizada por baixa escolaridade e acesso limitado a tecnologias, age como uma barreira à profissão, uma ferramenta de segregação e não de inclusão, promovendo exclusão digital e a participação da categoria dentro do seu próprio processo de autonomia.

A legislação como a Lei nº 3.603/2022 que versa sobre um *Shopping Virtual do Empreendedor* (Art. 3º e Art. 2º, inciso IV). Por meio desse ambiente virtual, os empreendedores podem se cadastrar e promover seus próprios negócios de forma autônoma, cabendo ao Município apenas disponibilizar os meios tecnológicos e metodológicos para tal. Isso mostra que o poder público oferece a infraestrutura, como o portal e o espaço digital, mas não assume diretamente a regulação ou gestão dos empreendedores, uma vez que a operacionalização e administração do Shopping Virtual será feita por pessoas físicas e jurídicas, públicas e privadas, em parceria com instituições que incentivam o empreendedorismo (Art. 2º), transferindo mais uma vez a responsabilidade para o trabalhador.

Ademais, a Lei Municipal nº 3.022/2019, surge como uma simplificação dos processos de legalização de microempreendedores individuais, microempresas e empresas de pequeno porte. Entretanto, seu texto traz uma exoneração estatal a abertura e funcionamento de negócios, como o Alvará Superfácil e a dispensa de vistorias para atividades de baixo risco, sua estrutura revela uma transferência de responsabilidades do Estado para o trabalhador, que passa a ser o principal responsável por sua regularização, conformidade legal e até mesmo pelos riscos fiscais e jurídicos decorrentes da atividade.

Já a Lei nº 3.526/2022 tem por objetivo criar o Código de Defesa do Empreendedor, estabelecendo normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica.



O termo “Código de Defesa do Empreendedor” sugere que o impasse ao sucesso e desenvolvimento do MEI se deve principalmente a burocratização, sendo que a fragilidade estrutural da atividade, isto é, a dupla ausência de regulação e direitos. Essa falsa autonomia é vendida como liberdade pelo poder público, que deixa de cumprir com a sua função de proteção social e abandona o MEI a sua própria sorte, eximindo-se da responsabilidade de organizar o trabalho informal ou, subsidiariamente, gerar empregos formais, transformando a vulnerabilidade econômico-social a uma escolha ou não à livre iniciativa, ao mito da meritocracia. A norma encara o empreendedor como agente econômico e reforça o mercado como uma única solução, propagando a noção de que o incentivo à livre iniciativa (desburocratização), é a solução ao trabalho precário, quando deveria ter o incentivo à regulação e garantia de direitos.

Observa-se que a ausência de regulação e direitos, é uma engrenagem no mecanismo institucional que sustenta a precariedade, visto que aumenta a desigualdade, permitindo a concentração de renda e lucro ao setor de turismo de sol e praia, enquanto o precariado se torna ainda mais dependente do turismo de alta temporada para sobreviver nos meses de baixa temporada.

Tais leis, ao invés de tutelar e proteger, visam exonerar o estado. Por fim, segundo Castro (2013), às operações ideológicas do discurso empreendedor são a responsabilidade individual, a ocultação das dificuldades reais dos empreendedores pobres e funciona como mecanismo de controle social, disciplinando comportamentos e promovendo aceitação das desigualdades. Portanto, a formalização promovida pelo município de Cabo Frio aos MEI's e camelôs, perpetua o precariado, visto que mesmo se regularmente inscritos e registrados ainda sofrem desamparo estatal, perpetuando a informalidade formalizada.

Conforme demonstra o desenvolvimento da pesquisa, é possível verificar que a legislação local de Cabo Frio amplia mecanismos de formalização via MEI, mas não resolve os problemas centrais relacionados à instabilidade, sazonalidade, ausência de garantias sociais e insalubridade laboral. Havendo um abismo entre o discurso da inovação, com leis como “Shopping Virtual do Empreendedor”, e a realidade de quem pratica atividades como barraqueiro e camelô, sob a perspectiva do *ethos* empreendedor (Castro, 2013) como mecanismo ideológico de abstração da responsabilidade do poder público e abandono aos trabalhadores individuais.

As políticas públicas locais de formalização, revela-se como uma extensão da precariedade estrutural ao ampliar a formalidade desregulada, como se a simples formalização fosse um ato que por si só retira a condição de precariedade desses trabalhadores. Tal trabalho precário é destinado a uma parcela específica da população segregada racialmente, e que historicamente, é excluída do acesso e/ou acúmulo ao capital. Não obstante, a PNAD descreve um perfil ocupacional onde a população majoritariamente branca está associada à formalidade à alta escolaridade e ao comércio com geração de emprego, enquanto a população



negra (pardos e pretos), encontram-se concentradas em ocupações de maior precariedade, em razão de um legado estrutural de racismo.

Assim, para qualificar a diferença entre empreendedores formais e informais, a PNAD continua a utilizar as propostas de mercado e os serviços oferecidos. Entre os trabalhadores formais, os serviços concentram-se na área de comércio, caracterizando-se por média ou alta escolaridade e pela geração de oportunidades de emprego. Em contraste, os trabalhadores informais atuam predominantemente na construção civil e na agropecuária, possuem baixa escolaridade e não contribuem de forma efetiva para a geração de empregos, realizando o trabalho por conta própria.

Dessa forma, com os dados da taxa de desemprego e de trabalhos informais, a população negra conta com a porcentagem de 60,1%, ou seja, são a maioria dos empreendedores informais, enquanto que para a população branca, essa porcentagem é de 38,8%. Entretanto, entre os empreendedores formais, a situação inverte sendo os negros 38,3% e a população branca 61,2%.

CONCLUSÃO

O empreendedorismo em Cabo Frio cumpre papel ideológico: desloca responsabilidades do Estado para o indivíduo, demonstrando que a formalização não significa inclusão cidadã, mas perpetuação da precariedade regulada, defendendo a necessidade de políticas públicas que superem a lógica do “empreendedor de si” e garantam direitos reais.

871

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo; POCHMANN, Marcio. *A desconstrução do trabalho e a explosão do desemprego estrutural e da pobreza no Brasil*. 2008. Acesso em: 6 out. 2025.

CASTRO A. C. de. *CRÍTICA À RAZÃO EMPREENDEDORA*: a função ideológica do empreendedorismo no capitalismo contemporâneo. UFF/ Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito. Cap. 2, fol. 61 - 107. Niterói, 2013. Acesso em: 1 out. 2025.

CABO FRIO (Município). *Lei nº 3.022, de 26 de abril de 2019*. Regulamenta, no âmbito do Município de Cabo Frio, o tratamento diferenciado e favorecido às microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais de que trata a Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e revoga a Lei nº 2.255, de 28 de dezembro de 2009. Diário da Costa do Sol, Cabo Frio, RJ, ed. 4603, ano 15, 30 abr. 2019. Acesso em: 6 out. 2025.



CABO FRIO (Município). Lei nº 3.526, de 26 de julho de 2022. Institui o Código de Defesa do Empreendedor, que estabelece normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício da atividade econômica, assim como disposições sobre a atuação do Município como agente normativo e regulador no âmbito do Município de Cabo Frio. Diário da Costa do Sol, Cabo Frio, RJ, ed. 4750, ano 18, 27 jul. 2022. Acesso em: 8 out. 2025.

CABO FRIO (Município). Lei nº 3.603, de 30 de agosto de 2022. Dispõe sobre o Shopping Virtual do Empreendedor. *Diário Oficial do Município de Cabo Frio*, Cabo Frio, RJ, edição nº 522, caderno 1, ano III, p. 1, 2 set. 2022. Disponível em: <https://www.cabofrio.rj.gov.br>. Acesso em: 6 out. 2025.

DARDOT, P.; LAVAL, C.. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Editora Boitempo, 2016. 402p. Acesso em: 8 out. 2025.

HARVEY, David. A condição pós-moderna. São Paulo: Loyola, 1992. Acesso em: 6 out. 2025.

RAMÃO, Felipe de Souza; MELO, Marcos Vinícius Nascimento de. O precariado da praia na cidade turística de Cabo Frio – RJ. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, Rio de Janeiro, n. 18, p. 151–172, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/353159409>. Acesso em: 7 out. 2025.

RIBEIRO, Emilly Augusta Rodrigues. *Do emprego ao empreendedorismo: neoliberalismo, flexibilização e o esvaziamento da consciência de classe*. 2025. Monografia (Graduação em Direito) — Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, 2025. Acesso em: 6 out. 2025.

872



RELAÇÃO ENTRE SATISFAÇÃO E SUCESSO NA CESSAÇÃO DO TABAGISMO EM PROGRAMA DE APOIO NÃO MEDICAMENTOSO

Ana Clara De Souza Santos¹
Anna Eduarda da Silva Calado²
Daniela Maciel Simão dos Santos³
Isabelle Riceto⁴
Milena Carlos Vidotto⁵

INTRODUÇÃO

Considerado um problema de saúde pública, o tabagismo é apontado como a causa prevenível de metade das doenças nos países em desenvolvimento (SILVA, S. T. DA et al.). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que o tabaco é responsável por mais de 8 milhões de mortes anuais, sendo mais de 7 milhões decorrentes do consumo direto de produtos de tabaco, enquanto 1,2 milhão são atribuídas à exposição ao fumo passivo (INCA). Além dos impactos na saúde, o tabagismo também gera um custo econômico significativo, estimado em aproximadamente R\$23,37 bilhões anuais ao sistema de saúde (PINTO, M. T, 2011)

Nesse sentido, o tabagismo requer ações interventivas a fim de expandir as medidas para o seu enfrentamento. No Brasil, a elaboração da Política Nacional de Controle do Tabagismo (PNCT) possibilitou a constituição de materiais regulativos e restritivos do tabaco (PORTES et al., 2018; SILVA et al., 2016; TEIXEIRA et al., 2017). Desta forma, os programas de cessação de tabagismo envolvem abordagens estruturadas combinando terapias comportamentais e farmacoterapia.

Os benefícios da cessação do tabagismo foram apresentados em um conjunto substancial de pesquisas. No entanto, também é denotado que a maioria das intervenções propostas são aderidas, especialmente, por indivíduos motivados e satisfeitos com o programa a que estão sujeitos (PINTO, M. T.). Estudos qualitativos apontam que os participantes descrevem como fator primário de adesão ao programa a importância da sensibilidade interpessoal exibida pelos treinadores. Além de se apresentarem mais abertos

873

¹ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: acs.santos@unifesp.br

² Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: Anna.calado@unifesp.br

³ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: maciel.daniela@unifesp.br

⁴ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: Isabelle.riceto@unifesp.br

⁵ Docente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: milena.vidotto@unifesp.br



às recomendações quando há a percepção do treinador como alguém atencioso, respeitoso e sem julgamentos. (PINTO, M. T, 2011).

De acordo com o estudo, houve o surgimento de um padrão em que aqueles que pararam de fumar classificaram o programa com notas mais altas e apresentaram mais entusiasmo acerca das intervenções propostas. Também foi denotado que dificuldades como: locomoção até a unidade e incompatibilidade de horários afetam diretamente a satisfação e motivação dos participantes com o programa (NGO Q-C. et al). Portanto, a importância da realização de um estudo observacional para avaliar a satisfação dos participantes está diretamente relacionada com o índice de sucesso dos programas de cessação de tabagismo.

Em vista disso, este estudo tem como objetivo avaliar a satisfação dos participantes com o programa de cessação de tabagismo com abordagem não medicamentosa, promovendo informações acerca da qualidade de atendimento, facilidade de acesso e eficácia das estratégias de cessação. Auxiliando, portanto, na visualização dos aspectos mais valorizados pelos participantes e identificando áreas que necessitam de aprimoramento.

OBJETIVOS DO ESTUDO

- Identificar o nível de satisfação dos participantes em relação ao programa de apoio à cessação.
- Verificar a taxa de sucesso na cessação do tabagismo, considerando abstinência total ou redução significativa no consumo de cigarros.
- Analisar a associação entre o nível de satisfação com o programa e os resultados obtidos na cessação.

874

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo prospectivo, observacional e analítico, voltado a investigar a relação entre o nível de satisfação dos participantes e o sucesso na cessação do tabagismo em um programa de apoio com abordagem não medicamentosa.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (CEP: 7.349.272). Todos os participantes serão informados sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa será conduzida no Ambulatório de Seção de Recuperação e Fisioterapia da Zona da Orla/Intermediária (SERFIS-ZOI), em Santos (SP), em parceria com o Programa de Atenção Intensiva ao Tabagista da Prefeitura Municipal de Santos.

Serão incluídos indivíduos tabagistas, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, em fase de contemplação ou ação para cessação, e que aceitem participar voluntariamente e serão excluídos aqueles que não completarem as avaliações previstas ou não participarem do programa até o final.



PROCEDIMENTOS

O programa terá duração de seis semanas, com encontros semanais presenciais. Sendo que os participantes serão avaliados em três momentos: início, final do programa e 30 dias após o término.

- **Avaliação inicial:** A avaliação inicial envolve a coleta de dados sociodemográficos (como idade, sexo, escolaridade e renda) e o levantamento do histórico tabagístico, incluindo idade de início, quantidade de cigarros por dia, tempo de uso e tentativas anteriores de parar. A dependência à nicotina é avaliada pelo Teste de Fagerström, que mede o grau de dependência física com base em hábitos como o tempo até o primeiro cigarro do dia e o número de cigarros fumados. A dependência comportamental é analisada pela Escala de Glover-Nilsson, que identifica fatores emocionais e contextuais ligados ao ato de fumar. A motivação para parar de fumar é observada a partir dos estágios de mudança comportamental (como contemplação e ação), e a qualidade de vida é avaliada pelo WHOQOL-Bref, que aborda aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais.
- **Avaliação de satisfação:** questionário estruturado aplicado ao final do programa, abordando suporte recebido, eficácia percebida, acessibilidade e utilidade das estratégias (atividade física, nutrição, relaxamento).
- **Avaliação do sucesso na cessação:** realizada ao final e após 30 dias, categorizando os participantes em:
 1. Abstinência total
 2. Redução $\geq 50\%$ do consumo
 3. Redução $< 50\%$
 4. Manutenção do consumo
 5. Aumento do consumo

Os grupos 1 e 2 serão considerados como sucesso na cessação.

PROGRAMA DE APOIO

O programa de apoio à cessação terá duração de seis semanas, com um encontro semanal e incluirá uma abordagem multidisciplinar, com ênfase no apoio fisioterapêutico, nutricional e psicológico. Os participantes receberão orientações em grupo sobre a importância da prática de exercício físico, alimentação saudável, redução do estresse, além de estratégias de mudança cognitiva e comportamental, fundamentais para o processo de cessação.

Haverá uma orientação personalizada de exercícios físicos.. A parte nutricional será abordada com avaliações e orientações individualizadas, visando promover mudanças alimentares. Terapias de relaxamento, incluindo meditação e exercícios respiratórios, também serão realizados, como parte do manejo do estresse. Finalmente, será oferecida terapia cognitivo-comportamental em grupo, conduzida pela equipe da psicologia.



AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO

Após o término das seis semanas de programa a avaliação da satisfação será realizada por meio de um questionário estruturado. O "Questionário de Avaliação da Satisfação do Programa de Apoio à Cessação do Tabagismo" foi projetado para coletar informações detalhadas sobre a experiência dos participantes em diferentes aspectos do programa. Ele explora tópicos essenciais como a facilidade de acesso ao programa, a qualidade do suporte recebido, a eficácia das estratégias de cessação, e a utilidade de intervenções como atividades físicas, orientação nutricional e terapias de relaxamento. O questionário também busca avaliar a motivação e incentivo às mudanças comportamentais oferecidas e verificar a disposição dos participantes em recomendar o programa a outros. Questões abertas, como a identificação de fatores que fortalecem a mudança de hábitos e um espaço para comentários adicionais, permitem um feedback mais personalizado. Após 30 dias, os participantes receberão um questionário de maneira remota, que visa avaliar se a cessação do tabagismo perdurou e quais foram as táticas utilizadas para manter a abstinência do uso do tabaco.

MÉTODO ESTATÍSTICO

876

Os dados serão analisados no software SPSS (versão 30.0).

- Variáveis descritivas: frequências absolutas e relativas (categóricas) e medidas de tendência central e dispersão (contínuas).
- Satisfação: variável independente, analisada pelo escore total e por dimensões do questionário.
- Sucesso na cessação: variável dependente, definida como abstinência ou redução $\geq 50\%$.
- Associação entre satisfação e sucesso: testes do qui-quadrado ou exato de Fisher (categóricas) e teste t de Student ou Mann-Whitney (contínuas).
- Correlações entre escores de satisfação e variáveis quantitativas: coeficientes de Pearson ou Spearman. Será adotado um nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os participantes relatem níveis elevados de satisfação com o programa. Essa satisfação deve estar positivamente associada ao sucesso na cessação, seja pela abstinência total ou pela redução significativa no consumo.



Os fatores mais associados à satisfação e, portanto, ao sucesso esperado, incluem qualidade do suporte recebido, acessibilidade, acolhimento e eficácia percebida das estratégias. Dessa forma, espera-se demonstrar que a satisfação funciona como preditor relevante dos desfechos positivos no processo de cessação.

CONCLUSÃO

Este estudo tem potencial para contribuir de forma relevante para o aprimoramento dos programas de apoio à cessação do tabagismo, ao evidenciar a satisfação dos participantes como um fator importante para o sucesso do tratamento. Essas estratégias poderão fortalecer aspectos como adesão, engajamento e motivação, aumentando as chances de manutenção da abstinência a longo prazo. Dessa forma, os achados do estudo poderão apoiar a formulação de abordagens mais humanas e eficazes no enfrentamento do tabagismo, com impactos positivos tanto na saúde individual quanto na saúde pública.

REFERÊNCIAS

NGO, Q.-C. et al. Telephone-Based Smoking Cessation Counseling Service: Satisfaction and Outcomes in Vietnamese Smokers. *Healthcare*, v. 11, n. 1, p. 135, 31 dez. 2022.

PORTES, L. H.; MACHADO, C. V.; TURCI, S. R. B. Trajetória da política de controle do tabaco no Brasil de 1986 a 2016. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, 19 fev. 2018.

SILVA, L. C. C. DA et al. Smoking control: challenges and achievements. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 42, n. 4, p. 290–298, ago. 2016.

SILVA, S. T. DA et al. Combate ao tabagismo no Brasil: a importância estratégica das ações governamentais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 539–552, fev. 2014.

TEIXEIRA, L. A. DA S.; PAIVA, C. H. A.; FERREIRA, V. N. A Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da Organização Mundial da Saúde na agenda política brasileira, 2003-2005. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 33, n. suppl 3, 21 set. 2017.



ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE DO PROJETO DE EXTENSÃO GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA

Carline Balensiefer Zanuso¹
Natália Wisniewski Ciudrowski²
Pedro Henrique Gonçalves Manica³
Vitória Garcia Palharini⁴
Carolina Pedrolo Hickmann⁵

INTRODUÇÃO

O projeto Gestão Social e Cidadania (GSC) tem como foco a gestão e o controle social com o propósito de estimular o debate de forma participativa, oportunizando aos atores da comunidade, decidir sobre as políticas necessárias para o desenvolvimento local e regional. Dentre as atividades desenvolvidas no projeto destacam-se as atividades relacionadas à saúde. As ações do projeto se constituem em um espaço educativo e de pesquisa, que possibilita a realização de estudos escolares, projetos integradores, estágios, trabalhos voluntários, monografias e trabalhos de conclusão de cursos, dissertações e teses.

O desenvolvimento de atividades planejadas e desenvolvidas entre a universidade e a comunidade é uma das maneiras de colocar em prática ações que colaborem para a promoção da saúde, por meio da vivência e da construção de conhecimento no contexto e cotidiano social. As práticas de extensão na saúde contribuem na elaboração de saberes a partir dos conhecimentos técnico-científico e popular (Santana *et al*, 2021). Ações de extensão sobre o aproveitamento integral dos alimentos, técnicas de compostagem, fermentação e prevalência de sintomas de asma e rinite alérgica entre os estudantes são algumas das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania nas escolas de Ijuí, RS e região.

878

¹ Estudante de graduação do curso de nutrição da UNIJUI, bolsista do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania. Email: carline.zanuso@sou.unijui.edu.br

² Estudante do curso de Fisioterapia da UNIJUI, bolsista do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania. E-mail: natalia.ciudrowski@sou.unijui.edu.br

³ Estudante do curso Medicina da UNIJUI, bolsista do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania. E-mail: pedro.manica@sou.unijui.edu.br

⁴ Estudante do curso Farmácia da UNIJUI, voluntária do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania. E-mail: vitoria.palharini@sou.unijui.edu.br

⁵ Estudante do curso Medicina da UNIJUI, bolsista do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania. E-mail: carolina.hickmann@sou.unijui.edu.br



De acordo com Nascimento (2018), de forma isolada, a redução do desperdício não é capaz de acabar com a fome, pois essa condição é determinada, principalmente, pela desigualdade no acesso a alimentos de qualidade. Porém, sabe-se que as perdas durante toda a cadeia de produção de alimentos são responsáveis por comprometer a quantidade de recursos naturais disponíveis. Nesse sentido oficinas de aproveitamento integral dos alimentos e compostagem possibilitam aos escolares uma consciência de educação em saúde e ambiental.

A fermentação é um processo antigo que contribui para a conservação, segurança e variedade dos alimentos. O iogurte é um dos produtos fermentados mais consumidos, destacando-se por fornecer proteínas, cálcio e microrganismos benéficos à microbiota intestinal. Atividades práticas em escolas que unem teoria e experimentação favorecem a compreensão de processos biotecnológicos e estimulam hábitos alimentares saudáveis (Leeuwendaal, 2022).

No contexto da saúde de escolares, a asma e a rinite alérgica são doenças respiratórias crônicas altamente prevalentes que frequentemente coexistem em um mesmo indivíduo, compartilhando mecanismos fisiopatológicos e imunológicos comuns. Nas últimas décadas, a relação entre essas duas condições têm sido amplamente investigada, despertando crescente interesse da comunidade científica e contribuindo para o entendimento de que ambas fazem parte de um espectro de doenças inflamatórias das vias aéreas (Nappi *et al.*, 2022).

879

OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver oficinas de compostagem e de aproveitamento integral dos alimentos e sustentabilidade com os estudantes.

Promover o aprendizado sobre os fundamentos da fermentação e sua aplicação na produção de alimentos.

Avaliar a prevalência de sintomas de asma e rinite alérgica entre os estudantes.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas duas oficinas de compostagem com 50 estudantes dos terceiros e quartos anos de uma escola de Ensino Fundamental do município de Catuípe, RS, sendo uma no turno da manhã e outra da tarde. No início da oficina foram apresentados os materiais necessários para a produção da composteira com litros pet e explicado cada item e seus objetivos. Foi também reproduzido o vídeo disponível no link <https://youtu.be/r0IDShsWznI?si=49d1EqohzB7HHq3O> (Paré, *et al.*, 2021).



Foi utilizado o método de Vermicompostagem que utiliza minhocas. Elas transformam os resíduos em húmus e é o processo mais rápido de compostagem. Muitos são os benefícios da produção de composteira são muitos, sendo esses, diminuição do mau cheiro nas ruas e lixeiras, prevenção à proliferação de animais vetores de doenças como ratos, baratas e moscas, aumento da vida útil dos aterros sanitários (local onde recebe a maioria do lixo da cidade) e ajuda na produção de adubo orgânico rico em nutrientes dentro de casa.

Foram realizadas duas oficinas de culinária sobre aproveitamento integral dos alimentos e sustentabilidade no laboratório de gastronomia e nutrição da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, sendo uma no turno da manhã, com a participação de 13 estudantes e outra no turno da tarde, com a participação de 16 estudantes do 2º ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Ijuí/RS. Cada grupo foi alocado em um módulo da cozinha, cada um com uma receita que foi executada pelos estudantes com auxílio da equipe do projeto. A equipe do projeto a partir de observações e diálogos analisou as percepções do grupo em relação aos conceitos e práticas de aproveitamento e sustentabilidade de alimentos.

Foram realizadas atividades educativas sobre fermentação em uma Escola Técnica Estadual de Ijuí, com 80 alunos do 2º ano do Ensino Médio. A ação integrou a disciplina Estrutura e Funcionamento da Máquina Humana e contou com contextualização teórica sobre alimentos fermentados, seguida de prática de produção de iogurte natural. Os estudantes participaram ativamente das etapas, recebendo orientações sobre processo, tempo, temperatura e benefícios do consumo. Ao final, degustaram um iogurte previamente preparado pela professora, possibilitando vivência e avaliação do resultado.

O diagnóstico de asma foi realizado com 27 estudantes do ensino médio de uma escola técnica estadual, utilizando a pergunta “Já teve ou tem asma?”, conforme o protocolo do ISAAC, descrito por Asher *et al.* (1995).

880

RESULTADOS

Durante a execução das atividades sobre compostagem, foi possível observar uma significativa evolução no pensamento dos alunos em relação ao tema da compostagem. Através da visita orientada e da atividade proposta, as turmas dos terceiros e quartos anos do Ensino Fundamental demonstraram grande interesse, curiosidade e engajamento. Desde o início da atividade, os estudantes se mostraram atentos às explicações e questionamentos relacionados ao processo da compostagem, compreendendo de forma clara o que poderia ou não ser incluído nesse processo, além de reconhecerem as etapas necessárias para que a decomposição dos resíduos orgânicos ocorra de maneira eficiente e sustentável.

A interação ativa dos estudantes durante a atividade destacou o caráter educativo da proposta, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência ambiental e para a valorização de práticas



sustentáveis no cotidiano escolar e familiar. Souza, *et al.* (2025) destacam que é possível promover Educação Ambiental por meio de ações práticas de compostagem incluídas no cotidiano da escola e comunidade e que estas ações têm diversos benefícios que constroem a prática de uma conduta cidadã e sustentável.

Práticas de compostagem de resíduos orgânicos no ambiente escolar é uma alternativa possível de ser replicada em instituições de ensino e nas famílias. Essas ações contribuem para a redução do volume de lixo orgânico na natureza, produção de adubo orgânico e desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade desde a infância (Walgenbach; Graciano; Dias, 2025).

Durante as oficinas de culinária sobre aproveitamento integral dos alimentos e sustentabilidade quando perguntado “Quem de vocês já fez alguma receita com o uso de partes não convencionais ou conhece alguém que já fez?” os participantes trouxeram falas como “lá em casa jogamos tudo fora”, “nunca vi ninguém que conheço fazer isso”, “acho estranho comer essas partes dos alimentos” e “não deve ficar bom”. Esse comportamento também foi identificado no estudo de Padilha *et al.* (2015), no qual grande parte dos entrevistados referiu ter preconceito com o consumo de partes não convencionais, e os que aceitam, referem que a falta de tempo e ausência de orientações adequadas foram apontados como fatores que dificultam a adoção dessa prática. Foram compartilhadas experiências e percepções com os colegas durante a degustação, partilhando expressões “nossa, o cheiro está muito bom!”, “ficou muito bonito!”, “parece uma delícia!”, “quero muito saber como ficou!”.

Os resultados obtidos com a realização da atividade sobre fermentação evidenciaram engajamento e interesse por parte dos estudantes das turmas participantes. Desde o início, observou-se receptividade tanto da equipe diretiva quanto dos alunos, que se mostraram atentos às explicações iniciais e à demonstração do processo. Durante a prática, vários estudantes se voluntariaram para auxiliar nas etapas de preparação do iogurte, seguindo adequadamente as orientações sobre higiene, medição de temperatura, proporções dos ingredientes e cuidados durante a fermentação. A interação entre os alunos e as mediadoras foi constante, marcada por questionamentos pertinentes sobre a função de cada ingrediente, a importância do controle da temperatura e os benefícios do consumo de alimentos fermentados.

Ao final, a degustação do iogurte previamente produzido foi bem aceita, sendo avaliado positivamente quanto ao sabor e à textura. Muitos destacaram a facilidade do preparo e demonstraram interesse em reproduzir a receita em casa. De modo geral, a atividade cumpriu plenamente seus objetivos, promovendo a aprendizagem prática e teórica sobre a fermentação, fortalecendo a relação entre ciência e cotidiano e incentivando hábitos alimentares mais saudáveis.

Conforme o protocolo do ISAAC, dos 27 estudantes analisados verificou-se que 48% dos participantes relataram ter apresentado síbilo alguma vez na vida, sendo que 22% referiram episódios nos últimos 12 meses. Quanto ao número de crises nesse período, 44% não apresentaram nenhuma, 41% tiveram de 1



a 3 crises e 15% relataram entre 4 e 12 crises. Em relação à perturbação do sono, 93% nunca apresentaram alterações, 7% tiveram menos de uma noite por semana afetada e nenhum relatou perturbação em uma ou mais noites por semana. Nenhum participante relatou limitação de fala ou diagnóstico prévio de asma, enquanto 15% apresentaram sibilos aos exercícios e 63% relataram tosse seca noturna. Além disso, nenhum diagnóstico prévio de asma havia sido feito por um médico. Esse achado sugere a possibilidade de subnotificação de casos de asma, o que representa um importante risco para a saúde pública.

Observou-se que 70% dos participantes relataram episódios de espirros, escorrimento, bloqueio e coceira nasal sem estar gripados, e 63% referiram esses sintomas nos últimos 12 meses. Quanto a problemas nasais acompanhados de coceira nos olhos, como lacrimejamento e inchaço, 44% dos entrevistados relataram ocorrência nos últimos 12 meses. Em relação à interferência nas atividades diárias, 48% não tiveram impacto, 40% apresentaram pouca interferência, 11% relataram interferência média e nenhum participante registrou muita interferência. Além disso, 15% relataram limitação da fala, 11% possuíam diagnóstico prévio de rinite alérgica e 19% apresentaram alergia a pólen na primavera.

Os dados da pesquisa evidenciam uma discrepância entre a prevalência de sintomas respiratórios e o diagnóstico médico prévio, sugerindo que tanto a asma quanto a rinite alérgica estão subnotificadas entre os estudantes.

882

CONCLUSÃO

A realização das oficinas de compostagem, demonstrou o potencial transformador de ações educativas voltadas à sustentabilidade no ambiente escolar. A participação ativa e o envolvimento dos alunos evidenciaram que, ao serem inseridas de forma prática e contextualizadas, temáticas ambientais como a vermicompostagem tornam-se significativas e eficazes para o aprendizado.

A partir do desenvolvimento da atividade sobre o aproveitamento integral dos alimentos, houve a ampliação do campo de visão dos estudantes acerca da utilização além do convencional dos alimentos, refletida em uma participação proativa e experimentação do que foi produzido.

A atividade de extensão sobre a produção de iogurte natural alcançou de forma satisfatória seus objetivos, proporcionando aos estudantes uma experiência de aprendizado que uniu teoria e prática de maneira significativa.

A aplicação do questionário ISAAC, ferramenta consolidada para o rastreamento de asma e rinite alérgica em crianças e adolescentes, evidenciou que diversos estudantes apresentam sintomas respiratórios sugestivos dessas condições, mesmo sem diagnóstico prévio.



As experiências demonstraram o potencial de atividades práticas no ambiente escolar para estimular o interesse pela ciência e pela alimentação de qualidade, promovendo aprendizado duradouro e aplicável no dia a dia.

REFERÊNCIAS

LEEUWENDAAL, N. K. et al. Fermented foods, health and the gut microbiome. *Nutrients*, v. 14, n. 7, p. 1527, 6 abr. 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/7/1527>. Acesso em 15 ago. 2025.

NAPPI, E.; et al. Comorbid allergic rhinitis and asthma: important clinical considerations. *Expert Review of Clinical Immunology*, v. 18, n. 7, p. 747-758, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1080/1744666X.2022.2089654>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1744666X.2022.2089654>. Acesso em: 2 ago. 2025.

NASCIMENTO, S. P. Desperdício de alimentos: fator de insegurança alimentar e nutricional. *Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, SP, v. 25, n. 1, p. 85–91, jan.–abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649917>. Acesso em: 07 jun. 2025.

PADILHA, M. R. F., et al Alimentos elaborados com partes não convencionais: avaliação do conhecimento da comunidade a respeito do assunto. *Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica*, vols. 11/12, 2014/2015.

PARÉ, N. et al. Aprenda como fazer sua compostagem em casa. Youtube, 25 jan. 2021. 2 mim 54 s. Disponível em <https://youtu.be/r0IDShsWznI?si=49d1EqohzB7HHq3O>.

SANTANA, R. R. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Revista Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-17, 2021.

SOUZA, A. S, et al. Educação ambiental e boas práticas: compostagem na escola para promover sustentabilidade. *Terrae Didat*. Campinas, SP. v.21, p. 1-7, 2025

WALGENBACH, P. J. S.; GRACIANO, M. J. S.; DIAS, L. D. Compostagem de resíduos orgânicos e educação ambiental: uma análise do ciclo de vida em uma escola de educação básica. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*. v.14, n.1, p. 170-185, 2025.



CURSO “INDUCENTE”: EFETIVANDO E ANALISANDO UM PROJETO DE INDUÇÃO PROFISSIONAL DOCENTE NO RIO DE JANEIRO/BRASIL

Caroline S. Gonçalves¹

Fernanda F. A. de Jesus²

Talita S. Valério³

Amanda O. Rabelo⁴

INTRODUÇÃO

A transição da formação inicial para a prática docente configura-se como um momento crítico e determinante para o sucesso e a permanência dos professores no ambiente escolar. Embora essa fase seja marcada por inúmeros desafios — estruturais, sociais e administrativos —, também é permeada por oportunidades de crescimento profissional e pessoal. A indução docente, entendida como um processo de apoio sistemático aos recém-formados, pode reduzir as tensões dessa adaptação inicial, fortalecer competências e contribuir para que o docente assuma uma postura reflexiva, autônoma e comprometida com a qualidade da educação. Maria Assunção Flores (2022) enfatiza que "a indução é uma fase crítica no desenvolvimento profissional dos professores, marcada por desafios e oportunidades que influenciam significativamente a sua carreira". Este trabalho apresenta a junção dos resultados de um levantamento e da implementação de um programa piloto de indução docente no Brasil e em Portugal, articulando os obstáculos enfrentados, os ganhos percebidos e as estratégias metodológicas adotadas, com vistas a propor modelos de suporte de custo acessível e impacto real.

884

OBJETIVOS GERAIS

Identificar os principais desafios vivenciados por professores iniciantes em sua inserção no ambiente escolar e mentores "experientes e reconhecidos" (conforme a perspectiva de Nóvoa, 2017), aptos a atuarem como mentores e a oferecerem suporte aos iniciantes nas escolas. Portanto, o intuito é analisar os benefícios e ganhos decorrentes de um programa piloto de indução docente. Propor diretrizes e

¹ Ciências Agrícolas- UFRRJ. caroline15goncalves@gmail.com

² Pedagogia - UFRRJ. fernandafelixamoreira@hotmail.com

³ Ciências Sociais - UFRRJ. taitaufrrj02@gmail.com

⁴ Doutora em ciências da educação- AVEIRO. amandaorabelo@ufrj.br



estratégias de indução profissional docente de baixo custo e fácil aplicação, bem como sugestões para sua ampliação institucional.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Adotou-se uma abordagem qualitativa com viés narrativo e prática-ação. Inicialmente, foram aplicados questionários online a egressos dos cursos de Pedagogia da UFF/INFES (turmas 2013–2019) e da UFRRJ/IE (turmas 2015–2021), com o objetivo de mapear contatos, contexto de inserção profissional e desafios iniciais. Obtiveram-se 40 respostas da UFF/INFES e 43 da UFRRJ/IE. enquanto em Portugal abordado no colégio Agrupamento de Escolas Professora Piedade Matoso, Aljezur, com as orientadoras Amanda Rabelo e Maria João Mogarro, neste ambiente foram selecionados ao todo 12 pessoas divididas entre mentores e alunos. Desse universo, selecionaram-se professores em seus primeiros cinco anos de docência para participarem de entrevistas narrativas iniciais, na qual foram exploradas as dificuldades encontradas e estratégias adotadas.

Com os participantes selecionados, foi implementado um programa piloto de indução docente: cursos semanais remotos (via Google Meet e Zoom) totalizando cerca de 50 horas, encontros síncronos e assíncronos, gravação das sessões e atividades reflexivas vinculadas à prática. Mentores experientes das escolas dos participantes também foram envolvidos. Durante todo o processo, registrou-se a participação (assiduidade, feedbacks) e foram realizadas entrevistas finais narrativas para avaliar os impactos do programa e recolher narrativas significativas dos docentes e mentores. A análise dos dados seguiu procedimentos de categorização temática e interpretação reflexiva dos relatos.

885

RESULTADOS

Diversos obstáculos identificados no levantamento inicial se confirmaram ao longo do curso: falta de apoio institucional sistemático, condições de trabalho precárias, excesso de burocracia, escassez de tempo para planejamento e formação, dificuldades de relacionamento com pais/responsáveis, casos de violência escolar e baixa valorização salarial. Nenhum participante relatou apoio formal institucional além do auxílio informal de colegas ou mentores voluntários.

Ainda, houve alta assiduidade e comprometimento. Um participante chegou a dizer: “as vezes que eu faltei não foi porque eu quis ... por mim eu não faltaria.” — indicando que não estavam no curso meramente por um certificado. Ao longo dos encontros, os participantes debateram leituras e vídeos correlacionados à sua prática, relataram incidentes significativos e buscaram conectar teoria e ação. Para contornar limitação de tempo, cada docente ficou responsável por ao menos uma leitura, com



possibilidade de aprofundamento adicional caso houvesse disponibilidade. Com isso, optou-se por não predeterminar os conteúdos do curso: os temas de interesse foram escolhidos em conjunto pelos participantes. Essa flexibilidade favoreceu a pertinência e o engajamento. No encontro final, muitos ressaltaram que o curso promoveu renovação profissional, articulou teoria e prática, fortaleceu redes de apoio e resgatou o entusiasmo docente.

Autonomia e amadurecimento docente foram um dos ganhos expostos por eles, ainda citado que o curso ofereceu acolhimento e reflexão compartilhada, combatendo o isolamento profissional. Ocorreram metodologias ativas (contação de histórias, jogos, uso de materiais concretos, temas do cotidiano) foram implementadas pelos docentes.

Destarte, persistem desafios significativos como: suporte técnico especializado insuficiente para alunos com necessidades específicas; turmas numerosas; excesso de burocracia; estrutura institucional frágil. A limitação de tempo para leitura e reflexão continuou a impactar alguns participantes, apesar dos ajustes realizados.

CONCLUSÃO

A junção dos levantamentos e da implementação do programa piloto evidencia que a indução docente, quando organizada de forma flexível, centrada nas demandas reais dos professores iniciantes e com envolvimento ativo de mentores e participantes, pode desencadear transformações positivas: maior autonomia, segurança pedagógica, reflexão continuada e fortalecimento da identidade profissional.

Entretanto, para que os benefícios ultrapassem o escopo de um projeto isolado, é imprescindível que políticas públicas e programas institucionais garantam: suporte pedagógico contínuo; redução da burocracia; valorização salarial; turmas menores e recursos adequados; em tempo real para formação, planejamento e reflexão.

A indução docente não deve ser concebida como fase transitória isolada, mas como parte integrante e contínua da carreira docente, articulada com formação inicial e continuada, capaz de consolidar trajetórias mais sólidas, motivadas e comprometidas com a qualidade e a equidade na educação.

REFERÊNCIAS

ALVES, Francisco. O encontro com a realidade docente: estudo exploratório (Auto)biográfico. Tese (Doutoramento em Ciências da Educação), Universidade de Lisboa, Lisboa, 1997.



ANDRÉ, Marli. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. Cadernos De Pesquisa, v. 42, n. 145, p. 112-129, jan./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v42n145/08.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2017.

CARDOSO, Nelson; FERREIRA, Fernando. A problemática da indução profissional no ensino: o estado da arte em Portugal. A Tutoria e Mediação em Educação: Novos Desafios à Investigação Educacional. XVI Colóquio AFIRSE/AIPELF, Lisboa, 2008.

CORRÊA, Priscila; PORTELLA, Vanessa. As pesquisas sobre professores iniciantes no Brasil: Uma revisão. Olhar de Professor, Ponta Grossa, v. 15, n. 2, p. 223-236, 2012.

CRUZ, Manuel et al. (1988) A situação do professor em Portugal. Análise Social, XXIV n. 103-104, p. 1187-1293, 1989.

DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.

ESTEVE, José. O mal-estar docente. Lisboa: Escher, 1992.

ESTRELA, Albano. Teoria e Prática de Observação de Classes. Porto: Porto Editora, 1994.

EURYDICE. Temas clave de la educación en la Europa, v. 3, Formación inicial y transición a la vida laboral. Eurydice: Bruxelas, 2002.

HUBERMAN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, António (Org.). Vidas de professores. 2. ed. Porto: Porto, 2000, p. 31-61.

LAPO, Flavinês; BUENO, Belmira. Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério. Cad. Pesqui. n. 118, p. 65-88, Mar, 2003.

LIMA, Debora N.; RABELO, Amanda Oliveira. Ser “mentor”: um estudo sobre as contribuições de professores experientes ao desenvolvimento de professores iniciantes. In: Carlos Marcelo; Ana Maria Monteiro; Amanda Oliveira Rabelo; Paula Marcelo-Martínez; Maria Amélia Gomes de Souza Reis. (Org.). Programas de apoio e indução ao professor iniciante. 1ed. São Paulo: Anna Blume, 2022, v. 1, p. 77-102.



LIMA, Emília. A construção do início da docência: reflexões a partir de pesquisas brasileiras. Revista do Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, v. 29 n. 2, 2004.

MARCELO, Carlos. Estudio sobre estratégias de inserción profesional en Europa. Revista Iberoamericana de Educación, 19, enero-abril. 1999. Disponível em: <http://www.rieoci.org/oeivirt/rie19a03.htm>. Acesso em: 05 jun. 2017.

MIZUKAMI, Maria da Graça; REALI, Aline. Aprender a Ser Mentora: um estudo sobre reflexões de professoras experientes e seu desenvolvimento profissional. Currículo sem fronteiras, n. 1, p. 113-133, 2019.

NONO, Maévi Anabel; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Processos de formação de professoras iniciantes. R. bras. Est. pedag., v. 87, n. 217, p. 382-400, set./dez. 2006.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. Cad. Pesqui., v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO (OCDE). Professores são importantes: atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes. São Paulo: Editora Moderna, 2006.

PAPI, Silmara; MARTINS, Pura Lúcia. Professoras Iniciantes e o Trabalho Coletivo em Reuniões Pedagógicas. Currículo sem fronteiras, v. 19, n. 1, p. 39-59, 2019.

PIRES, Giovana, MOGARRO, Maria João. Formação contínua de professores: Brasil e Portugal. JRSEN, v. 16, n. 1, p. 510-514, 2016.

PRÍNCIPE, Lisandra, ANDRÉ, Marli. Condições de Trabalho na Fase de Indução Profissional dos Professores. Currículo sem fronteiras, v. 19, n. 1, p. 60-80, 2019.

RABELO, Amanda Oliveira. Análise comparada da indução profissional como apoio ao docente iniciante. Currículo sem fronteiras, n. 1, 2019.

RABELO, Amanda Oliveira. Estado da arte sobre estágio supervisionado docente nos anos iniciais e na educação infantil. Momento (Rio Grande), v. 29, p. 249-270, 2020.



RABELO, Amanda Oliveira. Formação docente em gênero e sexualidade: entre semelhanças e diferenças luso-brasileiras. In: RABELO, Amanda Oliveira; PEREIRA, Graziela R.; REIS, Maria Amélia G. S. (Org.). Formação docente em gênero e sexualidade: entrelaçando teorias, políticas e práticas. 1ed. Petrópolis: De Petrus et al., 2013, v. 1, p. 15-64.

RABELO, Amanda Oliveira. Professores homens nas séries iniciais: escolha profissional e mal-estar docente. Educação e Realidade, v. 35, p. 279-298, 2010.

RABELO, Amanda Oliveira; MONTEIRO, Ana Maria. Apoio ao docente em início de carreira: impactos na indução profissional de professores do programa residência docente do Colégio Pedro II. Support for early career teachers: impacts on the professional induction of teachers in the teacher residency program of Pedro II school. Educação em revista (online), v. 37, p. 1-17, 2021b.

RABELO, Amanda Oliveira; MONTEIRO, Ana Maria. Apresentação da sessão temática: Indução profissional: desafios e experiências entre formação e profissão docente. Currículo sem fronteiras, v. 19, p. 5-22, 2019.

SHANKS, Rachel. Alfabetização Micropolítica e Formação Profissional de Professores Iniciantes. Currículo sem fronteiras, v. 19, n. 1, p. 134-150, 2019.

SILVA, Maria Celeste. O Primeiro Ano de Docência: O Choque com a Realidade. In: ESTRELA, Maria Teresa (org.). Viver e construir a profissão docente. Porto: Porto Editora, Coleção Ciências da Educação, n. 26, p. 51-80, 1997.



EXPLORANDO A GENÉTICA VEGETAL DO CERRADO, A PARTIR DE UM JOGO LÚDICO

Crysnanda Alves Almeida¹
Andreia Juliana Rodrigues Caldeira²
Flávia Melo Rodrigues³
Karine A. Obalhe S. Piorski⁴
Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas⁵

INTRODUÇÃO

A educação científica tem papel central na formação de cidadãos críticos e conscientes sobre o ambiente em que vivem. Entretanto, ainda se observa nas escolas brasileiras uma lacuna significativa na forma como os conteúdos de Ciências da Natureza, especialmente os de Biologia, são trabalhados em sala de aula. O ensino muitas vezes se limita à memorização de conceitos, sem estabelecer uma conexão concreta entre o conhecimento científico e o contexto sociocultural e ambiental do estudante. Nesse cenário, o uso de metodologias ativas e de recursos lúdicos desponta como alternativa eficiente para o engajamento dos alunos e para a consolidação da aprendizagem.

O Cerrado, segundo maior bioma do Brasil, representa um importante patrimônio ecológico, abrigando uma imensa biodiversidade de espécies vegetais e animais. Apesar de sua relevância ecológica, o Cerrado ainda é pouco abordado nos currículos escolares, sendo frequentemente substituído por estudos voltados à Mata Atlântica ou à Amazônia. O desconhecimento dos estudantes sobre os ecossistemas regionais é um dos fatores que dificultam o desenvolvimento de uma consciência ambiental e a valorização da flora e fauna locais.

Nesse contexto, o presente trabalho apresenta a criação e aplicação de um jogo de tabuleiro educativo voltado para o ensino de genética vegetal, com foco nas espécies do bioma Cerrado. O jogo foi desenvolvido como instrumento pedagógico para estudantes do ensino fundamental e médio, com o objetivo de proporcionar uma experiência de aprendizagem dinâmica, interativa e interdisciplinar. Por meio de desafios, perguntas e cartas coringas, os alunos são conduzidos a compreender princípios básicos

890

¹ Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: crysnanda@aluno.ueg.br.

² Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: andreiajuliana@ueg.br.

³ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: rflamelo@gmail.com.

⁴ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: karine.piorski@ueg.br.

⁵ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: jggleice@gmail.com.



de genética, diversidade biológica e conservação ambiental, associando o conteúdo teórico à realidade ecológica brasileira.

O emprego de jogos didáticos na educação tem se mostrado uma ferramenta pedagógica eficiente, capaz de estimular a curiosidade, a cooperação e o raciocínio lógico dos alunos. Além disso, o uso de jogos em sala de aula pode favorecer o aprendizado significativo, conforme proposto por Ausubel (2003), pois o estudante estabelece relações entre o novo conteúdo e os conhecimentos prévios adquiridos. Assim, o jogo proposto não apenas reforça os conteúdos de genética vegetal, como também desperta o interesse pela ciência e pela preservação dos biomas brasileiros.

OBJETIVOS GERAIS

1. Desenvolver um jogo de tabuleiro educativo voltado ao ensino de genética vegetal, com ênfase nas espécies e características do bioma Cerrado.
2. Aplicar o jogo como ferramenta pedagógica junto a estudantes do ensino fundamental e médio, promovendo o aprendizado ativo e colaborativo.
3. Avaliar o impacto do jogo no processo de ensino-aprendizagem, observando o engajamento dos alunos e a assimilação dos conteúdos científicos.

891

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido em duas etapas principais: (1) concepção e elaboração do jogo e (2) aplicação em ambiente escolar.

1. Concepção e Elaboração do Jogo: O jogo de tabuleiro foi concebido com base em princípios da gamificação e em conteúdos de genética vegetal presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e na Farmacopeia Brasileira (6ª edição). Foram selecionadas espécies nativas como pequi (*Caryocar brasiliense*), baru (*Dipteryx alata*), ipê-amarelo (*Handroanthus albus*), entre outras espécies presentes no cerrado, de modo a representar a diversidade genética e ecológica do bioma. O tabuleiro foi estruturado com o intuito de ilustrar a riqueza do ecossistema, simbolizando o ciclo de vida das plantas, com trilhas que representam as etapas de vegetação do cerrado. As cartas coringas foram elaboradas com perguntas e desafios relacionados às plantas nativas corroborando para a aquisição do conhecimento. O jogo foi projetado para grupos de 4 a 6 jogadores, incentivando a cooperação e o diálogo científico entre os participantes.



2. Aplicação em Ambiente Escolar: A aplicação piloto será realizada em escolas públicas do ensino médio localizadas no interior do estado de Goiás. A amostra contará com estudantes divididos em grupos, sob a supervisão do professor de Biologia e dos bolsistas envolvidos no projeto. Antes do início da dinâmica, os alunos participarão de uma breve aula expositiva sobre conceitos fundamentais de genética e sobre a importância ecológica do Cerrado. Durante a atividade, os estudantes jogarão em turnos sucessivos, lançando o dado e avançando casas conforme as regras do tabuleiro. Ao cair em determinadas casas, deverão responder perguntas de múltipla escolha ou realizar desafios que envolvem o reconhecimento de espécies e a explicação de conceitos biológicos.

Após aplicação, será necessário uma coleta de dados para avaliar o impacto pedagógico do jogo, por meio de questionários pré e pós-jogo com perguntas relacionadas ao conteúdo de genética vegetal e à percepção sobre o Cerrado. Além disso, observações qualitativas serão realizadas para registrar o nível de engajamento, cooperação e motivação dos estudantes durante a atividade.

RESULTADOS PARCIAIS

Espera-se que a aplicação do jogo de tabuleiro proporcione melhor compreensão dos conceitos de genética vegetal entre os estudantes e desperte maior interesse pelos biomas brasileiros, em especial o Cerrado. Pretende-se observar um aumento expressivo no desempenho dos alunos em avaliações sobre hereditariedade, variabilidade genética e adaptação das espécies vegetais. Além disso, espera-se que a atividade lúdica favoreça a participação colaborativa, estimulando a troca de ideias e o aprendizado em grupo.

Durante as dinâmicas, prevê-se que o uso das cartas coringas e dos desafios temáticos contribua para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a contextualização dos conteúdos científicos. Espera-se, também, que o reconhecimento das espécies regionais durante o jogo reforce a valorização do ambiente local e a percepção da importância da conservação do Cerrado. De modo geral, os resultados esperados incluem aumento do engajamento, da motivação e da curiosidade científica dos alunos, além de indicar o potencial do jogo como recurso pedagógico complementar às aulas de Biologia, fortalecendo o vínculo entre o ensino de genética e a educação ambiental.

CONCLUSÃO

Embora o projeto ainda esteja em fase de desenvolvimento, espera-se que o jogo de tabuleiro sobre genética vegetal do Cerrado se revele uma ferramenta eficaz de ensino-aprendizagem, capaz de promover o engajamento e a curiosidade dos estudantes. A proposta busca integrar conhecimento científico e



elementos lúdicos, favorecendo a interdisciplinaridade entre Biologia, Ecologia e Educação Ambiental. Acredita-se que a aplicação do jogo contribuirá para tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo, aproximando o conteúdo de genética da realidade dos alunos e estimulando o interesse pela conservação do bioma Cerrado. Espera-se, ainda, que o material sirva como recurso pedagógico complementar às aulas tradicionais, fortalecendo o diálogo entre ciência, natureza e cotidiano.

Com a conclusão das próximas etapas, pretende-se avaliar de forma mais detalhada o impacto do jogo no processo de ensino-aprendizagem e na construção de valores ambientais. Dessa forma, o projeto poderá servir de base para futuras iniciativas de inovação metodológica voltadas à popularização da ciência e à valorização dos biomas brasileiros.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular – BNCC. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018.

FARMACOPEIA BRASILEIRA. 6ª edição. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Brasília, 2019.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LOPES, S. & ROSSO, S. Bio: Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2019.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M. et al. (org.). Cerrado: Ecologia e Flora. Brasília: Embrapa, 2008.

SILVA, M. A. & NASCIMENTO, D. R. Jogos Didáticos e Ensino de Ciências: Estratégias para o Aprendizado Significativo. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 15, n. 3, p. 45–59, 2022.



AVALIAÇÃO FITOQUÍMICA E POTENCIAL ANTITUMORAL DE *Eleutherine plicata* (MARUPAZINHO) COM ENFOQUE EM NANOENCAPSULAÇÃO PARA LIBERAÇÃO DIRIGIDA

Ely Eduardo Saranz Camargo¹
Stefany Louheny Oliveira de Paula²
Wallance Moreira Pazin³
Daniel Rinaldo⁴

INTRODUÇÃO

A *Eleutherine plicata* Herb. (Iridaceae), conhecida popularmente como marupazinho, é uma espécie endêmica da Amazônia que possui ampla utilização na medicina tradicional. Comunidades indígenas e ribeirinhas empregam seus bulbos em preparações contra inflamações, infecções, distúrbios gastrointestinais e até como adjuvante em doenças crônicas (Costa et al., 2022). A forte base etnofarmacológica confere à espécie alto potencial para bioprospecção, especialmente no campo da oncologia experimental, onde metabólitos vegetais frequentemente servem como protótipos para desenvolvimento de novos fármacos (Newman & Cragg, 2020).

Os principais compostos isolados de *E. plicata* são naftoquinonas, especialmente eleuterina, isoeleuterina e eleuterol, consideradas marcadores químicos da espécie (Pinto et al., 2020). Além das naftoquinonas, também foram descritos flavonoides, taninos, saponinas e alcaloides, os quais podem atuar de forma sinérgica no perfil farmacológico da planta (Silva et al., 2018).

As naftoquinonas têm se destacado por suas propriedades farmacológicas, incluindo atividade citotóxica, antimicrobiana, antioxidante e pró-apoptótica (Akinmoladun et al., 2021). Estudos cromatográficos (HPLC, LC-MS) confirmaram a presença predominante da isoeleuterina, cuja estrutura permite interação com proteínas reguladoras do ciclo celular e vias apoptóticas (Pinto et al., 2020).

894

¹ Professor e Pesquisador do Instituto Espinheira Santa. Rua José Massi, 65 – Jardim Soraya – São José do Rio Preto – SP. CEP: 15070-140. Email: drelycamargo@gmail.com

² Acadêmica de farmácia do Centro Universitário Estácio de Ji-Paraná (UNIJIPA). Rua Rod. Pastor Severo Antônio de Araújo, 2050 - Ji-Paraná/RO. CEP: 76900-202. Email: louhenypaula@gmail.com

³ Professor e Pesquisador do curso de Física da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Av. Eng. Luís Edmundo Carrijo Coube, 14-01 - Bauru - SP, 17033-360. Email: wallance.pazin@unesp.br

⁴ Professor e Pesquisador do curso de Química da Universidade Estadual Paulista (UNESP). Av. Eng. Luís Edmundo Carrijo Coube, 14-01 - Bauru - SP, 17033-360. Email: daniel.rinaldo@unesp.br



Do ponto de vista tecnológico, a padronização fitoquímica desses compostos é essencial para garantir reprodutibilidade e qualidade farmacêutica, uma vez que fatores ambientais e sazonais podem influenciar a concentração de metabólitos secundários (Costa et al., 2022).

O câncer permanece como um dos principais desafios de saúde pública global, sendo responsável por aproximadamente 10 milhões de mortes em 2020, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2021). Apesar dos avanços terapêuticos, a toxicidade sistêmica e a resistência tumoral ainda limitam a eficácia dos tratamentos convencionais, reforçando a necessidade de novas estratégias terapêuticas (Bray et al., 2021).

Estudos *in vitro* demonstraram que extratos de *Eleutherine plicata* exibem efeito citotóxico contra diferentes linhagens tumorais humanas, como câncer de mama (MCF-7), leucemia promielocítica (HL-60) e carcinoma hepático (HepG2), induzindo apoptose e bloqueio do ciclo celular (Silva et al., 2018).

A isoeleuterina mostrou capacidade de gerar espécies reativas de oxigênio (ROS) seletivamente em células tumorais, provocando estresse oxidativo e morte celular programada (Pinto et al., 2020). Além disso, estudos apontam para ativação de caspases, fragmentação de DNA e despolarização da membrana mitocondrial como mecanismos de ação (Akinmoladun et al., 2021).

Em modelos animais, o tratamento com extratos da planta promoveu redução significativa do crescimento tumoral sem toxicidade aparente em tecidos normais, sugerindo janela terapêutica favorável (Costa et al., 2022). Esse dado é estratégico, já que um dos maiores entraves no desenvolvimento de quimioterápicos é a toxicidade sistêmica.

Nesse contexto, produtos naturais continuam sendo uma fonte estratégica de descoberta de novos fármacos oncológicos. Estima-se que mais de 60% dos agentes antitumorais aprovados até hoje sejam derivados direta ou indiretamente de metabólitos secundários de plantas, microrganismos e organismos marinhos (Newman & Cragg, 2020).

As naftoquinonas, em especial, apresentam efeitos antiproliferativos, indutores de apoptose e inibição de angiogênese tumoral, sendo moléculas promissoras para o desenvolvimento de terapias antineoplásicas (Chen et al., 2020). No entanto, um desafio recorrente é a baixa biodisponibilidade e a toxicidade sistêmica desses compostos, o que limita seu uso clínico direto.

A nanotecnologia surge como alternativa para superar tais limitações, permitindo nanoencapsulação de metabólitos ativos em sistemas poliméricos ou lipídicos, proporcionando maior estabilidade, aumento da solubilidade, direcionamento tumoral e redução dos efeitos adversos (Patra et al., 2018). Dessa forma, a associação entre fitoquímica avançada e nanotecnologia aplicada à oncologia representa um campo estratégico para inovação terapêutica.

Portanto, a integração entre caracterização fitoquímica e ensaios pré-clínicos com sistemas nanoestruturados pode posicionar *E. plicata* como fonte relevante de prototipagem de fármacos



antitumorais. O estudo da espécie medicinal, *Eleutherine plicata* apresenta relevância científica e socioeconômica, considerando seu potencial químico muito pouco explorado. Há escassez de estudos sistemáticos sobre os constituintes químicos desta espécie amazônica, dessa forma, o mapeamento fitoquímico pode revelar moléculas inéditas ou variações estruturais relevantes.

A ação antitumoral é bastante promissora, pois, evidências preliminares apontam atividade citotóxica em linhagens tumorais, mas faltam ensaios padronizados com caracterização mecanística. A aplicabilidade nanotecnológica, como a encapsulação em nanossistemas pode viabilizar a translação farmacêutica de compostos ativos, ampliando o impacto terapêutico e principalmente na redução de efeitos adversos causados pelos antitumorais usados na quimioterapia contra o cancer.

Na contribuição estratégica, o projeto alinha-se às diretrizes da FAPESP no estímulo à inovação biomédica, valorização da biodiversidade brasileira e desenvolvimento de terapias de impacto. Portanto, a proposta integra valorização da biodiversidade amazônica, ciência de fronteira em fitoquímica e nanotecnologia aplicada à oncologia, criando um eixo de pesquisa com elevado potencial de impacto científico, tecnológico e social.

OBJETIVOS

896

Objetivo Geral

Avaliar o potencial antitumoral de metabólitos secundários de *Eleutherine plicata* por meio de análise fitoquímica avançada e de estratégias de nanoencapsulação para liberação direcionada em células tumorais.

Objetivos Específicos

1. Realizar a prospecção fitoquímica de *Eleutherine plicata* utilizando técnicas cromatográficas e espectroscópicas para identificação e elucidação estrutural de metabólitos.
2. Isolar e caracterizar os principais marcadores químicos, com ênfase em naftoquinonas e flavonoides.
3. Avaliar a atividade citotóxica in vitro dos extratos e compostos isolados em linhagens celulares tumorais humanas (mama, pulmão e cólon) e em linhagens não tumorais para análise comparativa.
4. Investigar os mecanismos de ação relacionados à morte celular (apoptose, necrose, autofagia), proliferação e sinalização molecular.
5. Desenvolver nanossistemas encapsulando os compostos bioativos (poliméricos e/ou lipídicos) e caracterizá-los quanto a tamanho, morfologia, potencial zeta, estabilidade e eficiência de encapsulação.



6. Comparar a atividade antitumoral dos compostos nanoencapsulados versus não encapsulados, visando avaliar ganhos de eficácia e segurança.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto será estruturado em duas frentes principais: (A) análise fitoquímica e (B) avaliação antitumoral com enfoque em nanoencapsulação.

A. Análise fitoquímica de *Eleutherine plicata*

1. Coleta e preparo do material vegetal

Bulbos de *Eleutherine plicata* foram coletados em área autorizada da Amazônia Legal, com registro de acesso no SISGEN.

O material foi seco em estufa de ar circulante (40 °C), pulverizado e armazenado em recipientes herméticos protegidos da luz.

2. Extração dos metabólitos

Extração exaustiva por maceração sequencial com solventes de polaridade crescente (hexano, diclorometano, etanol e metanol).

Concentração dos extratos em rotaevaporador e posterior liofilização.

3. Prospecção fitoquímica preliminar

Triagem por testes colorimétricos e cromatografia em camada delgada (CCD).

As análises preliminares nos extratos e suas frações, serão submetidas à cromatografia, líquida (HPLC-MS) e gasosa (CG-MS) para elucidação dos metabolitos presentes. Essas análises serão realizadas no laboratório de química do campus Unesp – Bauru – SP, em equipamentos disponíveis no local.

4. Isolamento e purificação

Técnicas cromatográficas: cromatografia em coluna, HPLC-preparativo.

O fracionamento dos extratos polares será realizado por cromatografia de permeação em gel (CPG) em coluna de vidro medindo, aproximadamente 120X3cm empacotada com 80g de Sephadex LH-20. Cinco gramas do extrato metanólico de amostras serão dissolvidas em 10mL de metanol P.A , colocados em banho ultrassônico por 10 minutos e em seguida centrifugar a 2500rpm. O sobrenadante será aplicado

897



no topo da coluna, que será eluída com metanol em fluxo de 0,5mL/min. As frações serão coletadas em volume de aproximadamente 5mL cada, em coletor automático Redifrac (Pharmacia).

As frações obtidas no sephadex- LH-20 que apresentarem impuras, de acordo com análise em CCCD, serão juntadas e submetidas a cromatografia líquida preparativa, na tentativa de purificação, para identificação dos metabólitos presentes nas frações.

O fracionamento dos extratos apolares será realizado em coluna de vidro 60x2cm, empacotada com sílica Kieselgel G nach Stahl 0,5. O solvente (fase móvel) será adicionado no topo da coluna em quantidades de aproximadamente 100mL, utilizando primeiramente hexano e na sequência, uma mistura de hexano com acetato etila em polaridade crescente.

Os espectros de Ressonância Magnética Nuclear, para frações que apresentarem puras, serão realizados no Instituto de Química – Unesp-Araraquara – SP, através de parceria interna, registrados em espectrômetro RMN inova-500, operando em 500 MHz para hidrogênio e 125 MHz para o carbono 13, em campo de XT em DMSO-d₆.

5. Caracterização estrutural

Métodos espectroscópicos: RMN (¹H, ¹³C, bidimensionais), espectrometria de massas (LC-MS/MS) e espectroscopia UV-Vis/IV, serão realizados nos extratos polares e apolares e frações obtidas dos respectivos extratos de *Eleutherine plicata*

Identificação dos principais marcadores químicos, consistirá primeiramente, na identificação dos metabólitos descritos para a espécie (naftoquinonas e flavonoides), e também das substâncias inéditas.

B. Avaliação antitumoral e desenvolvimento nanotecnológico

1. Ensaios citotóxicos in vitro

Linhagens tumorais humanas: MCF-7 (mama), HCT-116 (cólon) e A549 (pulmão).

Linhagem não tumoral: fibroblastos (controle).

Método: MTT e/ou resazurina para determinação da viabilidade celular (IC₅₀).

2. Estudos de mecanismo de ação

Os estudos para determinação do mecanismo de ação, para efeito antitumoral, serão realizados a partir de substância isolada e extrato bruto, comparados com fármacos utilizados para a finalidade antitumoral, comercializados. A validação do mecanismo de ação se dará por:

Apoptose/necrose: marcação com anexina V/PI por citometria de fluxo.

Ciclo celular: análise por PI e citometria.



Ativação de caspases e marcadores moleculares por western blot/ELISA.

3. Desenvolvimento de nanossistemas

O desenvolvimento de formulação contendo encapsulação do fármaco, será realizada em parceria com professor Dr. Wallance Moreira Pazin, no departamento de física e meteorologia do campus da Unesp de Bauru – SP. Os testes obedecerão as seguintes etapas:

Formulação de nanopartículas poliméricas (PLGA) e lipossomas.

Caracterização físico-química:

Tamanho e PDI por espalhamento dinâmico de luz (DLS).

Potencial zeta (estabilidade coloidal).

Microscopia eletrônica (morfologia).

Eficiência de encapsulação determinada em cromatografia (HPLC).

4. Avaliação comparativa da eficácia

Ensaaios citotóxicos com compostos encapsulados versus livres (não encapsulados).

Análise de ganho terapêutico (redução de IC₅₀ e seletividade).

5. Estudos preliminares in vivo (fase final)

Caso resultados in vitro sejam promissores, será realizado estudo piloto em modelo murino de xenoinjerto (HCT-116).

Avaliação de: crescimento tumoral, toxicidade sistêmica (hemograma, bioquímica sérica) e histopatologia.

RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO

A pesquisa encontra-se em fase inicial, porém, testes farmacognósticos foram realizados para indicação da presença dos metabólitos descritos para a espécie, na literatura. Esses testes ajudam a elucidar um sequenciamento da pesquisa a ser percorrida.

Espera-se, identificar novos metabólitos secundários e marcadores químicos no estudo fitoquímico de *Eleutherine plicata*, evidenciando o potencial farmacológico da espécie. Além disso, pretende-se gerar evidências pré-clínicas do seu potencial antitumoral, estabelecendo bases científicas que sustentem futuras aplicações terapêuticas.

Considerando os metabólitos já isolados para a espécie, como as naftoquinonas, serão comparados testes antitumorais na substância isolada e nos estratos, polares e apolares. Dessa forma, a criação de formas farmacêuticas que proporcionem acesso fácil a população carente.



Os efeitos colaterais das substâncias utilizadas em quimioterapias têm sido considerados um grande problema para o tratamento do câncer. Com isso, o paciente acaba abandonando a quimioterapia, ficando a mercê da própria sorte de evolução da doença.

O projeto também contempla o desenvolvimento de formulações nanoencapsuladas inovadoras, capazes de otimizar a biodisponibilidade e direcionar a ação da planta ao sítio tumoral, ampliando sua eficácia e reduzindo efeitos adversos. Como resultados acadêmicos e científicos, almeja-se a publicação de artigos em periódicos de alto impacto, bem como o depósito de pelo menos uma patente relacionada às formulações desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

Akinmoladun, F. O., et al. (2021). Naphthoquinones as promising anticancer agents: molecular mechanisms and therapeutic perspectives. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 139, 111626.

Costa, A. V., et al. (2022). Traditional use and pharmacological potential of Eleutherine species from the Amazon. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 867541.

Cragg, G. M., & Newman, D. J. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1830(6), 3670–3695, 2013.

Gupta, A., et al. (2022). Nanotechnology-based drug delivery for cancer therapy. *Frontiers in Molecular Biosciences*, 9, 894252.

Newman, D. J., & Cragg, G. M. (2020). Natural products as sources of new drugs over the nearly four decades from 01/1981 to 09/2019. *Journal of Natural Products*, 83(3), 770–803.

Oliveira, F. R., et al. *Journal of Ethnopharmacology*, 248, 112299, 2020.

Peer, D., et al. *Nature Nanotechnology*, 2(12), 751–760, 2007.

Pinto, F. C. L., et al. (2020). Phytochemical study of *Eleutherine plicata* (Iridaceae) and its potential anticancer properties. *Journal of Ethnopharmacology*, 248, 112308.

Silva, M. J., et al. *Phytochemistry Letters*, 26, 123–130, 2018.



Silva, R. R., et al. (2018). Cytotoxic activity of *Eleutherine plicata* bulb extracts and isolated naphthoquinones against human tumor cell lines. *Phytomedicine*, 42, 144–151.

WHO. World Health Organization. Global Cancer Observatory, 2022.



ENTRE A LINGUAGEM E A EDUCAÇÃO: PRÁTICAS NECESSARIAMENTE INTERSUBJETIVAS

Érica Dallacort Marcante¹

INTRODUÇÃO

A linguagem constitui o eixo central dos processos de humanização e mediação social. É por meio dela que os sujeitos se reconhecem, interagem e constroem sentidos sobre si mesmos e sobre o mundo, por serem práticas sociais. As relações entre linguagem e educação, portanto, ultrapassam o campo técnico da comunicação: são práticas sociais essencialmente intersubjetivas e constitutivas da experiência humana de sujeitos falantes. Nesse contexto, compreender o papel da linguagem na formação do sujeito e na construção do conhecimento é tarefa essencial para repensar o papel da escola e dos processos educativos.

A partir dessa perspectiva, o presente trabalho propõe uma aproximação teórica entre a teoria da enunciação do linguista francês Émile Benveniste e a pedagogia libertadora dos educadores Paulo Freire e Ira Shor. Buscamos evidenciar os pontos de convergência entre ambas as concepções no que diz respeito ao diálogo e à constituição do sujeito. Essa discussão parte da premissa de que tanto a linguagem quanto a educação são práticas sociais nas quais os sujeitos se constroem a partir de suas relações, uns com os outros. Portanto, a intersubjetividade, enquanto diálogo de sujeitos que se enunciam, é o fundamento de qualquer processo de significação e de aprendizagem.

Assim, este estudo pretende contribuir para o fortalecimento de uma visão crítica e reflexiva sobre o papel da linguagem e da educação, reconhecendo o diálogo como espaço de constituição mútua dos sujeitos e de transformação da realidade, considerando o contexto escolar.

OBJETIVOS GERAIS

- Compreender as concepções de diálogo e de intersubjetividade, considerando o sujeito como ser de linguagem, em Émile Benveniste e Paulo Freire e Ira Shor.
- Estabelecer relações teóricas entre as abordagens de Benveniste e de Freire & Shor quanto à constituição do sujeito e ao processo educativo.

¹ Acadêmica do quarto nível do curso de Letras – Português e Inglês (Universidade de Passo Fundo) – 7642, Passo Fundo, Braz. Correio eletrônico: 198734@upf.br. Bolsista de iniciação científica - PIBIC-UPF.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho tem natureza qualitativa e caráter bibliográfico, fundamentando-se em leitura, interpretação e análise crítica de obras teóricas de referência. As principais fontes de estudo são Problemas de Linguística Geral I (BENVENISTE, 2004) e Medo e Ousadia: O Cotidiano do Professor (FREIRE; SHOR, 1986). Além dessas, foram consultados estudos complementares sobre a teoria da enunciação e a pedagogia libertadora, com o objetivo de contextualizar e aprofundar as discussões apresentadas pelos autores.

A metodologia baseia-se em três etapas principais: (1) levantamento e leitura das fontes teóricas; (2) identificação de conceitos-chave, como sujeito, enunciação, diálogo e intersubjetividade; e (3) análise comparativa dos princípios que orientam as perspectivas de Benveniste e de Freire & Shor. A análise foi conduzida por meio de um percurso interpretativo e reflexivo, buscando compreender como o sujeito se constitui na linguagem e no diálogo que emerge da relação educativa, entendida como um processo intersubjetivo.

A escolha por uma abordagem bibliográfica justifica-se pela natureza conceitual do estudo, que pretende discutir a articulação entre a teoria da enunciação e a teoria da educação libertadora sob uma ótica crítica e reflexiva. Além disso, a opção por um enfoque interpretativo favorece a compreensão da linguagem e da educação como fenômenos simbólicos e relacionais, nos quais o conhecimento é construído coletivamente.

903

RESULTADOS

A análise das obras de Émile Benveniste permite compreender que a linguagem é, ao mesmo tempo, condição e produto da subjetividade, uma vez que o autor situa o sujeito falante no centro da produção do sentido. Em sua teoria, a linguagem não é vista como instrumento de expressão de um sujeito pré-existente, mas como o próprio espaço em que o sujeito se constitui. É somente ao dizer “eu” que o falante se reconhece como sujeito, em relação a um “tu” que o interpela e o constitui reciprocamente, ou seja, na condição intersubjetiva da relação humana.

Nesse sentido, o “eu” e o “tu” não são entidades fixas, mas posições discursivas reversíveis que se definem mutuamente. O sujeito é, portanto, uma construção relacional, emergente do ato enunciativo. Essa concepção desloca a linguagem do plano estrutural para o plano existencial e comunicativo, ressaltando sua natureza intersubjetiva. Como afirma Benveniste (2005, p. 286), “é *na* linguagem e *pela* linguagem que o homem se constitui como sujeito”.



De forma convergente, a pedagogia libertadora proposta por Paulo Freire e Ira Shor concebe o processo educativo como um ato de comunicação dialógica entre sujeitos. Em Medo e Ousadia (1986), os autores defendem que o diálogo não é mera técnica pedagógica, mas uma postura ética, política e epistemológica. A educação libertadora se opõe à educação bancária, em que o professor deposita conhecimentos prontos no aluno, e propõe uma prática baseada na problematização, na escuta e na construção coletiva do saber. O diálogo, para Freire e Shor, “é a confirmação conjunta do professor e dos alunos no ato comum de conhecer e re-conhecer o objeto de estudo” (1986, p.124). Nessa perspectiva, o professor deixa de ser detentor do saber absoluto e passa a atuar como mediador, enquanto o estudante torna-se agente ativo do processo educativo. O conhecimento é construído na relação com o outro, na troca de experiências, na escuta sensível e no reconhecimento das múltiplas vozes que compõem o espaço escolar.

Ao aproximar essas duas vertentes — linguística e pedagógica —, observa-se que tanto Benveniste quanto Freire e Shor concebem a constituição do sujeito como um fenômeno relacional que se constrói pelo diálogo. A intersubjetividade, portanto, não é apenas uma categoria linguística, mas também uma categoria ética e social. A linguagem e a educação são compreendidas como práticas sociais que constroem sujeitos e sentidos, configurando-se como dimensões indissociáveis da vida em sociedade.

CONCLUSÃO

904

A análise comparativa entre a teoria da enunciação de Émile Benveniste e a pedagogia libertadora de Paulo Freire e Ira Shor evidencia a profunda convergência entre ambas as perspectivas no que diz respeito à constituição do sujeito por meio da linguagem e do diálogo. Enquanto Benveniste demonstra que o sujeito só existe no e pelo ato enunciativo, Freire e Shor reforçam que a aprendizagem se dá no ato educativo dialógico, em que o conhecimento é compartilhado e constantemente reconstruído.

Em ambos os casos, o diálogo é mais do que um meio de comunicação: é um princípio de existência, uma prática de reconhecimento do outro e de si mesmo. Na linguagem e na educação, a intersubjetividade se revela como condição para o pensamento crítico, para a emancipação e para a transformação social.

Assim, pode-se afirmar que tanto o linguista quanto os educadores defendem uma visão humanizadora da comunicação e da aprendizagem, em que a palavra é instrumento de libertação e de reconstrução coletiva do ser, uma vez que é pela linguagem que o sujeito se constitui. A intersubjetividade, que fundamenta a relação entre “eu” e “tu” e entre professor e aluno, revela-se o núcleo essencial de toda prática linguística e educativa comprometida com a dignidade, o respeito e a construção do conhecimento de sujeitos que falam e vivem, juntos, em sociedade.



REFERÊNCIAS

BENVENISTE, Émile. Problemas de linguística geral I. Trad. Maria da Glória Novak e Maria Luísa Neri; revisão de Isaac Nicolau Salum. 5. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2004.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. Medo e ousadia: o cotidiano do professor. Tradução de Adriana Lopez; revisão técnica de Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.



DOCÊNCIA EM HISTÓRIA COMO SABER IMINENTE: NARRATIVAS DA PROFISSÃO NA FORMAÇÃO (INICIAL, CONTINUADA) DE PROFESSORES

Luana Vitoria Paes Viviani¹
Mylena Tavares de Sá²
Mariana Mizael Pinheiro da Silva³
Walter José Moreira Dias Junior⁴
Everardo Paiva de Andrade⁵

INTRODUÇÃO

O projeto explora como as narrativas de professores, tanto em formação inicial quanto continuada, possuem um potencial formativo, contribuindo na construção de uma identidade docente e para o constante aprimoramento da prática pedagógica. Baseada nos estudos de Walter Benjamin (1994) e Ivor F. Goodson (2022), a pesquisa trata como as histórias de vida e experiências profissionais, quando narradas em contexto autobiográfico, tornam possível compreender o currículo e a profissão docente como construções sociais. Desde sua idealização inicial, em 2018, o projeto vem sendo adaptado e ampliado para abarcar novos contextos e colaborações, tendo culminado na formação da Rede Trajetórias Docentes.

906

OBJETIVOS GERAIS

1. Compreender a relação entre os processos formativos e as narrativas do saber profissional docente, buscando identificar como as histórias de vida podem contribuir na construção de identidades e saberes docentes.

¹ Licencianda em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF), bolsista CNPq do projeto. E-mail: luanapaes@id.uff.br.

² Licenciada em História pela Universidade Federal Fluminense (UFF), voluntária no projeto. E-mail: mylenahp@gmail.com.

³ Licenciada em Geografia, doutora em Educação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), voluntária no projeto. E-mail: mari.mizael28@gmail.com

⁴ Licenciado em História, mestre em Sociologia e Antropologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), voluntário no projeto. E-mail: waltermoreiradias@gmail.com

⁵ Licenciado em História, doutor em Educação pela Universidade Federal Fluminense (UFF), orientador do projeto. E-mail: everardoandrade@id.uff.br.



2. Constituir e organizar acervos de narrativas orais (audiovisuais) e escritas de licenciandos e professores de História, que, através de registros (auto)biográficos, como memórias, nômadas benjaminianas e entrevistas públicas, sirvam como fonte para a pesquisa sobre histórias de professores e sobre a formação docente, inicial e continuada.
3. Contribuir para a reflexão acerca dos processos de formação na profissão docente e auxiliar na formulação de políticas públicas a partir das experiências profissionais e relatos produzidos pelos próprios professores, fornecendo novas perspectivas teóricas e práticas para o campo da educação.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A base metodológica da pesquisa apoia-se nas narrativas (auto)biográficas, valorizando o desenvolvimento de uma escuta sensível e da colaboração entre professores e licenciandos. Segundo as indicações teórico-metodológicas de Goodson (2022) e Sarlo (2013), o projeto não busca estabelecer uma “resposta pronta”, priorizando a elaboração de indagações e a investigação de problemas e desafios para a profissão e formação docente. Um dos pontos centrais para o desenvolvimento da pesquisa têm sido a construção da Rede Trajetórias Docentes, um repositório digital que reúne relatos orais e escritos, sendo composto por memoriais formativos e narrativas (auto)biográficas, organizadas de acordo com os princípios da História Oral. A Rede vem agindo como uma plataforma de documentação e análise das histórias de vida dos professores. Bem como, a partir da criação do canal do YouTube “Trajetórias Docentes”, onde são disponibilizados vídeos de entrevistas e depoimentos, é realizada a publicização dos registros, ampliando o acesso a essas produções.

No que tange a questão analítica, a pesquisa adota a tese hermenêutica da circularidade do tempo e narrativa, proposta por Paul Ricoeur (1994). Por meio dessa abordagem, é possível compreender como a experiência, prefigurada na ação docente, é figurada narrativamente e refigurada pelo leitor. Destacando, assim, o papel central do tempo humano na construção de sentidos sobre a profissão. Por outro lado, como sugere Beatriz Sarlo (2013), por meio da articulação entre as vivências pessoais e a produção de conhecimento, a pesquisa pretende confundir justificativas pré-estabelecidas, abrindo novos caminhos para a reflexão sobre a formação docente.

RESULTADOS

Ao longo de seus anos iniciais, até o presente momento, a pesquisa tem alcançado resultados importantes, mesmo que ainda parciais e provisórios, o que reflete a natureza contínua do projeto. Um dos principais

907



êxitos foi o fortalecimento de parcerias com o Laboratório de História Oral e Imagem (LABHOI/UFF), com os programas de pós-graduação da UFF, especialmente com o Profhistória, e com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), relações imprescindíveis no desenvolvimento e construção do acervo de narrativas de professores a partir da Rede Trajetórias Docentes, impulsionando o fortalecimento de trocas de experiências e conhecimentos sobre a docência.

Outra frente onde percebemos resultados relevantes refere-se às publicações de artigos e livros, como: “Falar da escola, falar de si, falar do mundo: experiências instituintes no programa de residência pedagógica em história”, parceria com os/as professores/as Adriana Ebecken e Walter Moreira (2024). Ademais, o acervo de narrativas audiovisuais disponível no canal “Trajetórias Docentes”, no YouTube, vem sendo utilizado como recurso pedagógico em disciplinas da graduação e pós-graduação da UFF, resultando na publicação dos seguintes livros: “Pesquisa e profissão em primeira pessoa: histórias de vida de professores e professoras” (2024), “Viver e/é contar história: narrativas autobiográficas de professores” (2022), organizado em parceria com a professora Patrícia de Sá, e “Trajetórias docentes: professores de história narram suas histórias na profissão” (2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

908

Os avanços do projeto na consolidação de um acervo público de narrativas (auto)biográficas da experiência na profissão não apenas enriquece o campo da formação docente, mas também promove novas formas de pensar e praticar a educação. Por meio das abordagens narrativas, a articulação entre história, memória e docência, mostrou-se eficaz na construção de um saber docente dinâmico e flexível, valorizando as experiências dos sujeitos em formação e dos profissionais em ofício.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Juniele Rabêlo de; RAMÔA, Hosana do Nascimento; ANDRADE, Everardo Paiva de. História pública, corpo e oralidade: experimentações a partir do acervo Trajetórias Docentes. In: História Oral, 26(1). São Paulo (SP): Associação Brasileira de História Oral, 2023. p. 25–42.

ANDRADE, Everardo Paiva de; BARRETO, Marcos Pinheiro. Trajetórias docentes: professores de história narram suas histórias na profissão. Rio de Janeiro : E-papers, 2019.

ANDRADE, Everardo Paiva de; DIAS JUNIOR, Walter José Moreira; VALVERDE, João Alexandre André. Greve na educação como experiência de formação docente: O Programa de Residência



Pedagógica na greve da rede estadual do Rio de Janeiro. In: Revista DisSol – Discurso, Sociedade e Linguagem. Pouso Alegre (MG), ano 9, nº 19, jan.-jun./2024. p. 129-150.

ANDRADE, Everardo Paiva de; EBECKEN, Adriana Mastrangelo; DIAS Jr., Walter José Moreira. Falar da escola, falar de si, falar do mundo: experiências instituintes no programa de Residência Pedagógica em História. In: Revista Caderno Pedagógico, v. 21, nº 4. Curitiba (PR): Studies Publicações e Editora, 2024. p. 01-29.

ANDRADE, Everardo Paiva de; SÁ, Patrícia Teixeira de (Orgs.). Viver e/é contar histórias: narrativas autobiográficas de professores. São Paulo (SP): Pedro & João editores, 2022.

ANDRADE, Everardo Paiva de; SELLES, Sandra Escovedo; TERRA, Dinah Vasconcellos; SILVA, Mariana Mizaél Pinheiro da; SILVA, Carolina Luiza de Castro da (Orgs.). Pesquisa e profissão em primeira pessoa: histórias de vida de professoras e professores. São Carlos (SP): Pedro & João Editores, 2024.

GOODSON, Ivor F. A vida e o trabalho docente. Petrópolis: Vozes, 2022.

909

GRIBAUDI, Maurizio. Forma, tensão e movimento: a plasticidade da história. In: VENDRAME, M.; KARSBURG, A. (Orgs.). Micro-história: um método em transformação. São Paulo (SP): Letra e Voz, 2020. p. 49-68.

NÓVOA, António. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

RICOEUR, Paul. Tempo e narrativa (tomo I). Campinas – SP: Papyrus, 1994. 328 p.

SARLO, Beatriz. Cenas da vida pós-moderna: intelectuais, arte e videocultura na Argentina. 5ª ed., Rio de Janeiro (RJ): Editora UFRJ, 2013. 244 p.



IMPACTO DO FREIO LINGUAL ALTERADO, TORCICOLO CONGÊNITO E ASSIMETRIA CRANIANA NA AMAMENTAÇÃO

Lucas Fernando Oliveira Tomáz Ferraresso¹

Alberto Carlos Botazzo Delbem²

Caio Sampaio³

Ana Julia Antunes Delbem⁴

Thayse Yumi Hosida⁵

INTRODUÇÃO

O leite humano é conhecido como a melhor fonte de alimento para todos os bebês (BATISTA et al., 2024), sendo o padrão de referência com o qual todas as formas de alimentação infantil são comparadas (MEEK et al., 2022). Nesse sentido, a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) até o 6º mês de vida tem sido recomendada por organizações governamentais e associações de profissionais de saúde (BATISTA et al., 2024). Com base no “scorecard” global de amamentação de 2023, a porcentagem de bebês que receberam AME com menos de 6 meses de idade foi de 48%, perto de atingir a meta de 50% para 2025 da Organização Mundial da Saúde (UNICEF; WHO, 2023). Com a adoção dessa estratégia, estima-se que aproximadamente 823.000 mortes de menores de 5 anos serão evitadas por ano (VICTORA et al., 2016).

Além dos benefícios proporcionados através da composição única do leite materno (com agentes antimicrobianos, anti-inflamatórios, imunorreguladores e células vivas, que contribuem para o desenvolvimento do sistema imunológico da criança) (Griffin et al., 2022), o próprio processo de amamentação exercita a musculatura bucal e perioral, importante para o crescimento e desenvolvimento da face (MOURA et al., 2023). Quando ocorrem problemas de lactação sem a devida assistência, o desmame precoce pode acontecer. Nos primeiros dias de vida, a anquiloglossia pode estar associada à queixa materna de desconforto, dor e lesão mamilar, e à dificuldade de sucção do recém-nascido. Este pode ser um fator de risco para o sucesso da amamentação (CAMPANHA et al., 2019). Um estudo de Campanha et al. (2019) mostrou que a possibilidade de os recém-nascidos apresentarem sinais de

910

¹ Doutorando em Ciências – FOA/Unesp – lucas.ferraresso@unesp.br

² Professor Titular – FOA/Unesp – alberto.delbem@unesp.br

³ Professor Assistente – FOA/Unesp – caio.sampaio@unesp.br

⁴ Mestranda em Ciências - FOA-Unesp – ana.delbem@unesp.br

⁵ Professora Assistente - FOA-Unesp - thayse.hosida@unesp.br



difficuldade de sucção foi 36,07 vezes maior para bebês com anquiloglossia do que para bebês sem anquiloglossia.

A complexidade do desenvolvimento da língua e seu papel funcional durante a amamentação geram controvérsias quanto aos critérios diagnósticos, indicações de tratamento, intervenções (por exemplo, frenotomia), bem como ao monitoramento e avaliação de intervenções clínicas (GENNA et al., 2021). No entanto, numerosos estudos relataram melhora nos resultados da amamentação após frenotomia lingual (O'CALLAHAN et al., 2013; O'SHEA et al., 2017; GHASHERI et al., 2017). Em uma análise objetiva e quantitativa da motilidade da língua, um estudo (GENNA et al., 2021) mostra que a frenotomia afetou claramente a cinemática da língua, permitindo que a língua se movesse com um padrão mais semelhante ao de um bebê saudável que é amamentado após a cirurgia.

Outra anomalia comumente encontrada em bebês é a presença do torcicolo muscular congênito (UHING et al., 2005). A principal característica clínica é o espessamento e encurtamento do músculo esternocleidomastóideo, que leva à inclinação e rotação limitada da cabeça (LEE et al., 2011). Metade dos bebês com torcicolo tem história de posição intrauterina restrita nas últimas semanas de gravidez devido ao comprimento ou mal posicionamento fetal, incluindo posição pélvica (LEE et al., 2011). Os casos leves podem ser posicionais, com rigidez muscular mínima (BOERE-BOONEKAMP et al., 2001). Nos casos não corrigidos, assimetria craniana ou plagiocefalia podem ocorrer, além da assimetria facial e escoliose que podem desenvolver-se e agravar-se à medida que o paciente cresce (LEE et al., 2011).

Apesar de ainda pouco elucidado, um número limitado de estudos relaciona o torcicolo e a amamentação. O torcicolo muscular congênito tem sido clinicamente associado à sucção mais fraca, além da recusa unilateral da mama ser comum em bebês com esse tipo de alteração (GENNA et al., 2015),

Diante desse contexto, o projeto de extensão “Influência da assimetria craniana, torcicolo congênito e do freio lingual alterado sobre aspectos relacionados à amamentação – Primeiros Passos”, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/Unesp), iniciado em 2023, tem como objetivo promover a saúde, prevenir o desmame precoce em bebês e avaliar a possível associação entre anquiloglossia, torcicolo congênito e assimetria craniana sobre os aspectos relacionados com a dificuldade na amamentação.

OBJETIVOS GERAIS

Investigar a possível correlação entre essas alterações e dificuldades no aleitamento materno em lactentes atendidos no Projeto de Extensão Primeiros Passos.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE: 79044124.3.0000.5420) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, participaram do estudo bebês de 0 a 3 meses e seus responsáveis, residentes na mesorregião de Araçatuba (SP), que realizaram avaliação do freio lingual no hospital logo após o nascimento. A figura 1 ilustra as etapas dos cadastros e atendimentos realizadas no projeto de extensão.

Figura 1. Etapas do cadastramentos e atendimentos realizadas no projeto de extensão.



912

Para o cadastramento, os responsáveis legais responderam um questionário com dados demográficos, socioeconômicos e o conhecimento sobre amamentação, assimetria craniana, torcicolo congênito e freio lingual. Após essa etapa, a consulta era agendada.

No dia do atendimento, os bebês eram avaliados por profissionais treinados e calibrados, divididos em três equipes, as quais verificavam a presença de freio lingual alterado, torcicolo congênito, assimetria craniana e a possível relação com a prática da amamentação.

Para a avaliação da assimetria craniana, foi utilizado um craniômetro e o torcicolo congênito foi avaliado por fisioterapeuta treinado, utilizando medidas de amplitude de movimento cervical e a escala de função muscular.

A avaliação do freio lingual foi realizada mediante a aplicação do teste da linguinha (Martinelli et al., 2015), complementada pela investigação da associação com dificuldades na amamentação, a partir de questionário semiestruturado contemplando antecedentes obstétricos, parto, características do bebê, experiências prévias de amamentação e dificuldades atuais. Adicionalmente, utilizaram-se a escala LATCH e instrumentos complementares de avaliação referentes à dor, duração das mamadas, padrão de sucção e intercorrências. Após a avaliação e identificado a presença de freio lingual alterado, os bebês



foram submetidos ao procedimento cirúrgico de frenotomia, realizada sob anestesia tópica e imediatamente seguida de amamentação. Os acompanhamentos foram realizados após 7, 30, 60 e 90 e 180 dias. Após esse período, o paciente continua em atendimento odontológico preventivo na instituição. A coleta e análise dos dados foram realizadas em conjunto com profissionais previamente calibrados. A análise estatística compreendeu a descrição dos dados obtidos, os quais estão apresentados abaixo.

RESULTADOS

Um total de 218 (duzentos e dezoito) bebês foram atendidos durante o período de 2023 a 2024. Destes, 63,4% (138) eram pacientes do sexo masculino e 36,6% (80) do sexo feminino.

Com relação a manifestação de alguma condição de forma isolada, 38 (17,4%) pacientes foram diagnosticados com torcicolo congênito, 90 (41,3%) pacientes apresentaram assimetria craniana, 176 (80,7%) pacientes com o diagnóstico de freio lingual alterado e 144 (66,1%) pacientes apresentaram dificuldades durante a prática do aleitamento materno.

Quando avaliado a associação entre as condições avaliadas, verificou-se que 118 (54,1%) apresentaram freio lingual alterado concomitante a dificuldades na prática da amamentação. Do mesmo modo, 21 (9,7%) bebês apresentaram freio lingual alterado associado ao torcicolo congênito e dificuldades no aleitamento, enquanto 28 (12,8%) apresentaram a combinação entre freio lingual alterado, assimetria craniana e dificuldades na amamentação. Por fim, 13 (6,0%) apresentaram simultaneamente freio lingual alterado, torcicolo congênito, assimetria craniana e dificuldades no aleitamento materno.

913

CONCLUSÃO

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir que os achados indicam que o freio lingual alterado, isolado ou associado ao torcicolo congênito e assimetria craniana, pode comprometer o aleitamento materno. Adicionalmente, a abordagem interprofissional é relevante para o correto diagnóstico e a amamentação eficaz.

REFERÊNCIAS

Batista, C. L. C., & Pereira, A. L. P. (2023). Ankyloglossia severity in infants: maternal pain, self-efficacy, and functional aspects of breastfeeding. *Revista Paulista de Pediatria*, 42, e2022203.



Boere-Boonekamp, M. M., & van der Linden-Kuiper, L. T. (2001). Positional preference: prevalence in infants and follow-up after two years. *Pediatrics*, 107(2), 339-343.

Campanha, S. M. A., Martinelli, R. L. D. C., & Palhares, D. B. (2019, February). Association between ankyloglossia and breastfeeding. In *CoDAS* (Vol. 31, No. 1, p. e20170264). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

Genna, C. W. (2015). Breastfeeding infants with congenital torticollis. *Journal of Human Lactation*, 31(2), 216-220.

Genna, C. W., Saperstein, Y., Siegel, S. A., Laine, A. F., & Elad, D. (2021). Quantitative imaging of tongue kinematics during infant feeding and adult swallowing reveals highly conserved patterns. *Physiological Reports*, 9(3), e14685.

Ghaheri, B. A., Cole, M., Fausel, S. C., Chuop, M., & Mace, J. C. (2017). Breastfeeding improvement following tongue-tie and lip-tie release: a prospective cohort study. *The Laryngoscope*, 127(5), 1217-1223.

Griffin, C. M. D. C., Amorim, M. H. C., Almeida, F. D. A., Marcacine, K. O., Goldman, R. E., & Coca, K. P. (2022). LATCH como ferramenta sistematizada para avaliação da técnica de amamentação na maternidade. *Acta Paulista de Enfermagem*, 35, eAPE03181.

Lee, Y. T., Yoon, K., Kim, Y. B., Chung, P. W., Hwang, J. H., Park, Y. S., ... & Han, B. H. (2011). Clinical features and outcome of physiotherapy in early presenting congenital muscular torticollis with severe fibrosis on ultrasonography: a prospective study. *Journal of pediatric surgery*, 46(8), 1526-1531.

Martinelli, R. L. D. C. (2015). *Validação do protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

Meek, J. Y., & Noble, L. (2022). Technical report: breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*, 150(1), e2022057989.

Moura, L. H. G. A., Paulo, A. C., de Meneses, I. H. C., Vieira, A. P. D. S. B., & de Aguiar, J. P. D. (2023). A importância do aleitamento materno no desenvolvimento da face. *Research, Society and Development*, 12(8), e13312842985-e13312842985.



O'Callahan, C., Macary, S., & Clemente, S. (2013). The effects of office-based frenotomy for anterior and posterior ankyloglossia on breastfeeding. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 77(5), 827-832.

O'Shea, J. E., Foster, J. P., O'Donnell, C. P., Breathnach, D., Jacobs, S. E., Todd, D. A., & Davis, P. G. (2017). Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3).

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J., França, G. V., Horton, S., Krasevec, J., ... & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The lancet*, 387(10017), 475-490.

Uhing, M. R. (2005). Management of birth injuries. *Clinics in perinatology*, 32(1), 19-38.

United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization (WHO) Global Breastfeeding Scorecard 2023. Rates of breastfeeding increase around the world through improved protection and support.



AVALIAÇÃO GEOMÉTRICA E DIMENSIONAL DE PEÇAS METÁLICAS PRODUZIDAS EM AÇO 17-4 PH POR IMPRESSÃO 3D DE FABRICAÇÃO POR FILAMENTO FUNDIDO

Luiz Fernando Segalin de Andrade¹
Guilherme Silva Carvalho Rocha²
Aurélio da Costa Sabino Netto³
André Roberto de Sousa⁴
Gabriel Costa Sousa⁵

INTRODUÇÃO

O campo da manufatura aditiva tem se desenvolvido rapidamente no contexto da Indústria 4.0, com aplicações relevantes em áreas como a produção de peças customizadas, indústria aeroespacial e automotiva e o setor médico. Dentre as diversas técnicas para impressão de peças metálicas, destaca-se o processo de Metal Fused Filament Fabrication (MFFF), uma evolução do método de Fabricação por Filamento Fundido (FFF) que foi amplamente aprimorado na última década.

O processo MFFF baseia-se no mesmo princípio do FFF: um objeto tridimensional é construído pela deposição de material camada por camada. No entanto, no MFFF, o filamento é um material compósito de pó metálico disperso num aglutinante polimérico, que serve como meio de deposição por ter um ponto de fusão muito inferior ao do metal. Após a impressão, a peça (conhecida como peça "verde") passa por um pós-processamento essencial que consiste em duas etapas: a remoção do polímero (debinding) e a consolidação do metal por meio de sinterização térmica, conferindo à peça final a sua resistência mecânica.

Contudo, estas etapas subsequentes à impressão geram desafios significativos. Tanto o processo de remoção do polímero quanto a sinterização provocam reduções volumétricas no material. Adicionalmente, o aquecimento das peças durante a sinterização pode induzir tensões térmicas, causando distorções geométricas. Estas alterações dimensionais são um obstáculo para a precisão e a confiabilidade do processo, tornando a sua avaliação crucial.

916

¹ Professor do Departamento de Metalmecânica do IFSC Câmpus Florianópolis, luizsegalin@ifsc.edu.br.

² Estudante do curso de Engenharia Mecatrônica do IFSC Câmpus Florianópolis, guilherme.sc21@aluno.ifsc.edu.br.

³ Professor do Departamento de Metalmecânica do IFSC Câmpus Florianópolis, asabino@ifsc.edu.br.

⁴ Professor do Departamento de Metalmecânica do IFSC Câmpus Florianópolis, asousa@ifsc.edu.br.

⁵ Professor do Departamento de Metalmecânica do IFSC Câmpus Florianópolis, gabrielcosta@ifsc.edu.br



A literatura já explora estas questões para diferentes materiais. Destacam-se estudos com ligas de aço inoxidável, como 316L e 17-4 PH, e cobre. Gong et al. (2019) realizaram um estudo comparativo do processo MFFF com o de SLM para o aço 316L, enquanto Ait-Mansour et al. (2020) analisaram as alterações dimensionais em peças do mesmo material. De particular relevância para este trabalho é o estudo de Alyammahi et al. (2021), que avaliaram a precisão dimensional de peças de cobre e aço 17-4 PH fabricadas com equipamentos Markforged, definindo uma geometria padrão para análise. Este estudo servirá como uma importante base de comparação para os resultados aqui apresentados.

O presente trabalho foca-se no aço 17-4 PH, um material que, segundo o fabricante, "é um aço inoxidável martensítico ligado com cromo e cobre, que se distingue pela sua elevada resistência mecânica" e pode ser endurecido para atingir força e dureza superiores. Diante do exposto, este estudo tem como propósito a avaliação dimensional e geométrica de corpos de prova preestabelecidos, fabricados com este material pelo processo MFFF. A análise será conduzida com equipamentos metroológicos de alta precisão, visando qualificar as peças produzidas e definir estratégias para a melhoria dos resultados de sua utilização.

OBJETIVOS GERAIS

O presente trabalho tem como principais objetivos:

- Avaliar dimensional e geometricamente peças metálicas produzidas pelo processo de fabricação por filamento metálico fundido (MFFF);
- Qualificar as peças metálicas produzidas por este processo;
- Definir possíveis estratégias para a melhoria dos resultados da sua utilização;

917

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Inicialmente, foram realizadas as impressões dos corpos de prova (cilíndricos e de geometria variada) utilizando o filamento Ultrafuse® 17-4 PH, da marca BASF (Figura 1) em uma impressora Forge1, da marca Raise 3D. Após a impressão, foram testadas diferentes combinações de parâmetros: preenchimento interno (50% ou 100%), altura de camada (0,12 mm ou 0,24 mm) e espessura de parede (2 ou 3 voltas).

Em seguida, as peças foram medidas em duas etapas: no estado "verde" (logo após a impressão) e novamente após passarem pela sinterização. Para as medições, foram utilizados micrômetros e uma máquina de medição por coordenadas (Figura 2). A influência dos parâmetros de impressão nas variações dimensionais foi quantificada através da análise de variância (ANOVA), e os principais indicadores estatísticos foram organizados em tabelas para facilitar a interpretação (Figura 3).



Figura 1 - Corpos de prova impressos



Fonte: Dos Autores (2025).

Figura 3 - Medição com máquina de coordenadas



Fonte: Dos Autores (2025).

Figura 3 - Resultados da ANOVA

PRÉ-SINTERIZADOS					SINTERIZADOS				
COMPRIMENTO QUADRADO					COMPRIMENTO QUADRADO				
	F	valor-P	F crítico			F	valor-P	F crítico	
ALTURA_CAMADA = 120	8.223735559	0.007930325554	4.066180551		ALTURA_CAMADA = 120	28.00374532	0.0001356530248	4.066180551	
ALTURA_CAMADA = 240	2.322098345	0.1515893290	4.066180551		ALTURA_CAMADA = 240	12.89645673	0.001970237253	4.066180551	
PREENCHIMENTO = 50%	15.42258143	0.001091455832	4.066180551		PREENCHIMENTO = 50%	45.90425441	0.00002188311611	4.066180551	
PREENCHIMENTO = 100%	5.461012558	0.02424908558	4.066180551		PREENCHIMENTO = 100%	20.60180988	0.0004045894071	4.066180551	
QTD_PAREDE = 2	5.46328584	0.02444869768	4.066180551		QTD_PAREDE = 2	31.88249181	0.00008479580087	4.066180551	
QTD_PAREDE = 3	12.60255194	0.001923258180	4.066180551		QTD_PAREDE = 3	63.39316584	0.000006428281081	4.066180551	
LARGURA QUADRADO					LARGURA QUADRADO				
	F	valor-P	F crítico			F	valor-P	F crítico	
ALTURA_CAMADA = 120	0.7504942901	0.5820743821	4.066180551		ALTURA_CAMADA = 120	0.8771263557	0.5900873558	4.066180551	
ALTURA_CAMADA = 240	1.356472954	0.3227473261	4.066180551		ALTURA_CAMADA = 240	6.618809776	0.01488519241	4.066180551	
PREENCHIMENTO = 50%	25.03925929	0.0001793491193	4.066180551		PREENCHIMENTO = 50%	54.8625251	0.00001126040699	4.066180551	
PREENCHIMENTO = 100%	3.888756086	0.05591962125	4.066180551		PREENCHIMENTO = 100%	25.47103569	0.0001908487385	4.066180551	
QTD_PAREDE = 2	11.06136596	0.002511521788	4.066180551		QTD_PAREDE = 2	28.19427412	0.0001328758606	4.066180551	
QTD_PAREDE = 3	3.924110925	0.05417597491	4.066180551		QTD_PAREDE = 3	85.80546361	0.000002006540582	4.066180551	

Fonte: Dos Autores (2025).

RESULTADOS

Ao analisar os resultados obtidos pela ANOVA das medições realizadas, foi possível detectar que, para os corpos com geometria variada, a altura de camada e a espessura de parede foram os parâmetros de maior influência na precisão dimensional. Essa variância se mostrou mais acentuada em geometrias internas, como furos e rebaixos, tanto nas peças pré-sinterizadas quanto nas que passaram pelo processo de sinterização. Entretanto, em todos os parâmetros avaliados houve interferência, com exceção da profundidade do rebaixo retangular. Por outro lado, os cilindros de ensaio de compressão se mostraram mais estáveis ao processo de impressão e pós processamento, onde apenas a altura de camada de 0,120mm apresentou variância significativa (valor-p do diâmetro = 0,10; valor-p da altura = 0,46).



CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que peças com geometrias mais simples são menos suscetíveis a deformações pelo processo de impressão e sinterização em comparação a geometrias mais complexas, principalmente em peças com geometrias internas, como furos, canais e rebaixos, que se mostraram significativamente mais sensíveis às condições de fabricação e pós processamento, onde essas devem ser projetadas de modo a possibilitar um processamento final e garantir as tolerâncias dimensionais desejadas.

REFERÊNCIAS

AIT-MANSOUR, I. et al. *Design-dependent shrinkage compensation modeling and mechanical property targeting of metal FFF*. Progress in Additive Manufacturing, v. 5, n. 1, p. 51–57, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40964-020-00124-8>. Acesso em: 13 abr. 2024.

ALYAMMAHI, M. et al. *Evaluation of Dimensional Accuracy of Additively Manufactured Metal Parts in Fused Filament Fabrication Process*. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1115/IMECE2021-71184>. Acesso em: 14 abr. 2024.

GONG, H. et al. *Comparison of Stainless Steel 316L Parts Made by FDM- and SLM-Based Additive Manufacturing Processes*. JOM, v. 71, n. 3, p. 880–885, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11837-018-3207-3>. Acesso em: 12 abr. 2024.

SINGH, S. et al. *Current status and future directions of fused filament fabrication*. Journal of Manufacturing Processes, v. 55, p. 288–306, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jmapro.2020.04.049>. Acesso em: 10 abr. 2024.



TECNOLOGIAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ENSINO DE LINGUAGENS: IMPLICAÇÕES PRÁTICAS E REFLEXÕES BASILARES

Linduarte Pereira Rodrigues¹
Ericson Norberto Alves Santos²
Laécio Fernandes de Oliveira³
Heliane do Nascimento Diniz Nóbrega⁴
Manuely Yslene Fidelis dos Santos⁵

PALAVRAS INICIAIS

Esta pesquisa reflete os estudos do grupo TEOSSENO-CNPq-UEPB, da Universidade Estadual da Paraíba (Brasil), situando-se no contexto das tecnologias de Inteligência Artificial Generativas (IAG), do ensino de linguagens e da formação docente. Consideramos que o ensino de linguagens acompanha o desenvolvimento da Linguística como ciência e das tecnologias comunicacionais. No século XIX, com a consolidação da Linguística a partir das contribuições de Ferdinand de Saussure, no *Curso de Linguística Geral*, a língua foi compreendida como sistema de signos e objeto autônomo de investigação. Este marco definiu objetivos como descrever os sistemas linguísticos com base em dados reais; explicar como as línguas mudam, diversificam-se e estruturam-se; e, investigar a relação entre mente, linguagem, sociedade e cultura, e suas respectivas tecnologias. Estes princípios fundamentaram o funcionamento da Linguística como Ciência e prepararam o terreno para o diálogo com outras áreas.

No século XX, o paradigma se ampliou com a teoria da Gramática Gerativa de Noam Chomsky. Esta abordagem evidenciou a capacidade inata do ser humano de gerar infinitas sentenças, aproximando a Linguística das ciências cognitivas e da computação. Este fato abriu caminhos para as tentativas de modelar o funcionamento cognitivo através da linguagem. Imersa na interdisciplinaridade, a Linguística

920

¹ Doutor em Linguística (UEPB); Professor da Faculdade de Linguística, Letras e Artes e dos Programas de Pós-Graduação (PPGFP; PPGLI) da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Líder do Grupo de Pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: linduartepr@gmail.com

² Doutor em Engenharia Elétrica (UFCG); Professor do Instituto Federal da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: ericsonnorberto@gmail.com

³ Doutorando em Literatura e Interculturalidade (PPGLI) da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Bolsista CAPES; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: lfoliveira.36@gmail.com

⁴ Mestranda em Formação de Professores (PPGFP) pela Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSENO – CNPq; UEPB. E-mail: nobregaheliane0@gmail.com

⁵ Mestre em Formação de Professores (PPGFP) pela Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: manuelym.y@gmail.com



passou a dialogar com a Psicanálise, a Sociologia e a Antropologia, expandindo a compreensão da linguagem como fenômeno formal e sociocultural. Sob este prisma, a Semiótica emergiu como Ciência Geral à luz dos estudos pierceanos. Dedicada à investigação dos signos e de suas semioses, ela assumiu a função matriz de compreensão dos processos de significação em diferentes dimensões da vida em sociedade. A partir da multiplicidade dos signos – verbais, visuais, sonoros, digitais e performáticos –, a Semiótica articula e integra os objetivos da Linguística ao evidenciar como os sistemas de signos operam, transformam-se e constroem sentidos nos mais diversos ambientes da vida humana.

No século XXI, as IAG atribuem nova relevância a esses fundamentos. Os sistemas inteligentes de processamento e criação de linguagem operam com repertórios multimodais e multissemióticos, produzindo enunciados e simulando interações com padrões admiráveis. Outrossim, a Semiótica assume responsabilidade maior, possibilitando a compreensão de como esses sistemas articulam signos, reproduzem discursos e influenciam práticas sociais e pedagógicas. Diante do impacto desses sistemas inteligentes, objetivamos refletir sobre a inserção da IAG na educação, considerando suas implicações para a atuação docente na era pós-humana (Santaella, 2023). Logo, acreditamos em um ensino de linguagens que integra diferentes modalidades textuais e seus suportes, sustentado nos multiletramentos.

TRAJETO METODOLÓGICO

921

A metodologia desenvolvida, neste estudo, possui natureza qualitativa, centrada no universo educacional (Bortoni-Ricardo, 2008). De caráter bibliográfico, o estudo se desenvolve por meio de uma revisão bibliográfica sobre o potencial da IAG no campo educacional, a exemplo do ensino de linguagens e da formação de professores à luz de pensadores como Santaella (2023) e Kenski (2007), e da Base Nacional Comum Curricular/BNCC (Brasil, 2018), dentre outros. O diálogo é enriquecido com um relato de experiência de professores pesquisadores sobre os desafios éticos e pedagógicos da desumanização do ensino, e as possibilidades da IAG no cerne da educação 5.0, como a personalização do ensino e a importância de desenvolver o autoconhecimento e a criticidade diante da (re)produção do conhecimento.

Percurso histórico: do desenvolvimento tecnológico à formação docente e ao ensino de linguagens

O surgimento dos sistemas inteligentes evidencia o processo de evolução da humanidade, e reafirma o compromisso da Ciência com o aprimoramento da vida social. O contexto é de transformação, e a educação é chamada a revisar suas bases epistemológicas, atualizando currículos e refletindo a natureza e os limites do conhecimento humano. Estamos diante de um processo semelhante à Virada Linguística,



que ressignificou o ensino de línguas ao situá-lo em contextos sócio-históricos e culturais. Nesta trilha, caminham as aspirações de intersecção entre IA e o ensino de linguagens, haja vista que esses sistemas inauguram um “novo regime de produção de linguagem”, no qual as máquinas simulam discursos e textos, redefinindo as fronteiras da autoria e demandando novos letramentos (Santaella, 2023, p. 41). Diante disso, o ensino de linguagens passa a enfrentar a tarefa de fomentar competências cognitivas que transcendam a mera reprodução automatizada de enunciados, assegurando a singularidade da experiência linguística e o direcionamento dos avanços tecnológicos.

A BNCC (2018) estabelece diretrizes para o ensino de linguagens, enfatizando competências comunicativas vinculadas ao uso social da língua e à cultura digital. Contudo, ao definir objetivos de aprendizagem mediados por práticas multissemióticas, omite questões éticas e autorais, como as relacionadas às IAG. Essa lacuna favorece o uso acrítico da tecnologia e a formação de sujeitos fragmentados, meramente operadores de ferramentas. Surge, assim, um descompasso entre a política curricular e a prática pedagógica, exigindo a valorização da experiência linguística singular e a revisão dos métodos de integração tecnológica. Isso implica ressignificar o papel do educador de transmissor do conhecimento ou mediador para tutor do pensamento e da criatividade, evitando um ensino desvinculado da historicidade e das práticas sociais, um metaverso sem diálogo entre passado e presente.

É urgente uma pedagogia que não apenas incorpore a IAG, mas que a problematize em suas dimensões socioculturais. Estamos em um cenário teórico preliminar com o surgimento de alguns manuais, a exemplo do guia da UNESCO (2024). Este material estabelece princípios éticos e políticos para o uso responsável da IA na educação, abordando questões como viés algorítmico, privacidade de dados e integridade acadêmica. No entanto, as diretrizes são gerais e precisam ser adaptadas aos contextos educacionais, destacando a necessidade de pesquisas que investiguem as implicações éticas e proponham diretrizes curriculares adequadas. Pesquisadores como Cozman, Plonski e Neri (2021) têm buscado compreender os impactos da IA, tendências e avanços no campo educacional. A contribuição desses autores é valiosa perante a fundamentação técnica dos mecanismos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) e aprendizado mediado por máquina, permitindo uma análise além da mera aplicação de ferramentas.

Antes da consolidação dos Modelos de Linguagem de Larga Escala (LLM), estudos como o de Shimasaki (2021) já delineavam as possibilidades da IA nos processos de ensino, com destaque para tutores inteligentes e sistemas de recomendação, no contexto educacional brasileiro. Sua principal contribuição consiste em sistematizar essas iniciativas. Contudo, sua abrangência é limitada pelo marco temporal, que não contemplou as capacidades generativas e a interatividade dinâmica introduzidas pelos LLM. Consideramos que o avanço tecnológico é significativo e a produção intelectual não acompanha o mesmo ritmo. Por esta razão, destacamos Kenski (2007), que nos alertou para o fato de que as tecnologias



deveriam ser compreendidas como vetores de transformação epistemológica capazes de remodelar as práticas de ensino e a aprendizagem. Assim como fez Marcuschi (2008), ao destacar a produção textual como uma prática social contextualizada, permeada por intencionalidades e valores ideológicos.

No tocante às experiências de formação docente, tanto inicial quanto continuada, registramos percepções ambivalentes dos docentes, que vão desde os que estão preocupados em aprender e potencializar sua prática, como os que ainda não se situaram ou os que pretendem continuar com o modelo estruturado. Este quadro revela um tensionamento em torno do lugar da IAG na prática pedagógica. Se, por um lado, é inegável o entusiasmo com os novos recursos de planeamento e o enriquecimento dos repertórios didáticos; por outro, persiste o temor de que a autoria discente se dilua diante da atratividade e da aparente facilidade tecnológica. Tal tensão não é periférica, mas central. Mais uma vez, a prática docente é chamada à mediação, agora como tutor do processo de ensino.

Neste cenário transformador, a base de dados empírica é muito limitada, necessitando de pesquisas etnográficas e estudos de caso para avaliar o impacto da IAG na sala de aula. Ainda são primários os estudos que, ao modo de Silva e Sá (2024), exploram a aplicação da IAG no ensino de linguagens em contextos divergentes, destacando seu potencial para criar materiais adaptados e personalizar estratégias de ensino. Neste viés prático, Röhen e Santaella (2023) realizam um trabalho importante sobre o uso de IAG focado na engenharia de *prompts* e na importância de formular comandos precisos, como uma competência relevante para o ensino de linguagens. No entanto, seus estudos apontam a necessidade de um modelo pedagógico para o letramento em *prompts* voltados para o currículo de línguas (linguagens).

A esse respeito, como uma amostra dos estudos desenvolvidos no cerne do grupo de pesquisa TEOSSENO-CNPq-UEPB, destacamos uma de nossas pesquisas intitulada *Multimodalidade textual no ensino de linguagens: uma proposta de ação didática mediada por rótulos de produtos comerciais*, atualmente em processo de publicação. Este estudo fez uso da ferramenta inteligente *Canva* para produção de material didático original, articulando recursos multimodais como infográficos, rótulos e apresentações. Com isso, enriqueceu a experiência multissemiótica dos estudantes envolvidos com a pesquisa favorecendo a compreensão das relações entre texto, imagem e contexto social. Nesse mesmo horizonte investigativo, insere-se a pesquisa em desenvolvimento: *A integração da inteligência artificial no ensino da produção de textos multimodais: agenciamento de saberes e fazeres para tempos híbridos*, que se encontra na fase exploratória e busca verificar os modos pelos quais a IAG pode potencializar práticas autorais, críticas e criativas no ensino de linguagens.

Entendemos que a integração entre ensino e novas tecnologias (IAG) precisa voltar-se para a compreensão e didatização das multimodalidades das linguagens e suas semioses; como elas se combinam para a construção de sentido no processo de leitura e produção textual, e nesse processo, o aluno também é convocado a participar ativamente. Para tanto, entendemos a importância de estratégias pedagógicas



sustentadas nos modelos de letramentos ideológicos (Street, 1984) e socioculturais (Rodrigues, 2017a), com a valorização das experiências vividas, as quais já vêm sendo experimentadas, positivamente, em nossas pesquisas, no âmbito de uma Linguística da Prática (2017b).

PALAVRAS FINAIS

Neste estudo, os multiletramentos integram dimensões semióticas, socioculturais, cognitivas e antropológicas, revelando-se como fundamentais para a formação de leitores e produtores de textos capazes de transitar criticamente entre diferentes linguagens e suportes. Assim, frisamos a importância de reflexões sobre a inserção da IAG na educação, descortinando suas implicações para a atuação docente na era pós-humana, em que as fronteiras entre humano e máquina/sistemas foram diluídas. A integração das IAG ao campo educacional reflete essa realidade, e reforça a urgência de uma formação docente que vá além do domínio técnico, incorporando atualização epistemológica e compromisso ético. O professor, ao interagir com sistemas inteligentes, deve atuar como mediador, orientando seus estudantes a reconhecerem tanto as potencialidades quanto os limites e vieses dessas tecnologias.

Em última análise, a linguagem preserva seu lugar central na constituição da experiência crítica, cultural e cidadã, mesmo em um cenário de rápidas transformações tecnológicas. Mais do que acompanhar tendências, cabe à educação problematizar o uso da IAG, promovendo práticas que ampliem a autonomia intelectual e fortaleçam a autoria discente. Esse movimento abre caminho para que a escola não apenas utilize tecnologias, mas as ressignifique em favor da formação humana integral, assegurando que a inovação caminhe lado a lado com a responsabilidade social e pedagógica.

924

REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. P. Inteligência artificial generativa no contexto da transformação do trabalho docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.40, e48078, 2024, p. 1-6. Disponível em: <https://bit.ly/46Ki6xt>. Acesso em: 25 set. 2025.

BORTONI-RICARDO, S. M. **O professor pesquisador**: introdução a pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação/MEC. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC; SEB, 2018.



COZMAN, F. G.; PLONSKI, G. A.; NERI, H. (Orgs.). **Inteligência Artificial: avanços e tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

RODRIGUES, L. P. O oral e o escrito em práticas e eventos de letramento. In: NORONHA, C. A.; SÁ JÚNIOR, L. A. **Escola, ensino e linguagens**. Natal: EDUFRN, 2017a, p. 51-77.

RODRIGUES, L. P. Por uma linguística da prática. In: ATAÍDE, C. *et al.* (org.). **Gelne 40 anos: Experiências teóricas e práticas nas pesquisas em Linguística e Literatura**. São Paulo: Blucher, 2017b. p. 69-89.

RÖHEN, A.; SANTAELLA, L. IAs Generativas: a importância dos comandos para texto e imagem. **Aurora: revista de arte, mídia e política**. São Paulo, v.16, n.47, 2023, p. 76-94.

925

SANTAELLA, L. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Paulus, 2023.

SILVA, J. S.; SÁ, Cícera A. A. de. Inteligência artificial generativa aplicada ao ensino inclusivo de linguagens. **Revista Exitus**, Santarém, Pará, vol.14, 2024, p. 01-20.

SHIMASAKI, R. **Inteligência artificial: possibilidades nos processos de ensino e de aprendizagem**. Dissertação Mestrado - Universidade Norte do Paraná. Programa de Mestrado Em Metodologia para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias, Londrina, 2021.

STREET, B. V. **Literacy in Theory and Practice**. Cambridge, MA: C.U.P. 1984.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. Paris 07 SP, França, 2024.



CARACTERIZAÇÃO METABÓLICA E ENZIMÁTICA DE *Lactobacillus crispatus* EM FLUIDO VAGINAL SIMULADO

Lívia Rodrigues Espanhol¹
Valéria Marta Gomes do Nascimento²

INTRODUÇÃO

O termo microbiota compreende-se como um conjunto de microrganismos que habitam cavidades e mucosas corporais, sendo estes benéficos para o organismo do indivíduo que o possui, desempenhando um importante papel ao auxiliar no equilíbrio das funções desempenhadas por estas mucosas (MARTINS, 2023) através da secreção de bioprodutos. Entre as principais mucosas corporais estão a intestinal e a vaginal.

A microbiota vaginal abriga um conjunto de microrganismos aeróbios (cujo metabolismo se dá na presença de oxigênio) e anaeróbios (que realizam as suas funções metabólicas na ausência de oxigênio). Dentre este conjunto geral de organismos, são encontradas bactérias bacilares aeróbias do gênero *Lactobacillus sp.*, (TRAJANO DE SÁ, 2019) e que, em condições de equilíbrio (eubiose) no ambiente vaginal, realizam a manutenção da mucosa através da secreção de bioprodutos, que incluem biofilmes, responsáveis por revestir a parede da cavidade vaginal, além de ácido lático e peróxido de hidrogênio, possuindo a função de diminuir o pH da cavidade vaginal. Estes fatores aliados irão dificultar a entrada e adesão de patógenos oportunistas causadores de vaginoses, e também de lesões cervicais que podem, posteriormente, evoluir para câncer cervical, como é o caso do Papiloma Vírus Humano (HPV) (NEVES *et al*, 2019).

Porém, devido a fatores que ainda não são muito bem delimitados, mas que a literatura indica como: situações que gerem quadros de desequilíbrio (disbiose) na microbiota vaginal, de maneira geral, como período menstrual, variações hormonais, idade, métodos de higiene e relações sexuais, entre outras, vão provocar uma queda na quantidade destes bacilos que estão presentes no microambiente, possibilitando que os organismos anaeróbios se multipliquem e permitam a entrada e a manifestação de agentes estranhos na mucosa, originando vaginoses (TSAMIR-RIMON *et al*, 2023).

Dentre o conjunto de lactobacilos, a espécie *Lactobacillus crispatus*, segundo a literatura atual, é a que mais se destaca, devido a sua alta produção de bioprodutos, tornando esta cepa umas das mais contribuintes nos mecanismos de defesa no canal vaginal.

¹ Faculdade de Ciências e Letras, Assis - São Paulo, Brasil - livia.espanhol@unesp.br

² Faculdade de Ciências e Letras, Assis - São Paulo, Brasil - valeria.nascimento@unesp.br



Atualmente, uma das tentativas encontradas pelos pesquisadores de tentar auxiliar que a microbiota em desequilíbrio (disbiose) retorne a homeostasia (eubiose) é a utilização de probióticos à base destes lactobacilos (LIU *et al.*, 2024).

Os probióticos são definidos como organismos que irão auxiliar a microbiota a manter o equilíbrio das funções desempenhadas na mucosa, reforçando seus mecanismos de defesa quando administrados de maneira correta, beneficiando o indivíduo. Estudos recentes apontam que a utilização destes probióticos, seja por via oral ou intravaginal, causaram uma regressão significativa no desenvolvimento de vaginoses e até mesmo na regressão das lesões cervicais causadas no colo uterino pelo HPV (LIU *et al.*, 2024).

Porém, apesar da grande relevância deste tema para a saúde feminina, ainda carecem lacunas acerca de um melhor conhecimento sobre a morfologia deste bacilo frente à situações adversas, seu metabolismo, sua atividade enzimática, bem como se dá a sua interação com outras cepas e também com possíveis patógenos que possam estar presentes ali na cavidade da mucosa.

OBJETIVOS GERAIS

- Sanar as lacunas de conhecimento acerca da atividade metabólica, enzimática e da morfologia do bacilo *L. crispatus* através da utilização de um Fluido Vaginal Simulado (FVS), proposto inicialmente por Owen & Katz (1999), com adaptações referentes a adição de biovitaminas, variações na concentração de glicose de 5, 12.5 e 20 g/L, bem como a submeter a cepa a diferentes aerações, de 0, 5, 10 e 15 vvm.
- Contribuir com os objetivos delimitados pela ODS 3 (saúde e bem-estar) da agenda 2030 proposta pela ONU, que prevê assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, além de incluir o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais.

927

MATERIAIS E MÉTODOS

Isolamento e Preservação

As cepas de *L. crispatus* foram adquiridas em farmácias de manipulação. Porém, cápsulas medicamentosas contêm excipientes para preservar os microrganismos do seu conteúdo ativos, mesmo estes estando encapsulados. Logo, para isolar estes bacilos dos excipientes, uma cápsula foi inoculada em 125 mL de meio Luria-Bertani (LB) líquido, sendo este meio total fracionado em 5 erlenmeyers, contendo 25 mL cada um. Foram submetidas à crescimento estático, em pH 7,0, em estufa à 37 °C, por 24h.



Posteriormente, uma amostra do crescimento em meio LB líquido foi inoculada, com o auxílio de uma alça de platina para retirá-la, em 2 placas de Petri contendo meio LB sólido, com as condições de crescimento de 37°C, pH 7,0, por 24h.

Logo após, uma Unidade Formadora de Colônia (UFC) foi retirada de uma das placas de Petri onde foi realizado o cultivo e adicionada novamente em meio LB líquido, com o mesmo volume, também fracionado em 5 erlenmeyers, onde o crescimento foi realizado com as mesmas condições descritas anteriormente, por 24h.

Após esta etapa, 1 mL de meio de cultura com as cepas cultivadas foi adicionado, juntamente com 1 mL de solução de trealose à 20%, em tubos criogênicos e inseridos em ultrafreezer à -80 °C para preservação e posterior uso.

Pré-Cultivo

O conteúdo de um criotubo foi colocado em 125 mL de meio LB líquido para pré-cultivo, fracionado novamente em 25 mL para 5 erlenmeyers, em pH 7,0, à 37 °C, no crescimento estático por 24h.

Cultivo em FVS

Logo após, são formulados 800 mL de Fluido Vaginal Simulado, seguindo a formulação original proposta por Owen & Katz, porém com as modificações apresentadas na Tabela 1, que incluem a adição de bio vitaminas, mais especificamente Niacina, Biotina e Riboflavina, bem como a variação de açúcares, incluindo três concentrações: a de 5 g/L (a proposta originalmente por Owen e Katz), 12,5 g/L e 20 g/L, além da variação de aerobiose do meio FVS, que correspondem a aerações de 0, 5, 10 e 15 vvm.



Tabela 1. Constituintes do Fluido Vaginal Simulado de Owen & Katz e as adaptações propostas

Componentes	FVS (Owen & Katz, 1999) (g/L)	FVS (Adaptado) (g/L)
Glicose	5	5 à 20
Albumina bovina	0,018	0,018
Ácido acético	1	-
Ácido láctico	2	1
Glicerol	0,16	0,16
Ureia	0,4	0,4
NaCl	3,51	3,51
Ca(OH) ₂	0,222	0,222
KOH	1,4	1,4
Niacina	-	5.10 ⁻⁶
Riboflavina	-	5.10 ⁻⁶
Biotina	-	5.10 ⁻⁶
pH	4,2	4,2

Fonte: Autores, 2025.

929

Este volume de FVS total (800 mL) foi fracionado em 4 frascos que simulam biorreatores de bancada, contendo, cada um destes, 200 mL de FVS, aproximadamente. Do pré-inóculo, a partir do meio LB líquido, foram retirados 4 mL de solução com as cepas já crescidas e adicionadas igualmente entre os 4 biorreatores de bancada. O crescimento em FVS foi feito à 37 °C, pH 4,2, seguindo as variações de aeração e de açúcares, por 24h. Os ensaios de pré-cultivo e cultivo em FVS foram realizados em triplicata.

Análises Quantitativas

Ao final do crescimento, as cepas passaram por análise de determinação dos açúcares totais e finais, pelo método Fenol-Sulfúrico, para avaliar o consumo total de açúcar pela cepa, avaliação de pH com o auxílio de phmetro e observação do crescimento e da morfologia das cepas com o auxílio de câmara Neubauer e lentes microscópicas.



RESULTADOS PARCIAIS

Avaliação do pH

A partir da avaliação do pH do meio, obtido via utilização de um phmetro, pode-se observar, na Tabela 2 que em nenhum dos casos o pH foi mantido em 4,2, estabelecido no início do cultivo, tanto em relação à concentração de glicose, quanto na variação de aeração na qual a cepa foi submetida. Nas concentrações de 5 e 12.5 g/L do FVS, a areação de 5 vvm foi aquela que apresentou uma maior variação do pH, onde este foi o que ficou mais próximo de 7,0, enquanto que no meio de concentração de 20 g/L, a aeração de 10 vvm foi a que apresentou maior variação de pH.

Tabela 2. pH correspondente às diferentes concentrações de glicose e níveis de aeração.

pH do Fluido			
Concentrações de glicose			
Aerações	5 g/L	12,5 g/L	20 g/L
0 v.v.m	5,8	5,58	4,87
5 v.v.m	6,63	6,68	6,10
10 v.v.m	6,62	6,47	6,26
15 v.v.m	6,57	6,65	6,04

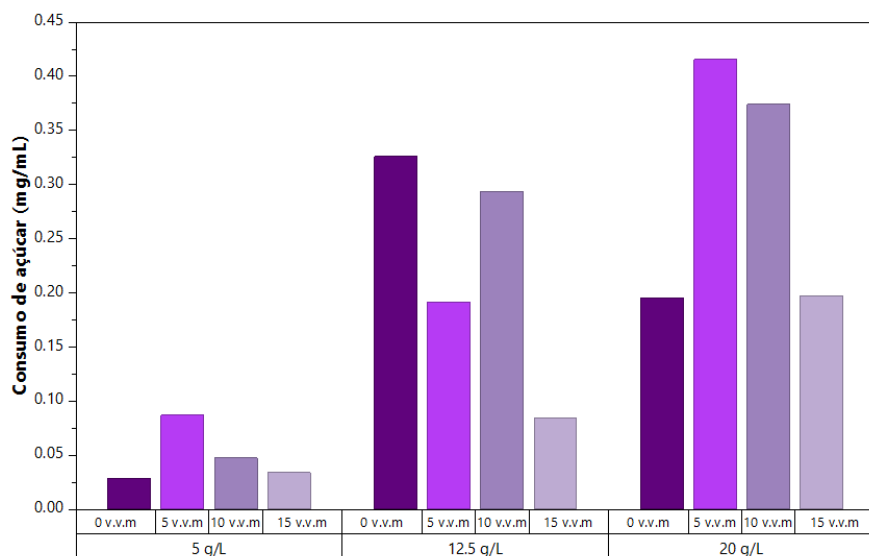
Fonte: Autores, 2025.

Consumo de açúcar

No consumo de açúcar, avaliado através do método quantitativo Fenol-Sulfúrico, foi possível de observar que, de maneira geral, quanto maior a disponibilidade da fonte de carbono no FVS, que neste caso, é a glicose, maior será o consumo deste pela bactéria. A figura 1 demonstra o consumo de açúcar pela cepa, em mg/mL, nas três concentrações de glicose, bem como nos 4 níveis de aeração, evidenciando que, em todas as três concentrações de glicose em relação ao FVS, a aeração de 15 vvm foi a que mostrou um menor consumo pelas cepas. Nas concentrações de 5 e de 20 g/L, a aeração de 5 vvm foi a responsável pelo maior consumo de açúcar dentro do meio, enquanto que na concentração de 12,5 g/L, o meio que não possuía nenhuma aeração (0 vvm) correspondeu ao maior consumo de açúcar pela cepa de *L.crispatus*.



Figura 1. Consumo de glicose pelas cepas nas três concentrações de açúcares e nos níveis de aeração.



Fonte: Autores, 2025.

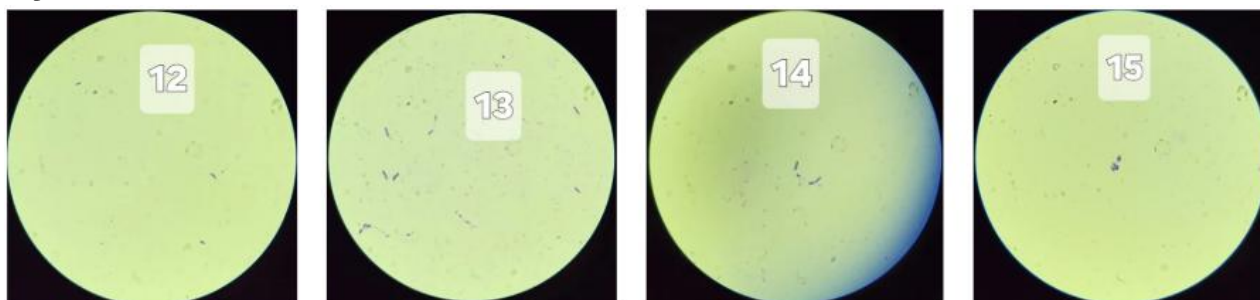
931

Morfologia

Com o auxílio de lentes microscópicas para a melhor visualização destes bacilos, pode-se notar, nas imagens abaixo, que, a menor concentração de açúcar, 5 g/L, gerou um volume muito baixo de *L. crispatus*, além de possuir uma aparência morfológica muito reduzida. Aumentando a concentração de glicose para 12.5 g/L, a quantidade de bacilos não aumentou consideravelmente, mas sua morfologia mudou significativamente, onde os microrganismos se apresentaram maiores, e na maior aeração, apresentaram a morfologia descrita na figura 9. Na maior concentração de glicose, de 20 g/L, a morfologia bacilar foi reduzida e alterada novamente, onde consegue-se observar uma estrutura menor, mas ainda sim, maior do que a concentração de glicose inicial (5 g/L), e pode-se observar que a sua quantidade está maior quando comparada às condições anteriores.

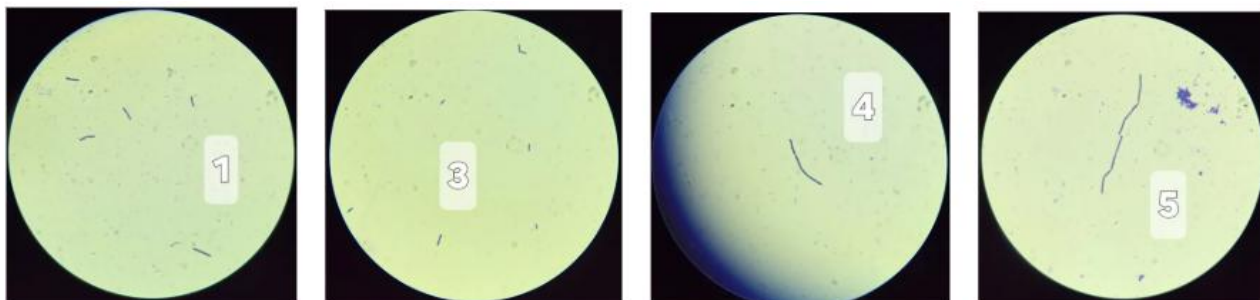


Figuras 2, 3, 4 e 5. Morfologia das cepas de *L.crispatus* nas condições de 5 g/L, nas aerações de 0, 5, 10 e 15 vvm, respectivamente.



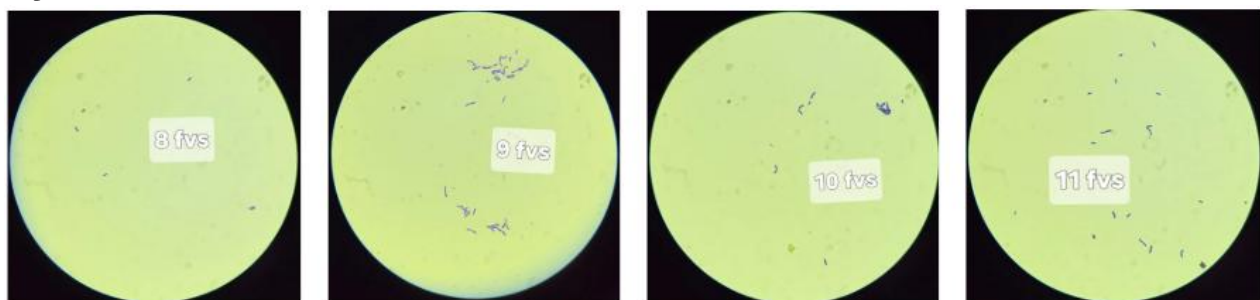
Fonte: Autores, 2025.

Figuras 6, 7, 8 e 9. Morfologia das cepas de *L.crispatus* nas condições de 12.5 g/L, nas aerações de 0, 5, 10 e 15 vvm, respectivamente.



Fonte: Autores, 2025.

Figuras 10, 11, 12 e 13. Morfologia das cepas de *L.crispatus* nas condições de 20 g/L, nas aerações de 0, 5, 10 e 15 vvm, respectivamente.



Fonte: Autores, 2025.



CONCLUSÃO

Pode-se notar que, em nenhum dos casos, foi mantido o pH original de 4,2 proposto pelos autores desenvolvedores do meio FVS. Ademais, apesar da grande quantidade de glicose disponível no meio, a cepa *L. crispatus* não apresentou um consumo desta fonte de carbono de maneira exacerbada, o que pode ser explicado pela baixa quantidade de bacilos de maneira geral presente no meio. Além disso, foi possível a observação de que os diferentes níveis de aeração influenciaram significativamente no consumo de glicose pelo microrganismo, onde, nos três níveis de concentração da fonte de carbono, a maior aeração apresentou um menor consumo, bem como na morfologia desta bactéria. Sendo assim, o Fluido Vaginal Simulado tem se mostrado uma boa alternativa para compreender melhor a atividade enzimática e metabólica da cepa, bem como a observação da sua morfologia, por meio da representação dos constituintes químicos presentes na cavidade vaginal. Porém, ainda são necessárias maiores investigações acerca do tema para sanar as lacunas restantes.

REFERÊNCIAS

DUBOIS, M., *et al.* Colorimetric Method for Determination of Sugars and Related Substances. **ACS Publications**, v. 8, 01 mar. 1956.

LIU, Y., *et al.* Effectiveness of vaginal probiotics *Lactobacillus crispatus* chen-01 in women with high-risk HPV infection: a prospective controlled pilot study. **AGING**, Albany, Nova York, v.16, n.14, p. 11446-11459, dez. 2023/jul. 2024.

MARTINS, B. A. **A INFLUÊNCIA DA MODULAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL HUMANA NO DESENVOLVIMENTO DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**. Orientadora: Luana Prado Gois. 2023. 29 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, 2023.

NEVES, J.J., *et al.* Alterações celulares reativas frente ao morfotipo de lactobacilos vaginais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas - RBAC**, nov. 2018/ago. 2019. DOI: 10.21877/2448-3877.201900793.

OWEN, D.H., KATZ, D.F. A vaginal fluid simulant. **Contraception**, v.59, n.2, p. 5-91, fev. 1999.



TRAJANO DE SÁ, A.G. **Associação entre a microb iota do trato genital feminino com lesões de alto grau e câncer de colo uterino.** Orientadora: Daniela Alves Santana. 2019. 23 f. TCC (Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio) - Especialização em Citopatologia, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, 2019.

TSAMIR-RIMON, M., BORESTEIN, E. A manifold-based framework for studying the dynamics of the vaginal microbiome. **npj Biofilmes Microbiomes** 9, 102, p. 01-11, ago./dez. 2023.



A AVALIAÇÃO DE POTENCIAL ATIVIDADE BIOLÓGICA DE ESPÉCIES VEGETAIS DA MATA ATLÂNTICA DE MINAS GERAIS

João Joaquim de Matos¹
Ari Sérgio de Oliveira Lemos²
Matheus Torres Branca³
Rodrigo Luiz Fabri⁴
Priscila de Faria Pinto⁵

INTRODUÇÃO

O Brasil possui cerca de 20% da biodiversidade vegetal mundial, destacando-se como o país mais biodiverso do planeta (Azevedo 2006; De Melo, 2024). Apesar disso, o uso da flora nativa no desenvolvimento de fármacos ainda é limitado (Newman; Cragg, 2020; Souza; Fortuna, 2022). Diante dos desafios associados aos medicamentos sintéticos, como resistência microbiana, efeitos colaterais e toxicidade, cresce o interesse por compostos naturais, especialmente os derivados de plantas medicinais (Marcin Ożarowski, and Tomasz M. Karpiński, 2021; Ekin Kurtul et al. 2025; Runzeng Liu e Scott A. Mabur). A Mata Atlântica, uma das florestas tropicais mais ricas e ameaçadas, representa um importante reservatório de espécies com potencial terapêutico (Freitas, 2024. Lima; Mariano Neto, 2013). Neste contexto, o presente estudo investigou o potencial biológico de seis espécies da Mata Atlântica de Minas Gerais: *Amaranthus viridis*, *Stryphnodendron adstringens*, *Hymenaea courbaril*, *Leonurus sibiricus*, *Casearia sylvestris* e *Pimenta dioica*.

935

¹ Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora. Laboratório de Bioensaios, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Juiz de Juiz. Orientador: Dra Priscila de Faria Pinto, Universidade Federal de Juiz de Fora, priscila.faria@ufjf.br. Co-orientador: Dr. Rodrigo Luiz Fabri, Universidade Federal de Juiz de Fora, rodrigo.fabri@ufjf.br

² Laboratório de Bioensaios, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Juiz de Juiz. Orientador: Dra Priscila de Faria Pinto, Universidade Federal de Juiz de Fora, priscila.faria@ufjf.br. Co-orientador: Dr. Rodrigo Luiz Fabri, Universidade Federal de Juiz de Fora, rodrigo.fabri@ufjf.br

³ Laboratório de Bioensaios, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Juiz de Juiz. Orientador: Dra Priscila de Faria Pinto, Universidade Federal de Juiz de Fora, priscila.faria@ufjf.br. Co-orientador: Dr. Rodrigo Luiz Fabri, Universidade Federal de Juiz de Fora, rodrigo.fabri@ufjf.br

⁴ Laboratório de Bioensaios, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Juiz de Juiz. Orientador: Dra Priscila de Faria Pinto, Universidade Federal de Juiz de Fora, priscila.faria@ufjf.br. Co-orientador: Dr. Rodrigo Luiz Fabri, Universidade Federal de Juiz de Fora, rodrigo.fabri@ufjf.br

⁵ Laboratório de Estudo de Estrutura e Função de Proteínas, departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Juiz de Fora.



OBJETIVOS GERAIS

- Avaliar a capacidade atividade antioxidante dos extratos.
- Analisar potencial atividade anti-inflamatória dos extratos.
- Examinar potencial atividade antimicrobiana dos extratos.

MATERIAL E MÉTODOS



Capacidade antioxidante em DPPH

A atividade antioxidante foi avaliada pelo método do DPPH. Aliquotas de 100 μL de cada amostra (1 mg/mL) foram transferidas para quatro poços verticais em placa de ELISA. Realizou-se diluição seriada com metanol (50 μL) até o décimo poço, obtendo concentrações de 250 a 0,49 $\mu\text{g/mL}$. Em seguida, adicionaram-se 150 μL da solução de DPPH (0,02 mg/mL em metanol) aos poços (exceto branco da amostra). Como controle de oxidação (100%), utilizaram-se três poços com 50 μL de metanol e 150 μL de DPPH. Após 30 minutos de incubação à temperatura ambiente e protegido da luz, a absorbância foi lida a 517 nm.

936

Capacidade antioxidante em complexo fosfomolibdênio

As capacidades antioxidantes dos extratos foram avaliadas pelo método do fosfomolibdênio de acordo com Prieto, Pineda & Aguilar (1999). Uma amostra de 0,3 mL de solução de extrato (1 mg/mL) foi misturada com 3mL de solução reagente (ácido sulfúrico 0,6 M, fosfato de sódio 28 mM e molibdato de amônio 4 mM). A mistura da reação foi incubada a 95 °C durante 90 minutos. A absorvância da solução foi então medida em espectrofotometria a 695 nm em relação ao branco (300 μL e 2mL de reagente teste). Os resultados foram expressos em miligramas equivalentes de quercetina e rutina, por grama de extrato.

Actividade anti-inflamatória - redução da produção de óxido nítrico (NO)

A produção de óxido nítrico (NO) foi avaliada indiretamente pela dosagem de nitrito (NO_2) utilizando o método de Griess (Sun et al., 2003). Macrófagos peritoneais (2×10^5 células/poço) foram incubados



por 48h com diferentes concentrações das amostras (18,75–300 µg/mL), além de LPS (1 µg/mL) e IFN-γ (1 ng/mL) para estímulo. Usaram-se dois controles: estímulo (células estimuladas não tratadas) e basal (células não estimuladas nem tratadas). Após a incubação, o sobrenadante foi coletado e reagido com o reagente de Griess por 10 minutos. A absorbância foi medida a 540 nm em espectrofotômetro, e a concentração de NO foi determinada com base em curva padrão de NaNO₂ (Guevara et al., 1998).

Actividade anti-inflamatória- avaliação dos níveis produção de espécies reativas de oxigênio (EROs)

A avaliação dos níveis intracelulares de EROs em macrófagos peritoneais estimulados com LPS (1 µg/mL) e IFN-γ (1 ng/mL) foi realizada com o corante H2DCFDA (Stroppa et al., 2017). As células (2×10⁵/poço) foram incubadas por 48h com diferentes concentrações das amostras (18,75–300 µg/mL). O controle negativo consistiu em células estimuladas, mas não tratadas. Após incubação, os macrófagos foram lavados com PBS e incubados com H2DCFDA (1 mM) por 30 minutos, protegidos da luz. A detecção dos níveis de EROs foi feita por fluorimetria (excitação: 485 nm; emissão: 528 nm).

Atividade antibacteriana - determinação da concentração mínima inibitória dos extratos.

A atividade antibacteriana dos extratos foi avaliada pelo método de microdiluição em placas de 96 poços, conforme o padrão CLSI (2018). Os extratos foram preparados em DMSO 1% (2,5 mg/mL) e diluídos para obter concentrações de 1000 a 125 µg/mL. Foram adicionados caldo MH e inóculo bacteriano (10⁶ UFC/mL, padrão McFarland 0,5) a cada poço, totalizando 200 µL. As placas foram incubadas a 36 ± 1 °C por 24h. Controles de crescimento e esterilidade foram incluídos. Para determinar a concentração bactericida mínima (CBM), amostras dos poços sem crescimento foram semeadas em ágar MH e incubadas por mais 24h a 36 ± 1 °C.

937

RESULTADOS

Potencial atividade anti-flamatório dos extratos das espécies vegetais estudados em NO

Extratos (Et. OH 70%)	Actividade (concentrações µM)	Significância estatística
<i>EHetLS</i>	75 e 150 a 300	$P<0.001$ e $P<0.0001$
<i>EHetCS</i>	300	$P<0.0001$
<i>EHetHC</i>	75, 150, 300	$p<0.05$; $p<0.01$ e $p<0.0001$
<i>EHetPD</i>	150 e 300	$p<0.01$ e $p<0.001$
<i>EHetSA</i>	300	$p<0.001$
<i>EHetAV</i>	(37.5 e 75), 150, 300	$p<0,05$, $p<0,01$, $p<0,0001$



Potencial atividade anti- inflamatório dos extratos das espécies vegetais estudados em ERO

Extratos (Et. OH 70%)	Actividade (concentrações μM)	Significância estatística
<i>EHetLS</i>	150 e 300	$p < 0.01$ e $P < 0.001$
<i>EHetCS</i>	300	$P < 0.0001$
<i>EHetHC</i>	150 e 300	$p < 0.001$ e $p < 0.0001$
<i>EHetPD</i>	300	$P < 0.0001$
<i>EHetSA</i>	(18 a 150) e 300	$p < 0,001$ e $p < 0.0001$
<i>EHetAV</i>	(18 a 150) e 300	$p < 0.01$ e $p < 0,001$

Avaliação do potencial actividade antibacteriana dos extratos das espécies vegetais estudadas

Extratos (Et. OH 70%)	Espécie bacteriana	MIC ($\mu\text{g/mL}$)	Efeito do CIM
<i>EHetPD</i>	<i>S. aureus</i> ATCC 25904	1000	Bacteriostático
<i>EHetSA</i>	<i>S. epidermidis</i> ATCC 0016	1000	Bacteriostático
<i>EHetLS</i>			

CONCLUSÃO

O extrato de *Stryphnodendron adstringens* apresentou o maior potencial antioxidante, seguido por *Hymenaea courbaril* e *Casearia sylvestris*, em ambos os métodos testados. Na atividade anti-inflamatória, *S. adstringens* foi o mais eficaz na inibição de espécies reativas de oxigênio, seguido por *Amaranthus viridis*, que também mostrou ação contra óxido nítrico. Quanto à atividade antimicrobiana, *S. adstringens*, *Pimenta dioica* e *Leonurus sibiricus* apresentaram efeito contra bactérias Gram-positivas (*S. aureus* e *S. epidermidis*) com CIM de 1000 $\mu\text{g/mL}$.

938

Referências bibliográficas

AZEVEDO CORRÊA, Eduardo José et al. Conhecendo a biodiversidade da mata atlântica na zona da mata CONHECENDO A BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA NA ZONA DA MATA 1RBAS Revista Brasileira de Agropecuária Sustentável. [S.l.: S.n.].

NEWMAN, David J.; CRAGG, Gordon M. Natural Products as Sources of New Drugs over the Nearly Four Decades from 01/1981 to 09/2019. Journal of Natural Products American Chemical Society, , 27 mar. 2020.

GONTIJO DOUGLAS DA COSTA. Bioprospeccao para Atividade Antiplasmodica de Extratos Vegetais de Espécies da Mata Atlantica Seleccionadaspr Criterio Etologico, Identificacao de Produtos



Naturais de Extratos Ativos Por UPLC-DAD-ESI-MSMS e Estudo Fitoquímico Biomonitorados de *Xylopia sericea* A.ST. HILL (Annonaceae). p. 1, jul. 2016.

Ożarowski, M., & Karpiński, T. M. (2020). Extracts and Flavonoids of *Passiflora* Species as Promising Anti-inflammatory and Antioxidant Substances. *Current Pharmaceutical Design*, 27(22), 2582–2604. <https://doi.org/10.2174/1381612826666200526150113>.



A APLICAÇÃO DO PRECEDENTE JUDICIAL NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO PARA ESTABILIDADE SOCIAL

Maristela Silva Fagundes Ribas¹

INTRODUÇÃO

No âmbito do Poder Judiciário brasileiro há o crescente número de litigiosidade e, com isso, o elevado número de processos judiciais. Com o advento da Lei nº 13.105/2015, o Código de Processo Civil inovou com o mecanismo do precedente judicial, cuja teoria adaptada ao sistema jurídico civil law, visando a uniformidade na aplicação do direito através da jurisprudência estável, íntegra e coerente para que matérias idênticas recebam o mesmo tratamento jurídico, dessa forma, proporcionando a redução do tempo de tramitação dos processos, bem como, contribuindo com a redução da litigiosidade, pois, temas já pacificados fixam o entendimento jurídico influenciando o acesso à justiça. Assim, o objetivo desta pesquisa é investigar como a estabilidade jurídica proporcionada pela aplicação do precedente judicial contribui para a estabilização social reduzindo a litigiosidade sobre temas já pacificados. Como justificativa, o estudo abordará um tema relevante para a eficiência do sistema judiciário e a confiança dos cidadãos na aplicação do direito, demonstrando o impacto direto de decisões judiciais para a harmonia social e a diminuição de conflitos desnecessários. Para tanto, esse estudo utiliza pesquisa bibliográfica e documental, com o levantamento de dados quantitativos sobre a redução de novos processos judiciais.

940

OBJETIVOS

- Analisar a evolução e a relevância do sistema de precedentes no direito brasileiro.
- Identificar como os precedentes vinculantes promovem a segurança e a previsibilidade das decisões judiciais.
- Avaliar se o uso de precedentes nas decisões judiciais contribui na redução de litígios repetitivos, gerando uma estabilidade social.

METODOLOGIA

A pesquisa, que se encontra em fase introdutória, utiliza uma abordagem exploratória descritiva com base bibliográfica e documental, especificamente, a doutrina relacionada, leis e decisões dos Tribunais.

¹ Advogada. Professora Mestra em Direito Processual Civil, do Santa Cruz Centro Universitário de Curitiba, Estado do Paraná, Brasil. maristela.ribas@unisantacruz.edu.br e maristelaribas16@gmail.com



RESULTADOS

O estudo em questão justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre o papel dos precedentes judiciais em prol da pacificação social. Em um contexto onde a litigiosidade excessiva sobre temas já pacificados sobrecarrega o sistema judiciário e gera insegurança jurídica, torna-se fundamental investigar como a previsibilidade gerada pela aplicação de decisões já consolidadas contribui para a redução da judicialização de conflitos e a consolidação de um ambiente social mais harmonioso.

Ensinam Cappelletti e Garth (1988, p. 76-77) que embora haja concentração em reformas do sistema judiciário, muitos conflitos básicos continuarão a ser submetidos aos tribunais regulares, no entanto melhorar e modernizar os tribunais e seus procedimentos reflete no resultado justo e não em desigualdades entre as partes.

Sobre a teoria do precedente judicial, o sistema de *common law* inglês desenvolveu-se durante muitos séculos sem previsão sobre conceitos ou sistemáticas para vincular decisões a novos casos em julgamento. A essência do sistema é baseada na assertiva de que novos casos devem ser decididos igualmente aos casos semelhantes já julgados.

Noutro aspecto, o sistema de *civil law*, corresponde ao sistema jurídico influenciado pela codificação, cuja aplicação do direito decorre da interpretação da lei. Assim, a jurisprudência como precedente persuasivo é tradicionalmente utilizada.

Importante destacar a distinção quanto à formação do precedente e da jurisprudência: o precedente faz referência a uma decisão relativa a um caso particular, já a jurisprudência se refere a uma pluralidade de decisões de diversos casos. Assim, o precedente fornece uma regra que será aplicada ante a analogia entre os fatos; a jurisprudência não está relacionada com os fatos. (TARUFFO, 2011, versão eletrônica)

Com a necessidade de aperfeiçoamento, o direito processual civil brasileiro (dentro dos limites que o sistema *civil law* permite) recebeu nova tratativa com a Lei nº 13.105/2015 correspondente ao Código de Processo Civil de 2015 que introduziu, por meio do art. 927, a aplicação do precedente judicial como um sistema de pronunciamento vinculante, a fim de promover um mecanismo de previsibilidade do direito.

A adoção de precedentes vinculantes envolve juízes e tribunais submetidos à estrutura hierárquica do Poder Judiciário, julgando de maneira concordante, pois, devem seguir em todos os casos semelhantes ou análogos os julgados dos tribunais superiores, assegurando-se, assim, a estabilidade e a segurança jurídica, o que permite tratar isonomicamente os casos idênticos. (CAMBI, 2018, p. 208-209)

Diante da estrutura hierarquizada, juízos inferiores devem observar as decisões dos tribunais superiores. Entretanto, primordialmente, os tribunais superiores devem obedecer a seus próprios entendimentos, com a ressalva de que poderão alterá-los, desde que, com a devida fundamentação.



A doutrina apresenta razões para o uso dos precedentes, especialmente, a segurança jurídica, ante a previsibilidade das consequências jurídicas de determinada conduta. Marinoni (2016, p. 96-97) afirma que além de o cidadão ter segurança que os atos praticados pelo Estado e por terceiros condizem com o direito, também importa para definir o seu próprio comportamento e suas ações.

A tomada de decisões divergentes para casos idênticos compromete a credibilidade do direito, tanto para quem recebe a decisão, quanto para os casos ainda não judicializados, pois, tal situação oportuniza o cidadão a procurar o Poder Judiciário para analisar o seu caso concreto e, talvez, com um novo entendimento, beneficiando-o. A multiplicidade de decisões divergentes para casos iguais inviabiliza a postura de respeito ao direito.

Assim, condutas humanas conforme o direito e, por consequência, permeadas pela responsabilidade, só é viável num Estado que resguarda a coerência da ordem jurídica. (MARINONI, 2014, p. 115)

Neste sentido, a previsibilidade das decisões judiciais é essencial para a segurança jurídica, pois, quando o sistema jurídico oferece respostas consistentes e coerentes para casos semelhantes, a confiança no direito se fortalece e os cidadãos podem antecipar as consequências de suas ações.

Para tanto, a própria lei processual determina a publicidade dos precedentes como forma de um mecanismo de acesso dos entendimentos firmados aos operadores do direito e, até mesmo, aos jurisdicionados, como forma de previsibilidade e segurança jurídicas.

Relevante destacar a lição de Canotilho (2003, p. 252) quando afirma que o princípio da segurança jurídica exige a transparência dos atos do poder público, sobretudo, ao cidadão, quanto aos efeitos jurídicos de seus próprios atos.

A fim de operacionalizar o gerenciamento e a transparência dos precedentes judiciais, o Conselho Nacional de Justiça, como órgão de controle da atuação administrativa e financeira dos tribunais, implantou o Núcleo de Gerenciamento de Precedentes - NUGEPs, em todos os tribunais brasileiros, cuja função é monitorar e gerenciar casos submetidos às sistemáticas dos recursos repetitivos (objeto da pesquisa), almejando contribuir para a uniformização dos procedimentos e aprimorar a gestão desses precedentes, promovendo mais eficiência na prestação jurisdicional.

Ademais, o Conselho Nacional de Justiça mantém o Banco Nacional de Dados de Demandas Repetitivas e Precedentes Obrigatórios com os dados coletados pelos NUGEPs dos tribunais, garantindo a uniformização e o controle em nível nacional. (CNJ – versão eletrônica)

Por meio da Resolução nº 325/2020, o Conselho Nacional de Justiça dispõe sobre a estratégia nacional do Poder Judiciário, no período de 2021-2026, sendo um dos assuntos: a consolidação do sistema de precedentes obrigatórios.

Neste sentido, o documento prevê, no anexo, a promoção do sistema de precedentes estabelecido pelo Código de Processo Civil (CPC), busca garantir a segurança jurídica, consequentemente, a redução do



acúmulo de processos relativos à litigância serial, visando reverter a cultura da excessiva judicialização. (CNJ – versão eletrônica)

A estratégia em desenvolvimento busca, ainda, demonstrar como a previsibilidade e uniformidade das decisões judiciais contribuem para a confiança no sistema, promovendo a conscientização sobre o uso responsável do judiciário a evitando-se conflitos sociais desnecessários.

CONCLUSÃO

O sistema de precedentes judiciais trazido pelo Código de Processo Civil de 2015 (art. 927) busca criar maior uniformidade e estabilidade nas decisões, pois, temas já pacificados servem como guia para casos semelhantes futuros, objetivando-se, assim, reduzir o tempo de tramitação dos processos e fortalecer a confiança do cidadão na justiça, consequentemente, diminuir a litigiosidade.

A uniformidade das decisões, garantida pela vinculação dos precedentes, não só aperfeiçoa a atuação dos tribunais, como também confere aos cidadãos a segurança necessária para conhecer e defender seus direitos, o que é um pilar essencial para a promoção da justiça e para a construção de uma sociedade mais estável.

Portanto, desde o início da vigência da lei processual (2016) que introduziu o sistema de precedentes no direito processual civil brasileiro, é possível constatar o avanço na formação e gerenciamento dos precedentes como a implantação dos Núcleos de Gerenciamento de Precedentes em todos os tribunais do território nacional e a implantação do Banco Nacional de Demandas Repetitivas e Precedentes Obrigatórios, no Conselho Nacional de Justiça.

Entretanto, como a pesquisa está em fase de construção, existe muito a aperfeiçoar, especialmente, sobre a análise dos resultados das estratégias implantadas pelo Poder Judiciário brasileiro para o período de 2021-2026, que, uma em específico, visa a redução do acúmulo de processos relativos à litigância serial, visando reverter a cultura da excessiva judicialização, com isso, promovendo a estabilidade social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Código de Processo Civil**. Lei nº 13.105 de 16 de março de 2015. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105.htm Acesso em 10 de outubro de 2025.



BRASIL. Conselho Nacional de Justiça - CNJ. Disponível em <https://www.cnj.jus.br/tecnologia-da-informacao-e-comunicacao/justica-4-0/banco-nacional-de-precedentes-bnp/> Acesso 10 de outubro de 2025.

BRASIL. Resolução nº 325 de 29 de junho de 2020. Disponível em <https://atos.cnj.jus.br/files/original182343202006305efb832f79875.pdf> Acesso em 10 de outubro de 2025.

CAMBI, Eduardo Augusto Salomão. Neoconstitucionalismo e Neoprocessualismo: **Direitos Fundamentais, Políticas Públicas e Protagonismo Judiciário**. 2. ed. São Paulo: Almedina, 2018.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria da Constituição**. 7 ed. 17ª reimpressão. Coimbra: Almedina, 2003.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. **Acesso à Justiça**. Traduzido por Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1988.

MARINONI, Luiz Guilherme. **A Ética dos Precedentes**. 6 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.

_____. **Precedentes Obrigatórios**. 5 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.

TARUFFO, Michele. Precedente e Jurisprudência. Traduzido por Arruda Alvim, Teresa Arruda Alvim Wambier e André Luís Monteiro. **Revista de Processo**, v. 199, p. 139-155, set./ 2011, versão eletrônica.



O PERFIL DO JOVEM UNIVERSITÁRIO ACERCA DO CONHECIMENTO SOBRE O PAPILOMA VÍRUS HUMANO

Sara Corrêa Campos¹
Juliana Teixeira da Silva²
Tarsila Fiuza Carvalho dos Santos³
Viviane de Melo Souza⁴

INTRODUÇÃO

Estando a sexualidade cada vez mais banalizada pela sociedade acaba sendo esquecido as questões que deveriam ser expostas e naturalizadas, como é o caso do sexo inseguro e as ISTs. Por exemplo, o vírus do papiloma humano (HPV) é um importante agente etiológico de neoplasias do colo uterino. Existem aproximadamente 100 subtipos causadores de lesões benignas ou malignas no trato ano-genital humano. Neste contexto, o reconhecimento da importância do HPV e dos agravos associados emerge como um novo desafio no âmbito da saúde pública, levando em conta as especificidades das formas de transmissão e de manifestação ao longo da vida. Lembrando que o preservativo não elimina totalmente o risco de contrair o vírus, a recusa ao seu uso constitui sério entrave para os programas de prevenção. Este estudo visou identificar os fatores sociodemográficos associados ao nível de conhecimento sobre o HPV entre jovens universitários.

945

OBJETIVOS GERAIS

- Analisar a relação entre o nível de conhecimento sobre o HPV e variáveis como curso de graduação, período e acesso a políticas públicas de saúde.
- Avaliar a percepção dos estudantes sobre a importância da vacinação contra o HPV e o papel da universidade na promoção da saúde.

¹ Graduanda em Enfermagem - Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: sara.cps@outlook.com

² Graduanda em Enfermagem - Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: julianateixeiradasilvatelles@gmail.com

³ Graduanda em Enfermagem - Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação – IBMR, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: tarsilafiuzafe@gmail.com

⁴ Doutoranda - Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil. Contato: enfvivanemelo@gmail.com



- Propor estratégias educativas e preventivas voltadas ao público universitário

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-qualitativo, não-experimental, pautado em estudo de campo, por meio de autorrelatos mediados por entrevistas via Google Forms utilizando um formulário semiestruturado elaborado pelos autores. Estes estudos se debruçam sobre os aspectos individuais como sexo, idade, entre outros. Foi elaborado um instrumento para coleta de dados através de um formulário via software Google Forms ®.

Para assegurar a proteção dos direitos e a autonomia dos participantes, utilizou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentado antes da participação na pesquisa. Este documento informou os detalhes da pesquisa, incluindo procedimentos, riscos, benefícios, direitos dos participantes, e as salvaguardas para sua privacidade e confidencialidade. Todos os preceitos éticos e legais foram aplicados, conforme Resolução nº466/12 e da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709/2018. O projeto de pesquisa foi desenvolvido por estudantes de graduação do Sistema de Ensino Ecossistema Anima.

O termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será realizado eletronicamente pela manifestação do participante. Para prosseguir com a pesquisa, o entrevistado deverá assinalar a opção "Concordo" no campo indicado, declarando assim ter lido, compreendido e aceito as condições e informações apresentadas no documento. Caso o participante não queira participar da pesquisa, deverá selecionar a opção "Não Concordo".

Os dados foram coletados no período de junho de 2025 a agosto de 2025, por meio de análise dos formulários respondidos, que direcionaram o foco das discussões. A análise dos dados tratou-se por estatística simples pelo software Microsoft Excel®, utilizando a técnica snowball sampling.

RESULTADOS

A pesquisa obteve 70 participantes, destas foram utilizadas 68 respostas, porém 2 participantes não concordaram em responder a pesquisa conforme o termo de consentimento e foram ocultados.

A análise dos dados evidencia que a metade dos participantes está matriculada no curso de Enfermagem, confirmando-o como o grupo predominante da amostra. Em contraste, cursos como Psicologia, Logística e Fisioterapia aparecem com baixa representatividade, registrando apenas 1 participante cada (1,5%) em determinadas categorias. Já outras graduações, como Fisioterapia (5,9%) e cursos que variam

946



entre 4,4% e 7,4%, configuram uma faixa intermediária, embora ainda muito abaixo do volume observado em Enfermagem.

Observou-se que 44,1% dos respondentes estão a partir do 4º período, 30,9% no 2º período, 16,2% no 3º período e 8,8% no 1º período. Dos 68 jovens que responderam à pesquisa 52,9% (36 jovens) declararam ser bolsistas ou possuir financiamento estudantil e 47,1% (32 jovens) declararam não se enquadrar nessa categoria. Do total, 58,8% declararam estar empregados, enquanto 41,2% afirmaram não exercer atividade profissional no momento.

DISCUSSÃO

Estes resultados demonstram que a amostra é fortemente concentrada em Enfermagem, mas a presença, ainda que reduzida, de outros cursos assegura diversidade acadêmica na pesquisa. Esse predomínio indica que as conclusões do estudo tendem a refletir de forma mais significativa as percepções e experiências desse público.

A predominância de discentes em períodos mais avançados aponta maior exposição a conteúdos acadêmicos e a campanhas de saúde, o que potencialmente amplia o conhecimento sobre o HPV. Entretanto, a menor presença de alunos ingressantes ressalta a relevância em desenvolver ações educativas voltadas também aos primeiros períodos, garantindo informações qualificadas desde o início da trajetória acadêmica.

A pesquisa aponta para uma participação significativa de jovens que dependem de políticas públicas de inclusão educacional. Este dado carrega importantes implicações para a análise do conhecimento sobre o HPV. A universidade é um local onde campanhas de vacinação, palestras sobre saúde sexual e discussões acadêmicas sobre o tema são mais frequentes.

A quase paridade entre bolsistas/não-bolsistas na amostra (52,9% vs. 47,1%) revela um grupo de estudo diversificado socioeconomicamente, mas com uma representatividade forte de jovens beneficiários de políticas de inclusão educacional. O alto percentual de bolsistas na amostra é um dado relevante para a saúde pública, indica que a universidade, particularmente os programas de inclusão, funciona como um canal de alcance efetivo para uma parcela da população jovem que pode estar em situação de maior vulnerabilidade. Campanhas de prevenção e vacinação contra o HPV realizadas dentro das universidades têm o potencial de atingir de forma massiva e eficiente esse público-alvo.

CONCLUSÃO



O estudo evidenciou que, apesar da predominância de estudantes da Enfermagem na amostra, o perfil diversificado dos participantes contribuiu para um panorama relevante sobre o conhecimento dos jovens universitários em relação ao HPV. A concentração de discentes em períodos mais avançados aponta maior contato com informações acadêmicas e de saúde, mas também indica a necessidade de ampliar estratégias educativas de saúde desde os primeiros períodos.

Além disso, a presença de bolsistas e estudantes beneficiários de políticas públicas de inclusão, destaca a universidade como um espaço para a promoção da saúde e informações sobre prevenção e vacinação do HPV. A instituição, ao assumir esse papel, favorece a divulgação dessas informações para além do ambiente acadêmico, alcançando comunidades e redes sociais mais amplas.

Este resultado aponta para uma participação significativa de jovens que, muito provavelmente, dependem de políticas públicas de inclusão educacional. Este dado não é apenas demográfico; ele carrega importantes implicações para a análise do conhecimento sobre o HPV. A universidade é um local onde campanhas de vacinação, palestras sobre saúde sexual e discussões acadêmicas sobre o tema são mais frequentes.

Assim, conclui-se que ações educativas contínuas vinculadas a campanhas de vacinação e estratégias de comunicação direcionada são primordiais para ampliar a conscientização sobre o HPV e reduzir impactos desse vírus na saúde pública.

948

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Brasília: MS, 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisas com seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: resultados gerais. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Human papillomavirus (HPV) and cervical cancer. Geneva: WHO, 2024. SILVA, J. R.; FERREIRA, M. A. Educação em saúde e prevenção do HPV: desafios entre universitários. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 76, n. 1, p. 55-63, 2023.



COMUNICAÇÃO NÃO VIOLENTA E ASSERTIVIDADE PARA CRIANÇAS E JOVENS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE¹

Maria Fernanda Baroni Menezes²

Pedro Djinishian de Briquez³

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a sistematização das atividades extensionistas realizadas por estudantes de psicologia em uma instituição localizada no município de Bauru/SP, Brasil, com foco no ensino e prática da Comunicação Não Violenta (CNV) e da assertividade entre crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. A instituição acolhe e oferece atividades a crianças e jovens em contextos marcados por adversidades como negligência estatal e familiar, violência doméstica e outras formas de exclusão social no contraturno escolar dessas crianças e adolescentes.

Nesse cenário, conflitos interpessoais surgem de forma frequente e muitas vezes se manifestam em comportamentos agressivos verbais ou físicos, confirmando a necessidade de repertórios sociais mais adequados. A CNV possibilita a transformação das relações, uma vez que favorece a expressão honesta das necessidades individuais e promove uma escuta empática. Assim, em vez de recorrer a respostas violentas, abre-se espaço práticas comunicativas que fortalecem vínculos. (ROSENBERG, 2019, p.15)

Do ponto de vista da Análise do Comportamento, comportamentos agressivos são compreendidos como respostas mantidas por reforçadores sociais, como risos dos pares, status e fuga de situações aversivas (ABREU-RODRIGUES; RIBEIRO, 2005). A proposta de ensino da CNV, nesse sentido, dialoga com a perspectiva comportamental ao possibilitar que novos repertórios comportamentos sejam aprendidos e reforçados em contextos sociais relevantes.

Além disso, o projeto fundamentou-se em contribuições sobre a importância do brincar e do lúdico como recursos de intervenção. O brincar constitui ferramenta essencial para avaliar e promover mudanças comportamentais em crianças, favorecendo a expressão de sentimentos e a aquisição de repertórios sociais (LOUREIRO, K; HERBST, M; FISCINA, T; DA SILVA, L, 2025, p. 2.). Gadelha (2018) também

949

¹ Projeto de Extensão realizado junto a disciplina curricular no Curso de Psicologia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Bauru, Brasil, sob a coordenação da Profa Dra. Ana Cláudia Bortolozzi.

² Co-autora. Estudante de Psicologia da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Bauru. fernanda.baroni@unesp.br

³ Autor principal da publicação. Extensionista do projeto. Estudante de Psicologia da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Bauru. pedro.briquez@unesp.br



destaca o papel das estratégias lúdicas na relação terapêutica, por criarem oportunidades de ensaio comportamental em um ambiente seguro e engajador (GADELHA, 2018, p. 5). Nesse sentido, a utilização de encenações de situações-problema no presente projeto dialoga diretamente com tais propostas.

OBJETIVOS GERAIS

- Desenvolver repertórios de comunicação não-violenta entre crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade;
- Promover a assertividade e a escuta empática como alternativas à agressividade em situações de conflito;
- Favorecer a ampliação das habilidades sociais dos educandos a partir de práticas lúdicas e encenações de situações-problemas.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A intervenção ocorreu ao longo de três semanas, em seis encontros (três no período matutino e três no vespertino), com duração média de 90 minutos cada e grupos de cerca de 12 estudantes. Nos dois primeiros encontros, trabalhou-se com crianças de 9 e 10 anos, no terceiro e quarto encontro com crianças de 11 e 12 anos, e nos dois últimos encontros com crianças de 13 e 14 anos. Os encontros foram conduzidos em espaços coletivos da instituição (salas de dança e de judô), favorecendo a interação grupal e a disposição circular dos participantes.

A elaboração das atividades considerou tanto os fundamentos da CNV quanto a Análise do Comportamento. Os extensionistas, estudantes de Psicologia, planejaram os encontros em duplas, variando recursos de acordo com a faixa etária. A estratégia pedagógica foi iniciar com rodas de conversa sobre o assunto, introduzindo as crianças à atividade a partir das experiências pessoais delas com conflitos na família e na escola, e também perguntando como elas se sentiram e lidam com isso. Após esta roda de conversa reflexiva, utilizou-se das encenações de situações-problema, recurso central desta análise.

As encenações foram conduzidas em etapas:

- Apresentação do conflito:** crianças que se voluntariaram dramatizavam uma situação cotidiana de desentendimento entre pares, cujo *script* consta no *Apêndice 1*
- Discussão inicial:** o grupo era convidado a analisar a cena, identificando sentimentos dos personagens, motivos do conflito e possíveis alternativas.



c) **Reencenação transformada:** voluntários representavam novamente a cena, mas desta vez buscando resoluções mais assertivas, orientados pelas ideias discutidas coletivamente.

d) **Reflexão final:** debate sobre as diferenças entre as duas versões, os aprendizados obtidos e possíveis generalizações para situações vividas no cotidiano.

Após esta atividade, voltou-se novamente ao formato de roda de conversas, mas desta vez enriquecendo as reflexões com as cenas apresentadas e relacionando a forma de pensar situações de conflito não-violenta expostas nas cenas com as formas de lidar com situações de conflito vivenciadas pelas crianças. Em relação ao material, apenas foi utilizado um papel contendo o *script* para que as crianças pudessem ler enquanto encenavam. Além disso, os extensionistas relataram a atividade em um caderno de campo logo após ela ser realizada, para depois ser realizada uma análise conjunta dos resultados e condensar em um relatório apresentado à psicóloga daquela instituição.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram a potência das encenações como recurso pedagógico e clínico. Nos grupos de 9 a 11 anos, as dramatizações despertaram inicialmente timidez, mas, ao longo das atividades, houve aumento no engajamento e na espontaneidade. Muitas crianças, ao observarem os colegas atuando, manifestaram vontade de participar também, o que possibilitou a diversificação de soluções apresentadas. Um exemplo recorrente foi a tendência inicial de associar conflitos a soluções de afastamento ou represália (“não falar mais com o amigo”, “responder com raiva”). Após as mediações, entretanto, surgiram alternativas mais funcionais, como “perguntar o motivo da atitude do outro”, “fazer votação para decidir em grupo” ou “dar um tempo e depois conversar”. Esse movimento mostrou a importância de uma mediação que não puna a resposta inicial, mas a utilize como ponto de partida para a reflexão.

Nos grupos de 12 a 14 anos, o recurso da atuação mostrou-se ainda mais expressivo. Os adolescentes demonstraram entusiasmo ao assumir papéis e, em algumas situações, chegaram a propor variações espontâneas das cenas, criando diálogos próprios e inserindo novos elementos de conflito. A análise das reencenações evidenciou a internalização dos princípios da CNV: enquanto nas primeiras versões predominavam acusações e tom agressivo, nas segundas versões apareciam falas de empatia (“senti falta de você”, “queria entender o que está acontecendo”).

Além disso, observou-se que a atividade de dramatização favoreceu a *escuta ativa*. Durante os debates posteriores às encenações, muitos participantes se referiam às falas dos colegas, complementando ou discordando, o que indicava atenção e envolvimento no processo comunicativo. A atividade também contribuiu para diminuir conversas paralelas, pois o protagonismo dos pares no palco gerava interesse coletivo.



Apesar desses resultados positivos, houve desafios, como dispersão em alguns momentos, resistência inicial à exposição em público e presença de relatos de violência mais graves que extrapolavam o escopo da atividade. Nessas situações, a mediação dos extensionistas foi fundamental para manter o clima de respeito e acolhimento, reforçando comportamentos de empatia e valorizando cada participação.

CONCLUSÃO

A experiência demonstrou que a *encenação de situações-problema* é uma ferramenta pedagógica potente para o desenvolvimento da comunicação não-violenta e assertiva em crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade. Ao proporcionar a vivência de conflitos em um ambiente seguro e mediado, os participantes puderam experimentar novas formas de expressão, ampliando seu repertório de respostas sociais.

Do ponto de vista da Análise do Comportamento, as dramatizações possibilitaram a ampliação do repertório comportamental perante situações aversivas de conflito, elementos que contribuíram para a substituição de respostas agressivas por repertórios mais funcionais, mantidos por reforçadores sociais positivos. Já sob a perspectiva da CNV, ficou evidente a importância de trabalhar não apenas a fala, mas também a escuta empática, promovendo maior compreensão mútua entre os pares.

Além de impactos em relação a forma que os próprios participantes lidam com conflitos, também foi relevante proporcionar a possibilidade de um posicionamento crítico perante a comportamentos agressivos de pares. Com isto, é possível a quebra de ciclos de violência intergeracionais em ambientes familiares agressivos, algo que era uma demanda inicial relevante no planeamento do projeto de extensão. Em síntese, conclui-se que o ensino da CNV e habilidades sociais com foco na análise do comportamento, como práticas extensionistas de Psicologia, pode contribuir significativamente para a transformação de contextos de conflito em ambientes de convivência mais respeitosos e cooperativos. Investir em metodologias ativas, como as encenações, mostra-se essencial para que crianças e jovens aprendam, de maneira prática e vivencial, que existem alternativas possíveis e viáveis à violência na comunicação.

952

REFERÊNCIAS

ABREU-RODRIGUES, J.; RIBEIRO, M. (Orgs). *Análise do Comportamento: pesquisa, teoria e aplicação*. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2005.



GADELHA, Y. A. *Estratégias lúdicas na relação terapêutica com crianças na terapia comportamental*. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 2018.

ROSENBERG, M. B. *Vivendo a comunicação não-violenta*. Rio de Janeiro: Ágora, 2019. LOUREIRO, K; HERBST, M; FISCINA, T; DA SILVA, L. *O papel do brincar: o desenvolvimento de habilidades sociais em crianças*. ARACÊ, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 9372–9391, 2025

APÊNDICE 1 - SCRIPT DA CENA:

Lívia (se aproximando de Mateus que está no celular): *A gente combinou de jogar hoje. Esqueceu?*

Mateus (sem tirar os olhos do celular): *Tô vendo um vídeo. Depois eu vou.*

Lívia (tom levemente irônico): *“Depois”. Igual ontem, e anteontem, e na semana passada. Você só vive nesse celular agora.*

Mateus (mais seco): *Por que você tá sempre implicando? Não posso fazer nada sem você reclamar?*

Lívia (tentando controlar a frustração): *Não é implicância! É que... você sumiu. A gente nem conversa mais. Você mudou.*

Mateus (defensivo): *Não mudei nada. Só quero um tempo. Nem sempre eu tô afim de ficar conversando ou brincando.*

Lívia (emocionada, quase chorando): *Mas você nem me fala isso! Só me ignora. Você podia dizer o que tá acontecendo em vez de me deixar aqui me sentindo idiota!*

Mateus (com raiva, para cortar a conversa): *Tá, então para de falar comigo, ué. Vai brincar com outra pessoa.*

Lívia (magoada, se afastando): *Era isso que você queria mesmo, né?*

953



QUAL É O DIAGNÓSTICO? APRENDENDO CONCEITOS DE GENÉTICA MÉDICA, COM USO DE JOGO DIDÁTICO

Grasielly Queiroz Pereira Salgado¹
Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas²
Flávia Melo Rodrigues³

INTRODUÇÃO

O ensino da genética médica apresenta desafios significativos, principalmente por se tratar de uma área que envolve conceitos abstratos, raciocínio clínico complexo e a integração de conhecimentos moleculares, bioquímicos e clínicos. Tradicionalmente, o aprendizado ocorre por meio de aulas expositivas, com pouca interação ativa do estudante, o que pode gerar dificuldades de assimilação e memorização. Nesse contexto, metodologias ativas de ensino-aprendizagem vêm ganhando destaque, pois estimulam a participação do aluno, desenvolvem competências críticas e favorecem a construção coletiva do conhecimento (MITRE et al., 2008).

Dentre essas metodologias, os jogos didáticos representam ferramentas inovadoras que, além de proporcionar dinamismo e engajamento, favorecem a fixação do conteúdo e a aplicação prática em cenários simulados. Diversos estudos já demonstraram a eficácia de estratégias lúdicas no ensino da saúde, pois criam ambientes motivadores, promovem interação entre pares e incentivam a aprendizagem significativa (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2018; FERREIRA; BATISTA, 2020).

Partindo dessa premissa, foi desenvolvido o jogo de tabuleiro Investigação Genética, que simula um processo investigativo clínico-laboratorial para o diagnóstico de doenças genéticas, integrando sintomas, exames laboratoriais, mutações e padrões de herança. O presente resumo expandido descreve a estrutura, metodologia de elaboração e potenciais contribuições desse recurso pedagógico para o ensino de genética médica.

OBJETIVOS GERAIS

1. Desenvolver um jogo de tabuleiro didático voltado ao ensino da genética médica, fundamentado em metodologias ativas de aprendizagem.

¹ Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: grasielly@aluno.ueg.br

² Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: jggleice@gmail.com

³ Doutora. Universidade Estadual de Goiás – UEG. Contato: rflamelo@gmail.com



2. Estimular o raciocínio clínico-diagnóstico dos estudantes por meio da simulação de casos clínicos e genéticos.
3. Proporcionar uma ferramenta lúdica de ensino que integre conceitos teóricos e práticos da genética médica.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto foi elaborado em quatro etapas principais: planeamento, design do tabuleiro, elaboração das cartas e validação pedagógica.

1. Planeamento: Foi definido o escopo do jogo, inspirado no processo clínico-investigativo utilizado em consultas médicas, com ênfase em doenças genéticas de relevância académica e social, tais como fibrose cística, doença de Huntington, distrofia muscular de Duchenne, acondroplasia e fenilcetonúria. A escolha das doenças se baseou em critérios como prevalência, mecanismos de herança e importância para a formação em saúde.
2. Design do tabuleiro: O tabuleiro foi construído em formato retangular com caminho sinuoso de 55 casas, divididas em cinco setores principais: Clínica Médica, Laboratório Genético, Arquivo Médico, Centro de Pesquisa e Sala de Diagnóstico, além de casas bônus e casas brancas (sem ação). Cada setor corresponde a uma etapa do processo diagnóstico, criando um fluxo lógico de investigação.
3. Elaboração das cartas: Foram produzidos cinco baralhos temáticos correspondentes aos setores: (i) Clínica Médica – sintomas e achados clínicos; (ii) Laboratório Genético – informações sobre genes, mutações e padrões de herança; (iii) Arquivo Médico – dicas adicionais, histórico familiar e dados epidemiológicos; (iv) Centro de Pesquisa – informações conceituais sobre genética; (v) Bônus Pesquisa–Desafio – questões de múltipla escolha que premiam ou penalizam o jogador. O conteúdo das cartas foi baseado em literatura científica atualizada (THOMPSON & THOMPSON, 2014; NUSSBAUM; MCLNNES; WILLARD, 2016).
4. Validação pedagógica: O jogo foi planeado para aplicação em contexto escolar, sendo ensino médio. Para fins de testagem, permitindo ajustes conforme feedback de estudantes e docentes.

955

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados esperados da implementação do jogo incluem: (i) maior engajamento discente durante o estudo da genética médica; (ii) melhora na fixação de conteúdos complexos, como padrões de herança e mutações; (iii) desenvolvimento do raciocínio clínico-diagnóstico, uma vez que os estudantes deverão integrar informações de diferentes níveis (clínico, laboratorial, molecular e epidemiológico) para chegar



ao diagnóstico; e (iv) aprendizagem colaborativa, estimulada pela dinâmica de competição e cooperação entre grupos.

Embora ainda em fase inicial, a proposta já demonstra potencial como recurso pedagógico inovador. Jogos de tabuleiro têm sido descritos como ferramentas de grande impacto no ensino em saúde, favorecendo tanto a motivação dos estudantes quanto a consolidação do aprendizado (SANTOS et al., 2019). Assim, o Investigação Genética tem como expectativa final contribuir para a formação crítica e reflexiva de futuros profissionais da área.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do jogo de tabuleiro Investigação Genética constitui uma estratégia didática inovadora para o ensino da genética médica, promovendo aprendizado ativo, motivação e integração do conhecimento teórico-prático. O recurso permite ao estudante vivenciar uma simulação do processo diagnóstico, desde a análise clínica inicial até a conclusão do diagnóstico final, desenvolvendo habilidades cruciais para a prática profissional.

Conclui-se que a aplicação do jogo pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, tornando o estudo da genética médica mais acessível, dinâmico e significativo. Além disso, reforça a importância da utilização de metodologias lúdicas na formação em saúde, capazes de transformar a sala de aula em um espaço de investigação ativa e colaborativa.

956

REFERÊNCIAS

FERREIRA, L. M. S.; BATISTA, J. M. Jogos didáticos como ferramenta pedagógica no ensino de genética. *Revista de Ensino em Ciências da Saúde*, v. 3, n. 1, p. 22-29, 2020.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, p. 2133-2144, 2008.

NUSSBAUM, R. L.; MCLNNES, R. R.; WILLARD, H. F. Thompson & Thompson – Genética Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

RODRIGUES, M. P.; OLIVEIRA, T. F. Jogos lúdicos como estratégia para o ensino de biologia molecular e genética. *Educação em Revista*, v. 34, p. 1-15, 2018.



SANTOS, A. P. et al. Estratégias lúdicas no ensino da saúde: revisão integrativa. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 43, n. 1, p. 157-165, 2019.

THOMPSON, J. S.; THOMPSON, M. W. Genética Médica Thompson & Thompson. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.



CLUSTERIZAÇÃO DE TÓPICOS EM TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE SECRETARIADO: PADRÕES E TENDÊNCIAS

José Adlon Alves Oliveira¹
Rosimeri Ferraz Sabino²
Fabio Gomes Rocha³
Thadeu Vinicius Souza Teles⁴

INTRODUÇÃO

A análise e organização do conhecimento são fundamentais para compreender a produção científica e acadêmica, especialmente em campos emergentes ou interdisciplinares, como o de Secretariado. Entre as técnicas aplicáveis a esse processo, a clusterização ganha destaque por sua capacidade de identificar padrões temáticos e agrupamentos naturais em conjuntos de dados, sem exigir uma estrutura classificatória prévia. Essa abordagem permite explorar relações implícitas, reconhecer tendências emergentes e revelar conexões entre tópicos aparentemente dispersos (Kaufman; Rousseeuw, 2005; Jain, 2010).

Diferentemente das taxonomias, que operam com categorias hierárquicas estabelecidas a priori (Mayr, 1982; Lambe, 2010), a clusterização adota um método indutivo e exploratório, partindo dos próprios dados para organizar o conhecimento. Essa distinção faz com que seja especialmente útil em pesquisas voltadas à descoberta de novas áreas, pois permite identificar subáreas ou eixos temáticos que ainda não foram sistematicamente delimitados.

A aplicabilidade desse método tem crescido em estudos de bibliometria e análise documental, pois possibilita agrupar e visualizar as inter-relações entre diferentes produções. No caso dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) em Secretariado, a clusterização pode revelar tendências de pesquisa, destacar competências mais valorizadas e indicar temas emergentes dentro da formação acadêmica.

Esse tipo de análise dialoga com o movimento da Ciência Aberta, uma vez que favorece a interdisciplinaridade e amplia a compreensão coletiva sobre o conhecimento produzido. A UNESCO (2021) ressalta a importância de instrumentos que promovam a interoperabilidade de informações, como vocabulários e ontologias. Nesse sentido, a clusterização contribui como recurso para a construção de representações dinâmicas do saber.

958

¹ Graduando em Secretariado Executivo, Universidade Federal de Sergipe, adlonoliveria@gmail.com.

² Pós Doutora em Letras, Doutora em Educação, Universidade Federal de Sergipe, rf.sabino@gmail.com.

³ Pós Doutor em Computação, Doutor em Educação, Universidade Federal de Sergipe, gomesrocha@gmail.com.

⁴ Doutor em Educação, Universidade Federal de Sergipe, thadeu@academico.ufs.br.



Embora taxonomias continuem sendo ferramentas relevantes para estruturar informações de forma sistemática (Hjørland, 2008; Smiraglia, 2014), a clusterização traz uma abordagem complementar, permitindo avançar da simples classificação normativa para uma descoberta analítica baseada em dados. No campo do Secretariado, onde ainda há poucos estudos sobre sistematização do conhecimento (Hoeller, 2006; Sabino; Marchelli, 2009; Maçaneiro; Kuhl, 2013; Antunes; Nascimento, 2017), essa técnica se apresenta como promissora para expandir a compreensão sobre a formação, as práticas e as competências associadas à profissão.

Assim, ao aplicar a clusterização aos TCCs da Universidade Federal do Ceará (UFC), pretende-se não apenas sistematizar a produção já existente, mas, também, identificar padrões temáticos emergentes, capazes de fortalecer a base científica do Secretariado e subsidiar acadêmicos, profissionais e formuladores de políticas interessados no desenvolvimento desse campo de conhecimento.

OBJETIVOS

Os objetivos dessa pesquisa foram:

- Sistematizar os TCCs de Secretariado da UFC, destacando as áreas de concentração e os principais eixos temáticos abordados.
- Aplicar técnicas de clusterização para identificar agrupamentos temáticos emergentes, de modo a revelar padrões, tendências e conexões entre os conhecimentos produzidos no curso por meio dos TCCs.

959

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como estado do conhecimento, de cunho exploratório e descritivo, voltada à análise dos TCCs do curso de Secretariado Executivo UFC. Investigações desse tipo, que se apoiam no inventário e na sistematização da produção acadêmica, são consideradas fundamentais para o avanço científico, pois permitem compreender os rumos de um campo e identificar lacunas de pesquisa (Soares; Maciel, 2000). Essa natureza investigativa associa-se às etapas de exploração do *corpus*, visando à descoberta de padrões temáticos e à caracterização das áreas de conhecimento emergentes.

Para esse fim, adotou-se a clusterização como técnica central, permitindo identificar agrupamentos naturais, a partir de similaridades semânticas e estatísticas entre os textos analisados (Kaufman; Rousseeuw, 2005; Jain, 2010). A escolha dessa técnica deve-se ao entendimento que ela se configura como uma etapa inicial de identificação de padrões e agrupamentos temáticos entre os TCCs, fornecendo subsídios para a posterior elaboração de uma taxonomia. Dessa forma, os agrupamentos descobertos de



forma exploratória podem ser organizados em uma estrutura hierárquica, que sistematiza e consolida o conhecimento produzido no campo do Secretariado.

O tratamento dos dados foi realizado por meio de Modelos de Tópicos Latentes (LDA), que possibilitam a extração automática de tópicos recorrentes a partir de grandes volumes de textos (Blei; Ng; Jordan, 2003). Essa técnica, associada a métodos de Processamento de Linguagem Natural (PLN), permite mapear relações entre termos, calcular frequências e identificar a distribuição dos temas nos TCCs. A abordagem combina, portanto, uma vertente quantitativa, ligada à medição de ocorrências e padrões lexicais, com uma vertente qualitativa, orientada à interpretação contextual dos significados identificados (Kobashi; Santos, 2008).

No plano qualitativo, a análise de conteúdo seguiu como recurso de interpretação, apoiando a compreensão dos conceitos e das articulações discursivas presentes nos TCCs (Bardin, 2011). No plano quantitativo, a contagem e a modelagem de termos por meio do PLN forneceram os insumos para os algoritmos de clusterização. Dessa integração emergiu uma visão ampliada da produção, capaz de reunir rigor estatístico e profundidade interpretativa.

A coleta de dados foi realizada nos repositórios digitais da UFC, priorizando TCCs do curso de Secretariado Executivo disponíveis em acesso aberto. Em seguida, o *corpus* foi processado em sua totalidade (resumos e palavras-chave), permitindo a análise textual com ferramentas de PLN e posterior aplicação do LDA. Os resultados revelaram padrões de agrupamento temático, permitindo construir uma classificação temática que representa mais fielmente os objetos de estudo, resultando em dez categorias finais, apresentados na seção a seguir.

960

RESULTADOS

Na presente investigação foram identificados 298 TCCs, produzidos entre os anos de 2000 a 2025, compondo um *corpus* representativo da produção acadêmica do curso de Secretariado Executivo da UFC. O levantamento resultou em 320 palavras-chave, cuja análise inicial, em associação com a leitura dos resumos, permitiu construir uma base de indexação temática. Desse conjunto, as dez palavras-chave mais recorrentes foram tomadas como ponto de partida para a aplicação da clusterização, possibilitando identificar os primeiros eixos temáticos subjacentes.

Esse procedimento, aliado ao uso de LDA e técnicas de PLN, viabilizou a detecção de padrões emergentes e a consequente organização dos TCCs em dez categorias finais, a saber:

- Clima organizacional e motivação;
- Competências secretariais;
- Comunicação e relacionamento interpessoal;
- Formação acadêmica e pesquisa em Secretariado;



- e) Gestão de eventos;
- f) Gestão secretarial;
- g) Inteligência emocional e gestão de conflitos;
- h) Língua inglesa na formação e atuação do Secretariado;
- i) Marketing pessoal e imagem da profissão;
- j) Responsabilidade social empresarial.

As categorias, que revelam os principais campos de interesse dos discentes, também indicam os desafios e competências considerados centrais para a atuação profissional. Observa-se a presença de temas tradicionais, como gestão secretarial e competências secretariais, que reforçam a identidade do campo, ao lado de temáticas emergentes, como inteligência emocional, responsabilidade social e marketing pessoal, que refletem transformações contemporâneas no perfil esperado do profissional.

Além disso, a análise aponta uma forte relação entre os objetos de estudo escolhidos e as demandas do mercado de trabalho, evidenciando que os TCCs funcionam como espaço de convergência entre a formação acadêmica e a prática profissional. Tal alinhamento sugere que os estudantes utilizam o TCC como instrumento de aprofundamento em competências percebidas como estratégicas para sua inserção no mundo do trabalho.

Na continuidade da pesquisa, a análise será ampliada para TCCs de outras seis instituições brasileiras que disponibilizam esses trabalhos em acesso aberto, o que permitirá comparar padrões temáticos entre diferentes contextos institucionais, bem como consolidar uma visão mais abrangente da produção nacional no campo do Secretariado.

961

CONCLUSÃO

Os resultados desta investigação evidenciam que a clusterização de TCCs em Secretariado Executivo constitui um recurso eficaz para compreender a configuração temática da produção acadêmica do curso. A identificação de dez categorias principais demonstra a diversidade de enfoques presentes no campo, abrangendo dimensões clássicas da profissão e preocupações emergentes relacionadas ao contexto contemporâneo das organizações.

A utilização de LDA e PLN permitiu integrar análises quantitativas e qualitativas, oferecendo uma visão ampliada sobre os padrões de pesquisa desenvolvidos pelos discentes. Esse procedimento revelou a frequência de termos e conceitos, e suas conexões semânticas, favorecendo uma compreensão mais profunda sobre a maneira como o conhecimento em Secretariado tem sido construído.

Conclui-se que a clusterização pode ser considerada uma etapa preliminar à elaboração de taxonomias, ao fornecer indícios empíricos que subsidiam a organização hierárquica e sistemática do conhecimento. Nesse sentido, a pesquisa contribui para a sistematização da produção acadêmica e ao fortalecimento do



campo do Secretariado como área científica, oferecendo subsídios a docentes, pesquisadores e formuladores de políticas educacionais.

Por fim, a ampliação da análise para TCCs de outras instituições permitirá verificar se os padrões identificados na UFC são específicos ao contexto local ou se refletem uma tendência nacional, o que trará novas perspectivas para a consolidação da área no Brasil.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Chussy Karlla de Souza; NASCIMENTO, Erivaldo Pereira do. (Org). **O conhecimento científico em Secretariado**: reflexões sobre a produção acadêmica da área secretarial. João Pessoa: Idea, 2017. Disponível em: https://secretariado.ufs.br/uploads/content_attach/path/19171/E-book_conhecimento_cientifico_em_secretariado.pdf. Acesso em: 19 dez. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BLEI, David. M.; NG, Andrew Y.; JORDAN, Michael L. Latent dirichlet allocation. **The Journal of Machine Learning Research**, v. 3, p. 993-1022, 2003. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.5555/944919.944937>. Acesso em: 22 fev. 2025.

HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO). **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2, p. 86-101, 2008. Disponível em: https://is.muni.cz/el/1421/jaro2016/VIKBA06/um/56249939/HJORLAND__Birger._What_is_knowledge_organization__KO_.pdf. Acesso em 22 dez. 2024.

HOELLER, Patricia Agostinho Freitas. A natureza do conhecimento em Secretariado Executivo. **Revista Expectativa**, v. 5, n. 1, p. 139-145, 2006. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/expectativa/article/view/89/298>. Acesso em: 22 dez. 2024.

JAIN, Anil K. Data clustering: 50 years beyond K-means. In: **Pattern Recognition Letters**, v. 31, n. 8, p. 651-666, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167865509002323>. Acesso em: 22 fev. 2025.

KAUFMAN, Leonard; ROUSSEEUW, Peter J. **Finding groups in data**: an introduction to cluster analysis. 2. ed. New Jersey: Hoboken, 2005.



KOBASHI, Nair Yumiko; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. **Ciência da Informação**, n. esp., 1º sem, p. 106-115, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p106/868>. Acesso em: 14 fev. 2025.

LAMBE, Patrick. **Organising knowledge**: taxonomies, knowledge an organisational effectiveness. 2. ed. Oxford (England): Chandos Publishing, 2010.

MAÇANEIRO, Marlete Beatriz; KUHL, Marcos Roberto. **Estado da arte e o rumo do conhecimento científico em Secretariado Executivo**: mapeamento e análise de áreas de pesquisa. Revista de Gestão e Secretariado, v. 4, n. 3, p. 157-188, 2013. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/274>. Acesso em: 19 dez. 2024.

MAYR, Ernst. **The growth of biological thought**: diversity, evolution, and inheritance. Londres: Harvard University Press Cambridge, 1982. Disponível em: https://www.epitropakisg.gr/grigorise/Mayr_GrowthOfBiologicalThought.pdf. Acesso em 28 dez. 2024.

SABINO, Rosimeri Ferraz; MARCHELLI, Paulo Sérgio. O debate teórico-metodológico no campo do secretariado: pluralismos e singularidades. **Cadernos EBAPE**, v. 7, n. 4, dez, p. 608-621, 2009.

SABINO, Rosimeri Ferra.; ROCHA, Fabio Gomes; AZEVEDO, Kaique Lima. Taxonomia do campo secretarial. In: **19ª Semana de Pesquisa da Universidade Tiradentes**, 2017, Aracaju. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/sempesq/article/view/6863/3620>. Acesso em: 28 mar. 2019.

SMIRAGLIA, Richard P. **The elements of knowledge organization**. New York: Springer, 2014.

SOARES, Magda Becker; MACIEL, Francisca. **Alfabetização**: Série Estado do Conhecimento. Brasília: MEC/INEP, 2000. Disponível em: <https://estadoconhecimento.inep.gov.br/ojs3/index.php/estadoconhecimento/issue/download/410/47>. Acesso em: 20 fev. 2025.

UNESCO. **Recommendation on open science**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949.locale=en>. Acesso em: 04 jan. 2025.



AULAS EXPERIMENTAIS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO: RELATO DA EXPERIÊNCIA DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DO INTERIOR DE MINAS GERAIS - BRASIL

Shawn Anicio Lira¹
Giovanna Letícia Silva Rodrigues²
Roberta Condé de Assis³
Raphael Hermano S. Diniz⁴
Flávia Dias Marques-Marinho⁵

INTRODUÇÃO

Os docentes do Ensino Médio deparam-se com múltiplos desafios relacionados tanto à motivação dos discentes quanto à consolidação dos conteúdos ministrados (Tartuce *et al.*, 2018, p. 482, 485). Tais desafios são mais evidentes em disciplinas cujo núcleo conceitual envolve abstrações de ordem científica, exigindo dos estudantes não apenas memorização, mas também a capacidade de elaborar raciocínios complexos e de apropriar-se criticamente do conhecimento. Nesse contexto, torna-se necessária a adoção de estratégias pedagógicas complementares que estabeleçam relações entre os conceitos científicos abstratos e situações concretas do cotidiano, estimulando a participação ativa e a formação de competências reflexivas (Boszko; Güllich, 2019, p. 56-57, 66).

A implementação de atividades práticas como metodologia interativa constitui recurso relevante no processo de ensino-aprendizagem, pois favorece o engajamento discente, possibilitando a construção de aprendizagens significativas e contribuindo para o desenvolvimento simultâneo de habilidades cognitivas, socioemocionais e investigativas. Atividades práticas com experimentação viabilizam a transposição de conceitos teóricos para experiências concretas, despertam a curiosidade científica e promovem uma internalização melhor dos conteúdos (Andrade; Massabni, 2011, p. 836-838).

¹ Graduando em Farmácia, Escola de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E-mail: shawn.lira@aluno.ufop.edu.br

² Graduanda em Farmácia, Escola de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E-mail: giovanna.rodrigues@aluno.ufop.edu.br

³ Doutora em Química, Técnica do Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E-mail: roberta.assis@ifmg.edu.br

⁴ Doutor em Microbiologia Agrícola, Professor efetivo do Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E-mail: raphael.diniz@ifmg.edu.br

⁵ Doutora em Ciências Farmacêuticas, Professora Associada, Escola de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto. E-mail: flaviadmar@ufop.edu.br



No Brasil, a realidade das escolas públicas evidencia limitações estruturais significativas, como a carência de laboratórios adequados e, em determinadas situações, a necessidade de formação específica do corpo docente para a condução de aulas práticas experimentais (Lira; Júnior, 2024, p. 5705-5707). Ações de extensão universitária configuram-se como alternativas estratégicas para a superação das lacunas estruturais e pedagógicas existentes (Santana *et al.*, 2025, p. 35092 e 35094).

Neste cenário, este estudo retrata a experiência decorrente da parceria entre uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) e uma Instituição Federal de Ensino Médio (IFEM), situadas em um município do interior de Minas Gerais, destacando o impacto da inserção de aulas práticas experimentais no ensino de Biologia.

OBJETIVOS GERAIS

Inserir aulas práticas experimentais de Biologia no Ensino Médio.

Elaborar material didático contextualizado das atividades experimentais.

Fortalecer a integração entre a IFES e IFEM por meio da ação extensionista.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Os estudantes do 3º ano do ensino médio do curso técnico de administração foram caracterizados segundo a turma, quanto ao sexo, faixa e média de idade. Os membros da equipe provenientes da IFES (dois graduandos e uma docente) e da IFEM (uma técnica e um docente) se reuniram semanalmente, por videoconferência, para definição do tema e dos experimentos, divisão das tarefas, acompanhamento da elaboração do material didático e planejamento da simulação *in loco*.

O material didático (apresentação multimídia, roteiro de prática, relatório de atividades, procedimentos operacionais padrão, formulários de registro de uso de equipamentos) foi elaborado pelos graduandos a partir de consulta à literatura técnica e científica. As aulas experimentais foram planejadas de modo a articular conteúdos teóricos do currículo do Ensino Médio com atividades práticas, realizadas com uso de vidrarias, reagentes, equipamentos e técnicas específicas em laboratório de microbiologia.

As intervenções mensais ocorreram nas instalações da IFEM, no Laboratório de Pesquisa e Análises Ambientais, iniciando-se em maio com a apresentação da ação de extensão nas duas turmas; e nos demais meses, com alternância entre as turmas, foram abordados diferentes temas do cotidiano de forma contextualizada. As intervenções foram realizadas em dia da semana e horários das aulas da disciplina Biologia, sendo às terças-feiras de 9h às 10h40min em uma das turmas e às quartas-feiras de 15h às 16h40min, na outra turma, exceto no mês de setembro.



As intervenções consistiram na divisão dos estudantes da IFEM em grupos, na explanação da apresentação multimídia pelos graduandos, na execução da prática guiada pelo roteiro e no registro da aprendizagem de cada grupo de estudantes em relatório. Os estudantes da IFEM realizaram todas as atividades sob o acompanhamento dos graduandos, da técnica e dos professores da IFEM e da IFES. O material didático das intervenções foi disponibilizado no sítio da ação de extensão (<https://farmaciaensinomedio.ufop.br/>).

RESULTADOS PARCIAIS

O público-alvo foi composto por 33 estudantes regularmente matriculados em uma das duas turmas do 3º ano do ensino médio do curso de administração da IFEM no ano de 2025, sendo 15 e 18 estudantes em uma e outra turma, respectivamente. Esses estudantes apresentaram idade variando entre 17 e 19 anos, com idade média de 18 anos, sendo 24 (72,7%) do gênero feminino e 9 (27,3%) do gênero masculino. Na Tabela 1, são apresentados dados das intervenções planejadas de maio a outubro.

Tabela 1 – Dados das intervenções com os estudantes do 3º ano do curso de Administração da IFEM, matriculados na disciplina Biologia em 2025.

Intervenção 2025			
Mês (dias)	Turma	Tema	Presentes
Maio (5, 9)	1, 2	Apresentação da ação de extensão	14, 17
Junho (3)	1	Diversidade microbiana	15
Julho (16)	2	Isolamento de microrganismos de diferentes fontes	17
Agosto (19)	1	Análise de qualidade da água (turbidimetria)	14
Setembro (*)	2	Análise microbiológica da água	14
Outubro (**)	1	Extração do DNA	-

*Postergada para 7/10/2025 devido às férias na IFEM, **prevista para 28/10/2025

Fonte: Autor

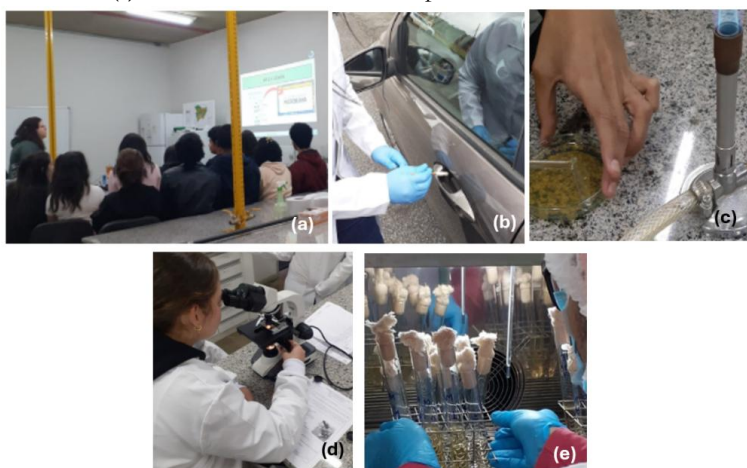
O material didático produzido pelos graduandos buscou integrar os conhecimentos das ciências farmacêuticas aos temas abordados. O recurso editor de texto foi utilizado para a elaboração de seis procedimentos operacionais padrão; quatro formulários de registro, relatórios e roteiros. A ferramenta Canva® foi empregada para elaboração de cinco apresentações multimídia, conferindo-lhes maior dinamismo e atratividade.

Os estudantes da IFEM, independente da turma, apresentaram alta frequência ($\geq 77,7\%$) nas intervenções dentro do período avaliado. A maioria dos estudantes participou dos experimentos e demonstrou interesse. A extensão possibilitou aos estudantes da IFEM, pela primeira vez, usar técnicas (coleta com *swab*, método dos tubos múltiplos), vidrarias (placa de Petri, alça Drigalski) e equipamentos (microscópio



binocular) específicos de um laboratório de microbiologia, conforme registros fotográficos constantes da Figura 1.

Figura 1 – Registros fotográficos (a) apresentação da ação, uso (b) do *swab* para coleta, (c) da alça Drigalski, (d) do microscópio binocular, (e) do método dos tubos múltiplos.



967

CONCLUSÃO

A extensão exerceu sua ação transformadora no ensino de Biologia aos estudantes do ensino médio ao proporcionar aulas práticas experimentais e no desenvolvimento de habilidades relacionadas à prática docente pelos universitários, adicionalmente, contribuiu para a aproximação entre a IFEM e a IFES.

AGRADECIMENTOS

Prof. Euler Marinho, ProEx, EFAR, IFMG-OP, LABIIN, LAECO.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.L.F. de; MASSABNI, V.G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 835–854, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132011000400005> Acesso em: 10 out 2025.



BOSZKO, Camila; GÜLLICH, Roque I. da C. Estratégias de ensino de ciências e a promoção do pensamento crítico em contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 2, n. 1, p. 53-71, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335257930_Estrategias_de_ensino_de_ciencias_e_a_promocao_do_pensamento_critico_em_contexto_brasileiro Acesso em: 03 out 2025.

LIRA, Aline T.S.; JUNIOR, Vicente A. de S. Desafios na aplicação de práticas laboratoriais de ciências e biologia nas escolas públicas. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 10, p. 5697-5710, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144896> Acesso em: 20 maio 2025.

SANTANA, Leonardo S.B.; OSÓRIO, Neila B.; SANTANA, Wesquisley V.; SANTOS, Valter H.S. *et al.* Extensão Universitária como ponte entre saberes acadêmicos e transformação social. **Revista Aracê**, v. 7, n. 6, p. 35082–35097, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132011000400005>. Acesso em: 10 out. 2025.

TARTUCE, Gisela L.B.P.; MORICONI, Gabriela M.; DAVIS, Cláudia L.F.; NUNES, Marina M.R. Desafios do ensino médio no Brasil: iniciativas das secretarias de educação. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 168, p. 478-504, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053144896> Acesso em: 03 out. 2025

968



INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS E ASSISTENCIAIS E A EPIDEMIA DE DENGUE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2024

Antônio Henrique Raeder Silvano¹

INTRODUÇÃO

A dengue é uma arbovirose de extrema relevância epidemiológica, principalmente no continente americano. É causada por um arbovírus do gênero *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, transmitido no meio urbano pela picada do mosquito *Aedes aegypti*, que costuma se proliferar em águas sem vazão ou paradas. O espectro clínico da infecção é extremamente variável, podendo se apresentar de forma assintomática, oligossintomática ou até mesmo evoluir para febre hemorrágica ou choque. (SILVA, 2021).

A população no âmbito geral, encontra-se normalmente exposta à infecção pelos Arbovírus causadores da Dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV). No Brasil, e há evidências que sugerem que a dispersão e/ou manutenções dessas doenças está estreitamente relacionadas à precariedade dos serviços de saneamento básico e abastecimento de água (Cavalcanti & Timerman, 2016).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) considera o fato que existem fatores que favorecem a disseminação do vírus no Brasil, relacionados principalmente ao crescimento dos centros urbanos de forma desorganizada, sem garantia de infraestrutura adequada para a população. O desabastecimento de água e o acúmulo de água parada, a coleta e descarte ineficazes de resíduos sólidos, somados ao intenso fluxo de pessoas nas ruas e ainda ao clima úmido, com altas temperaturas, contribuem para um cenário de descontrole da proliferação do vetor da dengue. A prevenção e controle da dengue estão relacionados ainda à fiscalização sanitária do mosquito do gênero *Aedes aegypti*, com auxílio das equipes de controle vetorial. Os locais visitados devem ser inspecionados quanto à existência de focos propícios à reprodução e disseminação do mosquito e, além disso, deve-se orientar através de medidas educativas quanto à proliferação do vetor e disseminação da doença, acompanhar situações de risco e comunicar à coordenação estadual ou municipal situações de irregularidades que coloquem em risco a saúde da população.

O vírus da dengue possui quatro sorotipos antigenicamente distintos, conhecidos como DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4. Globalmente, a dengue é considerada endêmica em mais de 100 países tropicais e subtropicais, incluindo as Américas, África, Ásia, Oriente Médio, Ilhas do Pacífico e a Região

969

¹ Acadêmico graduando de Enfermagem na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). E-mail: antonio.henriquers04@gmail.com



do Pacífico Ocidental, com aproximadamente 4 bilhões de pessoas vivendo em áreas de risco.(Lopes; Nozawa; Linhares, 2014).

Desse modo, as Arboviroses têm se mostrado um desafio à saúde pública, significando uma potencial ameaça que tem emergido e/ou reemergido nas últimas décadas à saúde humana. No Brasil, o controle dessa doença está baseado em um conjunto de ações ligadas à vigilância em saúde, buscando estratégias que tem como objetivos a monitorização da situação de saúde das populações e o desenvolvimento adequado de práticas que permitam o enfrentamento dos problemas existentes (Lima-Camara, 2016), além da recente adição da imunização como um método de proteção da dengue. A prevenção e o controle da dengue tornaram-se tarefas difíceis, devido à força de morbidade do agente infeccioso, à alta competência vetorial do *Aedes aegypti* e ao elevado custo de execução das ações de controle vetorial, além das implicações desfavoráveis associadas ao uso de inseticidas no meio ambiente.

Em 2024, o estado do Rio de Janeiro enfrentou uma epidemia de dengue de grande magnitude, No Brasil, de acordo com o último boletim epidemiológico de 2024, foram notificados 6.563.561 casos prováveis de dengue, correspondendo ao período entre as semanas epidemiológicas 1 a 52. (Ministério da Saúde, 2024). Observou-se também um coeficiente de incidência de 3.088,0 casos por 100 mil habitantes e em relação ao ano anterior, observou-se um aumento de 395,8% do número de casos e sabendo-se que as arboviroses são um desafio para a saúde pública brasileira, e que as intervenções estão relacionadas ao controle de vetores e à monitorização contínua da situação de saúde da população, torna-se relevante o acompanhamento e uma análise dos indicadores sociodemográficos e como se interligam aos casos da dengue no estado do Rio de Janeiro em 2024.

970

OBJETIVOS GERAIS

Mapear a incidência de dengue e analisar sua associação com variáveis sociodemográficas e de assistência à saúde no Rio de Janeiro em 2024.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico analítico, desenvolvido com base em dados secundários de domínio público, provenientes de múltiplas fontes oficiais. Foram considerados todos os casos de dengue notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN,2025) referentes ao ano de 2024, com extração dos dados realizada em 2025. A taxa de incidência foi calculada por 100.000 habitantes, Avaliou-se associações com vinte variáveis sociodemográficas e assistenciais, Para reduzir a

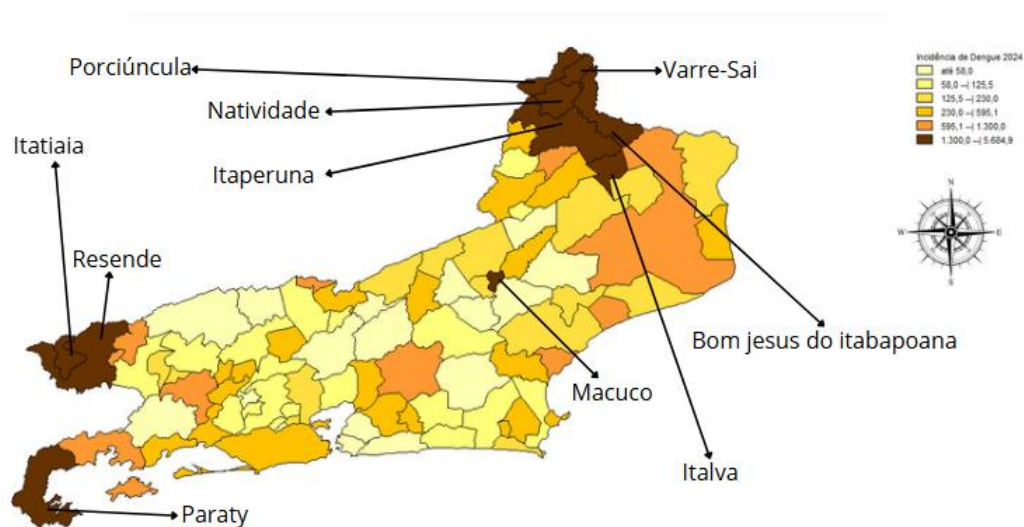


dimensionalidade dos dados e identificar padrões latentes de correlação entre variáveis, aplicou-se a Análise de Componentes Principais (PCA) para melhor interpretação dos fatores. Em seguida, procedeu-se à modelagem por regressão binomial negativa, a fim de estimar a associação entre os componentes derivados da PCA e as taxas de incidência de dengue, considerando uma significância de 5%.

RESULTADOS

Foram notificados 49.876 casos (289,6/100.000) na totalidade do estado, com destaque nos municípios: Rio de Janeiro com 22.210 casos e incidência de 330,0/100.000, Campos dos Goytacazes (3.442; 663,2/100.000), Itaperuna (2.097; 1.995,3/100.000) e Resende (2.028; 1.473,7/100.000). As maiores taxas ocorreram no Noroeste Fluminense e na Região Metropolitana.

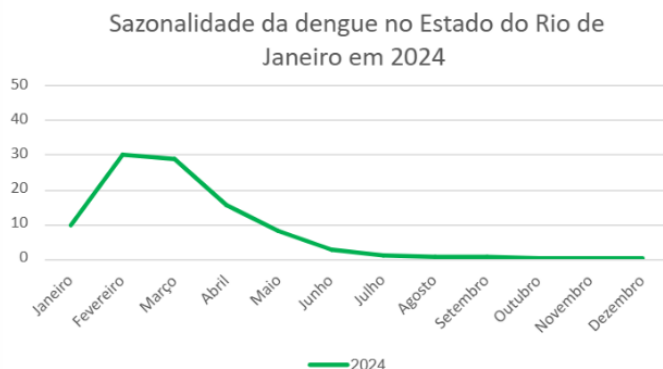
Figura 1 – Incidência casos de dengue por 100.000 habitantes. Rio de Janeiro, Brasil, 2024.



Fonte: DATASUS, 2024



Figura 2 – Casos de Dengue em relação a Sazonalidade no Estado do Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2024



Em termos de sazonalidade, evidencia-se um aumento na incidência de casos no período de fevereiro e março e em relação às notificações em fevereiro foram 91.105 casos e março com 87.769 casos de dengue notificados, o que condiz com a literatura em termos de período sazonal de ocorrência das arboviroses no país. Importante considerar a hipótese de subnotificação nos municípios que apresentaram menor número de casos e/ou nenhum registro durante o período estudado. As notificações realizadas pelos serviços de saúde são provenientes de informações dos indivíduos infectados que buscam os serviços; contudo, por vários motivos, como infecções assintomáticas, problemas de acesso aos serviços e erros de diagnóstico, muitos casos podem não ter sido notificados.

A PCA sintetizou as variáveis em cinco fatores: (1) desigualdade social, taxa de médicos/habitantes e acesso a plano de saúde; (2) renda média e percentual de domicílios com coleta de lixo; (3) percentual de domicílios com esgotamento sanitário e abastecimento de água; (4) índices de desenvolvimento socioeconômico e taxa de unidades públicas/habitantes; e (5) empregabilidade e taxa de enfermeiros/habitantes. Na regressão, apenas o fator 4 apresentou associação significativa com o aumento das taxas ($p=0,000$).

CONCLUSÃO

O incremento dos índices de desenvolvimento socioeconômico e a maior oferta de unidades públicas de saúde foram fatores associados ao aumento da incidência, refletindo maior urbanização e capacidade diagnóstica. Esses achados sugerem que, embora o aprimoramento das condições de infraestrutura e acesso aos serviços de saúde favoreça a detecção e notificação dos casos, ele também evidencia vulnerabilidades urbanas persistentes relacionadas à densidade populacional e à desigualdade territorial. A intensificação da circulação viral em regiões mais urbanizadas, somada às condições ambientais



propícias à proliferação do vetor, reforça a importância de estratégias de controle mais integradas e sustentáveis. Nesse sentido, políticas públicas voltadas ao planejamento urbano, gestão ambiental, melhoria do saneamento básico e educação em saúde tornam-se fundamentais para reduzir a exposição e a vulnerabilidade das populações. Além disso, o fortalecimento da vigilância epidemiológica, o monitoramento climático, a valorização dos profissionais de saúde e a ampliação da cobertura vacinal emergem como eixos estratégicos para mitigar futuras epidemias. A conjugação dessas ações intersetoriais poderá não apenas reduzir a incidência da dengue, mas também aprimorar a capacidade de resposta do sistema de saúde diante de outros arbovírus emergentes no território brasileiro.

REFERÊNCIAS

1. SILVA, F. C. M.; BEZERRA, H. S.; ARAÚJO, A. O. C.; CARVALHO, L. E. S.; SILVA, J. A. **Temporal study of arboviroses: a space analysis.** *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e10910716220, 2021. DOI: 10.33448/RSD-V10I7.16220. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16220/14588>. Acesso em: 1 nov. 2024.
2. CAVALCANTI, L. P. G.; TIMERMAN, A. **Sewage disposal and arboviruses in Brazil.** *Revista Rene*, v. 17, n. 5, p. 585, 2016.
3. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Dengue: informações sobre prevenção e controle.** Brasília, DF: Anvisa, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa>. Acesso em: 8 out. 2024.
4. BRASIL. **Plano de ação para redução da dengue e outras arboviroses.** [S. l.: s. n.], 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/guia-plano-de-acao-para-reducao-da-dengue-e-outras-arboviroses.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2024.
5. LOPES, N.; NOZAWA, C.; LINHARES, R. E. C. **Características gerais e epidemiologia dos arbovírus emergentes no Brasil.** *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, Ananindeua, v. 5, n. 3, p. 55–64, 2014. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232014000300055#B2. Acesso em: 1 nov. 2024.



6. LIMA-CAMARA, T. N. **Emerging arboviruses and public health challenges in Brazil.** *Revista de Saúde Pública*, v. 50, n. 36, p. 1–7, 2016.
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informe semanal nº 29 – Arboviroses urbanas – SE 52 | 30 de dezembro de 2024.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/2024/informe-semanal-se-52.pdf/view>. Acesso em: 1 nov. 2024.
8. SINANWEB - Página inicial. Disponível em: <<https://portalsinan.saude.gov.br/>>.



ANÁLISE SENSORIAL DE PREPARAÇÕES SALGADAS COMO ESTRATÉGIA SUSTENTÁVEL DE PROMOÇÃO DE SAÚDE

Thaylany Consule de Mello¹
Ágatha Lorena Nascimento Cezar Vieira²
Teresa Palmisciano Bedê³

INTRODUÇÃO

A alimentação tem papel determinante na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas o câncer, cuja incidência crescente exige estratégias preventivas baseadas em evidências científicas. Nesse contexto, a nutrição oncológica busca não apenas auxiliar no tratamento, mas também atuar na prevenção primária, promovendo hábitos alimentares equilibrados e funcionais. A utilização de alimentos ricos em compostos bioativos — como carotenoides, polifenóis, isotiocianatos e saponinas — apresenta potencial de reduzir processos oxidativos, inflamatórios e mutagênicos, exercendo papel protetor frente à carcinogênese. Dessa forma, a elaboração de preparações culinárias com ingredientes funcionais torna-se uma estratégia eficaz e acessível para a promoção de saúde. Quando aliada a práticas educativas e análises sensoriais, essa abordagem permite avaliar não apenas o valor nutricional das receitas, mas também sua aceitabilidade junto ao público, fator essencial para o sucesso de qualquer intervenção alimentar. O presente estudo integra o projeto de iniciação científica “Elaboração de um cardápio anticâncer de baixo custo: estratégia sustentável de promoção de saúde”, desenvolvido na Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio. O trabalho propõe-se a investigar e avaliar preparações salgadas com potencial protetor contra o câncer, reforçando a importância do sinergismo entre ciência e gastronomia como caminho para a construção de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis.

975

OBJETIVOS GERAIS

1. Investigar alimentos da cesta básica com potencial funcional e bioativo associado à prevenção do câncer.

¹ Graduanda em Nutrição, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: consulethaylany16@gmail.com

² Graduanda em Nutrição, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: agatavieira25@gmail.com

³ Doutora, docente e orientadora, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: teresabd@gmail.com



2. Elaborar e padronizar preparações salgadas utilizando esses ingredientes, observando baixo custo e viabilidade técnica.
3. Avaliar a aceitação sensorial das receitas desenvolvidas, considerando atributos de cor, aroma, sabor, textura e impressão geral.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi de caráter experimental, descritivo e quantitativo, conduzida no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Estácio de Sá, campus Cabo frio, Rio de Janeiro, Brasil, entre agosto de 2024 a julho de 2025. A primeira etapa consistiu em levantamento bibliográfico sobre compostos bioativos presentes em alimentos acessíveis, com base nos itens da Cesta Básica (Portaria MDS nº 966/2024). Em seguida, os alimentos foram classificados de acordo com sua sazonalidade e disponibilidade regional, visando garantir sustentabilidade e custo reduzido. Com base nessa seleção, foram elaboradas fichas técnicas de preparo (FTP) contendo medidas padronizadas, rendimento, valor energético e custo por porção. Quatro receitas salgadas foram desenvolvidas: bolinho de aipim com frango, gratinado de vegetais, purê de abóbora com leite de coco e torta de frango com massa de grão-de-bico. Os ingredientes selecionados apresentaram reconhecido potencial funcional, como o grão-de-bico (saponinas e flavonoides), brócolis (sulforafano), couve-flor (isotiocianatos) e alho (alicina). A etapa de análise sensorial foi conduzida com 121 avaliadores não treinados, entre alunos e colaboradores da instituição, em sua maioria mulheres (87,6%), com idades entre 18 e 60 anos. O teste foi realizado em cabines individuais de análise sensorial, sendo um ambiente controlado quanto à iluminação, temperatura, silêncio e ausência de odores externos, assegurando a imparcialidade da avaliação. Cada avaliador recebeu uma ficha de pontuação da análise sensorial, um guardanapo, uma amostra da preparação e um copo de água de 200ml e foi devidamente instruindo por nós, da equipe, quanto ao passo a passo que consiste em: provar a amostra da receita produzida, avaliar sensorialmente, limpar a boca caso haja necessidade e entre uma prova e outra, beber o copo de água a fim de limpar o paladar para que não houvesse intercorrências. Utilizou-se uma ficha estruturada com escala hedônica de sete pontos (imagem 1), variando de “desgostei muitíssimo” a “gostei muitíssimo”, para análise dos atributos: cor, aroma, sabor, textura e impressão global.

976



Imagem 1: ficha de análise sensorial

Análise sensorial de _____
Nome: _____ Idade: _____
Ocupação: _____

Valie as amostras codificadas, indicando o quanto gostou ou desgostou numa escala abaixo:

7) Gostei muitíssimo

3) Gostei muito

5) Gostei

4) Nem gostei, nem desgostei

3) Desgostei

2) Desgostei muito

1) Desgostei muitíssimo

COR
SABOR
AROMA
TEXTURA
ASPECTOS

Origem autoral.

Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas e tratados por estatística descritiva, considerando médias e frequências relativas de aceitação.

RESULTADOS

Os resultados indicaram elevada aceitação sensorial de todas as preparações, tendo destaque entre elas para a torta de frango com massa de grão-de-bico e o bolinho de aipim com frango, que obtiveram médias superiores a 6,0 em todos os atributos avaliados. A torta apresentou notas médias de cor (6,3), sabor (6,5), aroma (6,3), textura (6,1) e impressão geral (6,5). O bolinho de aipim obteve resultados semelhantes: cor (6,0), sabor (6,4), aroma (5,9), textura (6,3) e geral (6,4), (imagem 2).

977

Imagem 2: médias das avaliações das receitas, sendo destacada a torta de frango com massa de grão-de-bico e bolinho de aipim

SALGADOS	COR	SABOR	AROMA	TEXTURA	ASPÉCTOS. GERAIS
TORTA	6,31	6,55	6,31	6,13	6,58
PURÊ	6,03	5,64	5,8	5,16	5,58
GRATINADO	5,54	5,51	5,16	5,38	5,67
BOLINHO	6	6,46	5,9	6,33	6,4

Origem autoral.

O purê de abóbora e o gratinado de vegetais mostraram menores índices de aceitação em atributos específicos, destacando-se a necessidade de ajustes na textura do purê (média 5,16) e no aroma do gratinado (média 5,16), (imagem 3).



Imagem 3: médias das avaliações das receitas, sendo destacado o purê de abóbora com leite de coco e o gratinado de vegetais

SALGADOS	COR	SABOR	AROMA	TEXTURA	ASPÉCTOS. GERAIS
TORTA	6,31	6,55	6,31	6,13	6,58
PURÊ	6,03	5,64	5,8	5,16	5,58
GRATINADO	5,54	5,51	5,16	5,38	5,67
BOLINHO	6	6,46	5,9	6,33	6,4

Origem autoral.

Esses resultados evidenciam que, embora a funcionalidade nutricional seja essencial, a aceitação sensorial é determinante para a adesão do público. A integração de compostos bioativos em receitas palatáveis amplia o potencial de aplicação prática dessas preparações em programas de educação alimentar, prevenção de doenças crônicas e promoção de saúde comunitária.

CONCLUSÃO

A análise sensorial demonstrou que é possível desenvolver receitas salgadas de baixo custo, nutricionalmente equilibradas e com potencial preventivo ao câncer, sem comprometer a aceitação do consumidor. O estudo reforça a importância de unir o conhecimento científico à prática culinária, valorizando alimentos da cesta básica como fontes acessíveis de compostos bioativos. As preparações elaboradas mostraram-se viáveis para replicação em ambientes institucionais, como escolas, hospitais e programas sociais, contribuindo para a democratização de uma alimentação saudável e funcional. Além disso, a metodologia aplicada — com elaboração de fichas técnicas, uso de ingredientes sazonais e análise sensorial estruturada — consolida um modelo científico e educativo que pode servir de base para futuros projetos em nutrição preventiva e sustentável. Em síntese, o trabalho reafirma que a ciência pode ser alimento para a vida e inspiração para o futuro, quando traduzida em práticas culinárias acessíveis, seguras e sensorialmente agradáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Portaria nº 966, de 6 de março de 2024. Dispõe sobre a composição da cesta básica nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2024.



FERREIRA, C. S.; SOUZA, L. R. Compostos bioativos e sua relação com a prevenção do câncer. Revista Brasileira de Nutrição Funcional, v. 15, n. 3, p. 45–58, 2023.

SANTOS, J. P.; MENDONÇA, R. A. Análise sensorial aplicada ao desenvolvimento de produtos alimentícios funcionais. Revista de Ciências da Saúde, v. 20, n. 2, p. 112–125, 2022.

SILVA, M. A.; VIEIRA, A. L. N. C. Gastronomia funcional e sustentabilidade alimentar. Cadernos de Nutrição e Saúde Pública, v. 11, n. 1, p. 18–32, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva: WHO Technical Report Series, 2023.



CO-TERAPIA: DESAFIOS E APRENDIZADOS PARA OS ALUNOS DE GRADUAÇÃO

Giovanna Chagas Ferreira da Silva¹

João Pedro Carvalho Braga²

Leonardo Schlecht Gomes³

Yan de Oliveira Pires⁴

Rosana Lazaro Rapizo⁵

INTRODUÇÃO

A formação em Psicologia historicamente tem centrado a sua prática em uma perspectiva individualista, tanto na atuação profissional quanto na forma de ofertar cuidado. Entretanto, a possibilidade de atuação por meio do trabalho em equipe revela uma prática formativa potente. Nesse sentido, a co-terapia e a equipe reflexiva são recursos que têm oportunizado diálogos e a construção de novos sentidos. A partir da perspectiva do Construcionismo Social, onde entende-se o ser humano como indissociado do meio social, fundamos o laboratório Com.partilha – Laboratório de Práticas com Famílias, Grupos e Comunidades. Nosso espaço propõe uma psicologia relacional em que o saber e a realidade são construídos socialmente a partir das interações e dos processos colaborativo-dialógicos. Com a colaboração de alunos vinculados a estágios, projetos de extensão e pesquisa, o laboratório realiza diversas atividades como: grupos de estudo e cursos sobre terapia de família; facilitação de grupos abertos à comunidade; grupo de pesquisa sobre a história e as práticas com famílias e grupos; atividades com jovens moradores do complexo de favelas da Maré; atendimentos no modelo de Sessão Única; e atendimentos a famílias no Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

A experiência com a atuação em co-terapia tem trazido desafios e aprendizados significativos para a equipe. Atender famílias nesse formato tem se mostrado uma prática transformadora, pois o trabalho coletivo amplia o campo de percepção dos terapeutas e favorece a sustentação de intervenções

¹ Graduanda em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Iniciação Científica gigifer55@gmail.com.

² Graduando em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Iniciação Científica, jpcarvalhob2001@gmail.com.

³ Graduando em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); leonardo_gomes91@hotmail.com.

⁴ Graduando em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); yd.pire10@gmail.com.

⁵ Doutora em Psicologia; professora adjunta do Instituto de Psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); rosanarapizo@gmail.com.



colaborativas. Por meio de um exercício contínuo de construção conjunta, tanto entre os estagiários quanto com as famílias, o campo tem revelado os efeitos dessa prática através dos relatos de familiares que destacam a sensação de serem escutados e a possibilidade de conversas que dificilmente aconteceriam em outros contextos.

OBJETIVOS

- Discutir a respeito das divergências e convergências existentes no manejo terapêutico em equipe, sendo uma oportunidade de apresentar as diferenciações com relação ao atendimento individualizado e às distintas possibilidades de co-terapia adaptada a outras abordagens teórico-metodológicas para além do Construcionismo Social – alicerce teórico e prático das atividades do Laboratório de Práticas com Famílias, Grupos e Comunidades – e os possíveis benefícios e desafios do trabalho em co-terapia;
- Evidenciar a importância dessa metodologia no processo formativo dos discentes da graduação do curso de Psicologia da UERJ, através da ênfase que a atuação conjunta possui na inclusão de diferentes vozes na conversação terapêutica, o que, ao mesmo tempo que aumenta a multiplicidade de ideias e de hipóteses no decorrer dos atendimentos, possibilita também uma ampliação da possibilidade de construção conjunta de narrativas plurais tanto na relação terapeutas-clientes, como também entre terapeuta-terapeuta e cliente-cliente. Essa dinâmica apoia o enriquecimento do sistema terapêutico, compreendendo o todo (neste caso, o terapeuta e o co-terapeuta, a equipe reflexiva e os clientes) como maior que a soma de suas partes (ou integrantes do sistema), através de “uma linguagem e uma prática mais colaborativas e menos hierárquicas” (RAPIZO; BERGALLO, 2006, p. 172) no interior do dispositivo clínico;
- Apresentar o processo terapêutico como construtor de espaços onde os próprios conceitos de “problema” e de “mudança” são ressignificados, havendo, de forma complementar, papéis de co-construção de sentidos e de responsabilização pelas realidades circundantes a serem assumidos pelos clientes. Além disso, há peculiaridades no que diz respeito à relação terapeutas-clientes, em que esses últimos tendem, com frequência, a estreitar os vínculos e o aprofundamento do diálogo com um dos terapeutas de campo ou, em certos casos, a existir preferências distintas de um dos clientes por um dos terapeutas.

981

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Tendo o Construcionismo Social como base metodológica, valoriza-se a complexidade dos processos relacionais, a promoção da interação parte-todo-parce, a imprevisibilidade e a recusa de noções causais



deterministas. Em vista das mudanças da sociedade pós-moderna, assim como o contrapondo ao histórico individualizante do psicologismo, a Terapia de Família se alinha às abordagens narrativas e reflexivas na promoção de uma nova interação dentro do espaço terapêutico (MARTINS, MCNAMEE & RASERA, 2024). As práticas colaborativas-dialógicas (GRANDESSO, 2019) apoiadas no Construcionismo Social também embasam nosso fazer clínico nos atendimentos de família, enfatizando a construção conjunta de conhecimento e a transformação social por meio do diálogo e da colaboração. Visando os processos reflexivos (ANDERSEN, 1998), é central a ênfase no diálogo e da colaboração nos contextos terapêuticos. O foco não se dá apenas nos problemas e seus resultados, os co-terapeutas, em conjunto com a família, focam-se nos processos que vão se dando na dinâmica familiar. Portanto promovem a reflexão sobre suas experiências e significados dentro do sistema. No contexto do atendimento terapêutico, a colaboração e a construção conjunta de conhecimento são evidentes em diversas práticas. A dinâmica de co-terapia, o foco no processo relacional da família e o uso da equipe reflexiva são exemplos disso. A equipe reflexiva, composta por 2 a 3 estagiários de psicologia, desempenha um papel crucial. Eles são convidados a sintetizar suas percepções sobre a sessão, destacando o que ressoou para eles. Essa prática fomenta a consideração de múltiplas perspectivas, enriquecendo a compreensão do caso e promovendo um atendimento nesse horizonte teórico-metodológico com ênfase nos processos colaborativos, dialógicos e relacionais (RAPIZO, 2010).

RESULTADOS

A atuação por meio da co-terapia tem sido uma prática formativa importante para os alunos de graduação, pois expande o repertório de intervenção e promove diálogos entre múltiplas vozes. O trabalho em equipe possibilita um exercício contínuo de escuta e reflexão conjunta e um deslocamento do saber individual para a construção coletiva de cuidado.

Atualmente, no segundo semestre de 2025, 4 (quatro) famílias têm sido atendidas quinzenalmente, destacando-se as seguintes configurações familiares – em ordem cronológica do início do processo terapêutico: (1) Mãe e filho (no período da vida adulta com um diagnóstico inicial de Esquizofrenia); (2) Casal heterossexual; (3) Casal homossexual composto por mulheres; (4) Mãe e filho (no período da infância). Dentre as principais demandas abordadas pelas famílias supracitadas, destacam-se: as discordâncias quanto ao cuidado e ao processo formativo dos filhos, as dificuldades em estabelecer concordâncias, os vícios decorrentes do consumo de bebidas alcoólicas e de jogos virtuais, a presença de uma doença degenerativa no núcleo familiar e o luto antecipatório, os processos de divórcio e sua reverberação na dinâmica familiar, entre outros.



A partir dos atendimentos a essa variedade de famílias, os alunos relatam aprender a reconhecer a importância da postura colaborativa assim como negociar entre estilos pessoais de atuação.

Pela perspectiva das famílias, entende-se que a presença de mais de um terapeuta favorece uma escuta ampliada e o surgimento de novos sentidos. Inicialmente há certo estranhamento em relação à quantidade de pessoas na sessão, mas, ao longo dos atendimentos isso se esvai.

Portanto, a atuação em equipe tem sido um espaço de formação importante para o desenvolvimento de uma prática colaborativa, ao mesmo tempo em que oferece às famílias um espaço de acolhimento e produção de novos sentidos.

CONCLUSÃO

Em conclusão, é importante salientar que o trabalho em equipe, baseado na colaboração mútua entre os terapeutas e a família, tem possibilitado a ampliação do repertório de atuação dos terapeutas em co-terapia e a potencialização de novas conversas no interior do espaço terapêutico. Tal prática demonstrou-se facilitadora no processo de ressignificação de histórias e na experimentação de novos olhares para relações, incrementando a mudança das formas de, tanto a família quanto os terapeutas, se descreverem, sendo estas re-descrições geradoras de novas maneiras de estarmos nos diferentes “nós” (CRUZ, 2003). Neste sentido, a co-terapia vem construindo um espaço promotor de aprendizado e de capacitação dos estagiários em Terapia de Família e Casal para o trabalho em equipe, além de enfatizar uma Psicologia com foco relacional e em práticas colaborativas e dialógicas, mostrando-se assim, um potente dispositivo de formação e um alicerce na articulação entre a academia e o mercado de trabalho. Nesse contexto, os graduandos têm compartilhado diferentes olhares, escutando-se ativamente e construindo intervenções de forma conjunta, o que favorece a co-criação de sentidos com os usuários do Serviço de Psicologia Aplicada (SPA).

Por fim, vale ressaltar que, mesmo diante da hegemonia de modalidades terapêuticas com ênfase no indivíduo, com a crescente ascensão da prática da Psicologia Baseada em Evidências (PBE) e com a prevalência do ideal de processo terapêutico focado na remissão do “problema”, a abordagem Construcionista Social oferece à Psicologia, um solo fértil e questionador dos paradigmas estabelecidos pela ciência moderna. Sendo assim, no contexto da pós-modernidade (LYOTARD, 1979), através dos aportes do Construcionismo Social, tanto os co-terapeutas quanto os clientes assumem o protagonismo enquanto autores na co-construção de suas realidades, tornando-se responsáveis por seus meios circundantes e ativos diante deles. Dessa forma, os clientes podem assumir maior autonomia em relação aos seus processos terapêuticos e cada terapeuta, ao estar implicado com um conhecimento que se constrói no próprio caminhar, torna-se um artesão de contextos (FUKS, 2009).



REFERÊNCIAS

ANDERSEN, T. *Processos Reflexivos*. Rio de Janeiro: Instituto Noos, 1998.

CRUZ, H. M. Terapia Sistêmica: Um Novo Movimento Social? *Pensando Famílias*, ano 5, n. 5, nov. 2003.

FUKS, S. FPSC: la facilitación sistémica de procesos colectivos. *Revista IRICE*, 20, 2009, p.63-76.

GRANDESSO, A.M. Construcionismo Social e Práticas Colaborativas e Dialógicas: Contextos de Ações Transformadoras. Curitiba: CRV, 2019.

LYOTARD, J. A condição pós-moderna. Rio de Janeiro: José Olympio, 1979, 11ª. Edição, 2009.

MARTINS, P. P. S.; MCNAMEE, S. & RASERA, E. R. *Praticando a Terapia como Construção Social*. São Paulo: Instituto Noos, 2024.

RAPIZO, R.; BERGALLO, J. Co-terapia: $1 + 1 = ?$ In: *Diversidades e abordagens na família brasileira: ciclo vital, sexualidade e diferentes atuações do terapeuta de família*. ATF-RIO (org.) Rio de Janeiro: Booklink, 2006.

RAPIZO, R. Construcionismo social: novas narrativas para as práticas sistêmicas e para a terapia. In: *Ladvocat, C. Psicologia: Campo de atuação, teoria e prática*. Rio de Janeiro: Booklink, 2010.

984



CROMATINA SEXUAL COMO RECURSO DIDÁTICO: DESENVOLVIMENTO DE MATERIAL ILUSTRADO E INTERATIVO PARA O ENSINO DE GENÉTICA

Maria Júlia Silva¹

Andreia Juliana Rodrigues Caldeira²

Cynthia Aparecida Arossa Alves Soares³

Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas⁴

Flávia Melo Rodrigues⁵

INTRODUÇÃO

A diferenciação sexual em mamíferos envolve não apenas a presença de cromossomos sexuais distintos, mas também mecanismos que regulam a expressão gênica em função do número de cromossomos X. Em fêmeas de mamíferos, a inativação do cromossomo X é um processo essencial para compensar a dose gênica entre indivíduos XX e XY, sendo visível em microscopia óptica como a cromatina sexual ou corpúsculo de Barr (Lyon, 1961).

Historicamente, a identificação do corpúsculo de Barr (Barr & Bertram) foi um marco da citogenética e ainda hoje fornece uma porta de entrada para discussões sobre cromossomos. Entretanto, apesar de sua importância, o tema é frequentemente abordado de maneira muito teórica no plano curricular do ensino médio (Brasil, 2018), o que torna difícil ao estudante relacionar a teoria com observações experimentais e com implicações reais (Guerra; Souza, 2002). Além disso, a interpretação de observações citológicas exige que os alunos entendam conceitos de microscopia, coloração e variabilidade biológica, elementos que costumam faltar em materiais didáticos básicos.

Em um contexto didático, metodologias ativas e recursos visuais têm se mostrado eficazes para a aprendizagem de temas complexos. Promover experimentação simples, exercícios de análise crítica e materiais autoexplicativos contribui para a apropriação do conhecimento por diferentes estilos de aprendizagem (Freire, 1996). A elaboração de cartilhas educativas, com linguagem acessível, atividades

985

¹ Universidade Estadual de Goiás, mjs@aluno.ueg.br, <https://lattes.cnpq.br/1101985090981802>

² Universidade Estadual de Goiás, andreiajuliana@ueg.br, <http://lattes.cnpq.br/1476584745380673>

³ Universidade Estadual de Goiás, cynthiarossa@ueg.br, <https://lattes.cnpq.br/6472295230401207>

⁴ Universidade Estadual de Goiás, jggleice@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/8672339166928352>

⁵ Universidade Estadual de Goiás, flavia.rodrigues@ueg.br, <http://lattes.cnpq.br/9807251305319061>



interativas e protocolos reproduzíveis em condições de ensino, constitui uma estratégia de baixo custo para aproximar alunos do conhecimento científico.

Este trabalho teve como propósito desenvolver uma cartilha educativa sobre cromatina sexual, dirigida a estudantes do Ensino Médio, que articulasse: (1) fundamentos teóricos e históricos do corpúsculo de Barr e da inativação do X; (2) implicações clínicas e diagnósticas associadas a alterações no número ou na expressão dos cromossomos sexuais; e (3) atividades práticas e exercícios de interpretação que permitissem ao aluno observar, analisar e refletir sobre evidências citológicas. Além disso, ela pode servir como material de apoio para atividades práticas em laboratório, facilitando a compreensão das técnicas de análise citogenética (Krasilchik, 2005).

OBJETIVOS

- Explicar, de forma acessível e contextualizada, o conceito de cromatina sexual e o processo de inativação do cromossomo X, com uma linguagem acessível para o ensino médio;
- Relacionar a compreensão da cromatina sexual com a identificação de síndromes genéticas relacionadas (como Turner, Klinefelter e trissomia do X);
- Elaborar um recurso didático ilustrado, interativo e experimental, que possa ser utilizado em aulas práticas e teóricas de genética;

986

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração da cartilha foi feito levantamento bibliográfico em bases acadêmicas, sites e fontes universitárias de modo a conter explicações teóricas, ilustrações esquemáticas, atividades didáticas e procedimentos laboratoriais simples.

O processo de produção do material levou cerca de 7 meses, e seguiu as seguintes etapas: (1) levantamento bibliográfico sobre cromatina sexual ou corpúsculo de Barr e síndromes associadas ao cromossomo X; (2) escrita e adaptação dos conteúdos para linguagem acessível ao público alvo; (3) elaboração de atividades educativas como caça palavras, cruzadinhas e testes de verdadeiro ou falso; (4) descrição de um protocolo simplificado de montagem de lâminas para visualização do corpúsculo de Barr e; (5) desenvolvimento do design gráfico e diagramação das páginas feito pelo aplicativo CANVA.

O experimento prático proposto na cartilha baseia-se na raspagem da mucosa bucal com espátula, fixação do material em lâmina com éter-etanol, coloração com orceína acética 2% e posterior análise em



microscópio óptico. A metodologia segue protocolos adaptados da obra de (Guerra, 2002), com o objetivo de tornar possível a observação do corpúsculo de Barr em células epiteliais femininas. Além disso, foram incluídos textos e atividades explicativas sobre as síndromes de Turner, Klinefelter e Trissomia do X, associadas ao número e comportamento dos cromossomos sexuais. A cartilha foi finalizada em Dezembro de 2024 e destinada a utilização em atividades de ensino, podendo ser replicada em diferentes contextos escolares e adaptada conforme a disponibilidade de recursos.

RESULTADOS

A produção da cartilha resultou na elaboração de um material didático voltado ao ensino médio, com foco na abordagem clara e acessível sobre o processo de inativação do cromossomo X. O conteúdo foi estruturado em seções temáticas, incluindo conceitos básicos de genética, diferenciação sexual, formação da cromatina sexual, informações históricas e científicas, curiosidades, além de síndromes cromossômicas relacionadas (Figura 1).

Figura 1- Estruturação do conteúdo da cartilha sobre cromatina sexual.

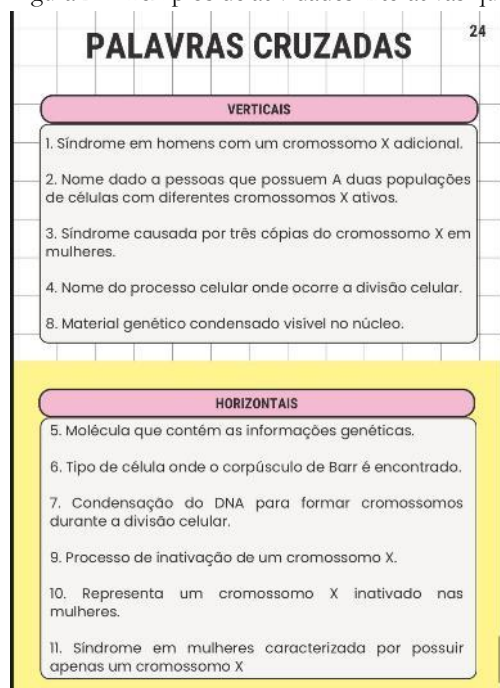


987



Dentre os resultados práticos, destaca-se a construção de atividades interativas como caça-palavras, palavras cruzadas, verdadeiro ou falso e um protocolo didático para observação do corpúsculo de Barr em lâminas microscópicas. A estrutura do material foi organizada com linguagem compatível com o nível de ensino-alvo, integrando textos explicativos e imagens ilustrativas (Figura 2).

Figura 2- Exemplos de atividades interativas que constam na cartilha sobre cromatina sexual.



O recurso facilita a compreensão de conceitos complexos da genética, oferecendo uma alternativa metodológica para o ensino de conteúdos tradicionalmente considerados difíceis pelos alunos.

CONCLUSÃO

A produção da cartilha educativa “O que é Cromatina Sexual? Um Guia Para Entender Sobre Genética”, foi desenvolvida para ser uma ferramenta eficaz para o ensino de genética e citologia, especialmente no tema da inativação do cromossomo X. O material contribui para a compreensão de conceitos complexos de forma clara e atrativa, promovendo a autonomia do estudante e facilitando o trabalho docente.



Por meio de uma abordagem acessível, visual e experimental, a cartilha favorece o aprendizado significativo, estimula o interesse científico e reforça a importância da genética no cotidiano, ampliando o diálogo entre ciência, educação e saúde.

REFERÊNCIAS

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

GUERRA, M.; SOUZA, M. J. de. **Como observar cromossomos**: um guia de técnicas em citogenética vegetal, animal e humana. Ribeirão Preto, SP: Fundação de Pesquisas Científicas de Ribeirão Preto, 2002.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª Ed. São Paulo: Edusp, 2005.

NORMAN, J. **Barr & Bertram Discover the Sex Chromatin**: Beginning of Cytogenetics. HistoryofInformation.com.

LYON, M. F. Gene action in the X-chromosome of the mouse. **Nature**, v. 190, p. 372–373, 1961.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 201



REVERBERAÇÕES DE UM DESIGN PARA TODOS

Fernanda Nascimento Corghi¹
Zandra Coelho De Miranda Santos²
Gyan Celah Dos Santos³
Cláudio Lombelo Dinali⁴

INTRODUÇÃO

Reconhece-se a deficiência como resultado da interação entre a pessoa e o ambiente que impõe barreiras físicas, sociais e simbólicas à sua plena participação. O acesso ao ambiente natural é uma dessas dimensões, frequentemente negada às pessoas com deficiência (PcDs). O trabalho ancora-se na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006), especialmente nos artigos 19 e 30, que asseguram o direito à vida independente e à inclusão na comunidade, bem como o acesso à cultura, ao lazer, ao esporte e à natureza em igualdade de condições. Esses princípios são reforçados pela Agenda 2030 (ONU, 2025) no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11.7 que defende o acesso universal a espaços públicos verdes, seguros e inclusivos. O projeto “Design para Tod@s” inspira-se ainda nos sete princípios do desenho universal propostos por Ronald Mace (UDI, 2024) — uso equitativo, flexibilidade de uso, uso simples e intuitivo, informação perceptível, tolerância ao erro, baixo esforço físico e dimensão e espaço para aproximação e uso — aplicando-os à prática do design participativo e à formação de futuros profissionais comprometidos com a justiça socioambiental e o direito à natureza.

990

¹ Professora do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFSJ e do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Artes, Urbanidades e Sustentabilidade. Coordena o GRAAU – Grupo de Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística (GRAAU/UFSJ). E-mail: corgho@ufs.edu.br

² Zandra Coelho de Miranda é graduada em Artes Visuais pela Universidade Estadual de Campinas, Mestre em Arte Educação pela Universidade Estadual de Illinois - EUA e tem o Doutorado em Artes Visuais pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é professora e coordenadora do curso de Artes Aplicadas da Universidade Federal de São João del Rei. Email: zandra@ufs.edu.br.

³ Doutorando em Artes Cênicas (UFSJ, 2025), Mestre em Artes Cênicas (UFSJ, 2024), especialista em Desenvolvimento Humano (U. Distrital de Bogotá, 2019) e licenciado em Teatro (UFRGS, 2010), é ator e arte-educador no Teatro da Pedra. Dedicar-se à animação teatral, especialmente ao teatro de sombras, unindo luz, corpo e espaço em processos criativos e educativos. E-mail: gyan celah@gmail.com

⁴ Cláudio Dinali Lombelo é graduado em Gestão de Recursos Humanos (IF Sudeste MG), especialista em Educação Inclusiva. Atuante no GRAAU/UFSJ e na APAE, dedica-se à inclusão, ao desenho universal e à promoção dos direitos das PcDs. E-mail: claudiolombelo@hotmail.com



Em 2022 foi realizado o projeto de extensão e criação artística “Design para Todos: propostas para um mundo inclusivo”, vinculado à Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Minas Gerais, Brasil. A iniciativa foi coordenada pela arquiteta e urbanista Fernanda Nascimento Corghi e pela artista plástica Zandra Coelho de Miranda, ambas professoras doutoras do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Artes, Urbanidades e Sustentabilidade (PIPAUS).

O grupo contou ainda com a colaboração de artistas, pesquisadores e ativistas engajados na militância pela acessibilidade universal, como Cláudio Lombelo Dinali, professor da APAE de São João del-Rei e integrante do Grupo de Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística (GRAAU, 2023) da UFSJ, além de dois bolsistas — um de graduação, voltado à comunicação e ao audiovisual, e outro de pós-graduação, que atuou no desenho e execução artístico-pedagógica das ações.

As atividades do projeto problematizaram a acessibilidade urbana das pessoas com diferenças funcionais, termo adotado pela equipe em substituição a “pessoas com deficiência”, especialmente nas cidades históricas do interior mineiro, cuja arquitetura ainda reproduz barreiras estruturais e simbólicas à mobilidade.

Nesse contexto, o Design para Todos desenvolveu oficinas pedagógicas e intervenções artísticas com pessoas com e sem diferenças funcionais, estimulando reflexões sobre a acessibilidade em espaços culturais da região. As ações envolveram palestras, conversas, jogos e dinâmicas em escolas públicas e privadas, com a participação de professores, técnicos e educadores interessados em integrar a rede de transformação inclusiva.

Esta comunicação busca apresentar as reverberações desse projeto de extensão, tanto no campo teórico quanto nas conquistas concretas que dele se desdobraram, além de discutir novas perspectivas para a continuidade de suas ações.

991

OBJETIVOS GERAIS

1. Promover práticas artísticas e educativas voltadas à reflexão sobre a acessibilidade urbana e cultural.
2. Desenvolver ações colaborativas entre artistas, pesquisadores, educadores e pessoas com diferenças funcionais.
3. Estimular a criação de espaços inclusivos e a consolidação de uma pedagogia baseada na escuta, na coletividade e na convivência com a diversidade funcional.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia do Design para Todos integrou práticas interdisciplinares e participativas, unindo arte, educação e pesquisa-ação. As informações e dados foram reunidos a partir de oficinas, intervenções urbanas, registros audiovisuais, exposições e produções acadêmicas derivadas do processo.

A abordagem metodológica fundamentou-se em princípios da acessibilidade universal, do design participativo e da educação inclusiva, articulando vivências estéticas e práticas colaborativas. Os participantes foram convidados a experimentar corporalmente as dificuldades impostas por barreiras arquitetônicas e atitudinais, propondo soluções criativas e sensíveis a partir do encontro coletivo.

As produções resultantes foram analisadas em seus desdobramentos artísticos, pedagógicos e sociais, observando como a experiência estética se converteu em instrumento de sensibilização e transformação.

RESULTADOS

As reverberações do projeto manifestaram-se em diversas frentes acadêmicas, artísticas e institucionais. No âmbito acadêmico, destacam-se as pesquisas que emergiram das experiências do projeto, como o mestrado “Se essa sombra fosse minha: poéticas luminosas no espaço urbano”, de Gyan Celah dos Santos (2024), concluído em 2024. A pesquisa explorou o uso poético das sombras como linguagem cênica em intervenções urbanas, refletindo sobre a visibilidade das pessoas com mobilidade reduzida. As ações performativas envolveram marchinhas paródicas e projeções de sombras em edifícios históricos, culminando na criação do “Sombra Game”, um jogo interativo que misturava teatro de sombras e videogame, simbolizando os desafios diários de uma pessoa cadeirante no espaço urbano.

A experiência reforçou a arte como campo de encontro e interdependência entre corpos diversos, revelando o potencial da criação coletiva como tecnologia social de escuta, pertencimento e transformação. As ações ganharam visibilidade em redes sociais, exposições e vídeos documentais, ampliando o debate sobre o direito à cidade.

Em continuidade, a pesquisadora Fernanda Nascimento Corghi desenvolveu o pós-doutorado “Direito à Natureza para Tod@s”, realizado em parceria entre a Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México) e a UFSJ (Brasil). O trabalho buscou reduzir as barreiras de acesso à natureza para pessoas com mobilidade reduzida, promovendo eventos inclusivos como o “Naturaleza para Tod@s”, no Parque Tangamanga I, em San Luis Potosí. As oficinas envolveram estudantes do curso Taller Participativo e PcDs locais, experimentando o design participativo como estratégia de inclusão ambiental. (CORGHI, BARRAGAN, MARES, 2025)

992



O projeto também alcançou impacto material e simbólico no espaço urbano de São João del-Rei, com a construção de uma rampa de acessibilidade no Centro Cultural Solar da Baronesa, em 2024. A ação consolidou um antigo pleito do Grupo de Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística - GRAAU (2023) e simbolizou a força das articulações entre arte, ativismo e pesquisa. Como afirmou o professor Cláudio Lombelo Dinali, cadeirante e participante ativo do projeto, essa conquista foi mais do que uma obra física — representou a travessia entre o corpo poético e o corpo político, expressando a superação de barreiras atitudinais e estruturais.

CONCLUSÃO

O Design para Todos: propostas para um mundo inclusivo demonstrou que a arte, quando aliada à educação e à pesquisa social, é capaz de gerar transformações concretas e simbólicas. Ao integrar diferentes linguagens e perspectivas, o projeto produziu uma pedagogia do encontro, em que corpo, escuta e diferença tornaram-se fundamentos de um aprendizado coletivo e sensível.

Entre seus resultados mais expressivos estão a ampliação do debate público sobre acessibilidade, a criação de espaços urbanos mais inclusivos e o fortalecimento de uma rede de colaboração entre instituições, artistas e educadores. Mais do que oficinas ou intervenções pontuais, consolidou-se uma ética da convivência e da imaginação coletiva, que inspira novas práticas e políticas de inclusão.

Como revelam suas reverberações acadêmicas e sociais, o Design para Todos permanece como convite permanente à construção de cidades e relações mais habitáveis. A acessibilidade, nesse sentido, não é ponto de chegada, mas travessia compartilhada — um processo contínuo de abertura, escuta e invenção.

REFERÊNCIAS

CORNGHI, F.; BARRAGAN, M. Y. P.; MARES, L. M. L. *Accesibilidad universal a través de la experiencia del diseño y la participación en el Parque Tangamanga I, San Luis Potosí, México*. *Decumanus*, v. 14, n. 1.5, p. 1-32, 2025. DOI: 10.20983/decumanus.

DESIGN PARA TOD@S. Canal *Design para Todos* [YouTube]. Disponível em: https://www.youtube.com/@design_para_todos_/videos. Acesso em: 13 out. 2025.

GRAAU – Grupo de Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística da UFSJ. *Relatório de atividades 2021–2023*. In: XX SEMANA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA (SEMEX), São João del-Rei, 2023. São João del-Rei: PROEX-UFSJ, 2023.



ONU. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Nova York: Organização das Nações Unidas, 2006. Disponível em: <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-persons-disabilities>. Acesso em: 10 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Transformando o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/pt/>. Acesso em: 13 out. 2025.

SANTOS, Gyan Celah dos. Se essa sombra fosse minha: poéticas luminosas no espaço urbano. 2024. Dissertação (Mestrado em Artes Cênicas) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2024. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/ppgac/Disser%20Gyan.pdf>. Acesso em: 10 outubro 2025.

UDI (2024). The RLMACE Universal Design Institute. <https://www.udinstitute.org>. Acesso em 13 de outubro de 2025



ENTRE A LEI, REALIDADE E FICÇÃO: UMA ANÁLISE AO IMPACTO DA FRAGMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA EVASÃO ESCOLAR, UM DEBATE COM GRACILIANO RAMOS EM VIDAS SECAS

Thiago Santana Silva¹
Andréa do Nascimento Sant'Anna²

INTRODUÇÃO

A evasão escolar representa um dos desafios mais persistentes e complexos enfrentados pelos sistemas educacionais em boa parte do mundo. No Brasil essa problemática assume contornos ainda mais críticos, especialmente quando analisada sob a ótica das desigualdades sociais e da ineficácia das políticas públicas (MACHADO, 2024). De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, coordenada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e do Censo Escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), nosso país ainda enfrenta taxas significativas de evasão e abandono escolar no Ensino Médio. Em 2023, cerca de 480 mil jovens de 15 a 17 anos estavam fora da escola. Os principais motivos apontados pelos próprios jovens são a necessidade de trabalhar e a falta de interesse na escola (SILVA e OLIVEIRA, 2023). Outrossim, essa situação também tem acontecido no município de Cabo Frio/RJ. De acordo com dados do censo escolar de 2023, aconteceu um índice de evasão escolar de 5,9% de alunos matriculados no ensino médio. Dessa forma, a escolha de "Vidas Secas" como elemento de contextualização ocorre porque retrata a dura realidade de uma família de retirantes nordestinos em meio à seca e à miséria, oferece um cenário vívido das privações e da falta de acesso a direitos básicos, incluindo a educação. A saga de Fabiano, Sinhá Vitória, Baleia e dos meninos, desprovidos de oportunidades e muitas vezes de voz, ressoa com a realidade de tantos estudantes que, ainda hoje, são forçados a abandonar a escola devido a fatores socioeconômicos.

Assim, o problema de pesquisa que norteia este trabalho pode ser formulado da seguinte maneira: De que forma a partir de uma análise de dados à fragmentação das políticas públicas educacionais contribui para a evasão escolar no ensino médio das escolas estaduais de Cabo Frio, e como a realidade retratada em "Vidas Secas" pode elucidar as raízes históricas e sociais desse fenômeno no contexto brasileiro.

¹ Thiago Santana Silva, Estudante, tssilva920@gmail.com

² Andréa do Nascimento Sant'Anna, Professora Universitária, santanna.an@gmail.com



OBJETIVOS GERAIS

Analisar: Dados de evasão escolar no ensino médio das escolas estaduais de Cabo Frio, a fim de identificar os principais fatores que contribuem para esse fenômeno no município.

Investigar: A maneira que fragmentação ou a insuficiência das políticas públicas educacionais impacta o aumento das taxas de abandono escolar na região.

Relacionar: As privações e a falta de acesso à educação, retratadas na obra "Vidas Secas" de Graciliano Ramos, com as causas históricas e sociais que ainda perpetuam a evasão escolar no contexto brasileiro atual.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir os objetivos propostos, a metodologia desta pesquisa será fundamentada em uma abordagem mista, que integra a análise de dados quantitativos e a análise documental de políticas públicas. Essa combinação permitirá não apenas dimensionar o problema da evasão escolar, mas também compreender o contexto normativo que o influencia.

A vertente quantitativa se apoiará na coleta de dados secundários de fontes oficiais, como as plataformas do Ministério da Educação (MEC) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com destaque para o portal QEdu. Serão extraídos e analisados indicadores cruciais como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e as Taxas de Rendimento (aprovação, reprovação e abandono), com foco específico no ensino médio. A análise consistirá em comparar os indicadores do município de Cabo Frio com as médias do estado do Rio de Janeiro e do Brasil, a fim de contextualizar o desempenho local e identificar a gravidade do fenômeno na região.

Paralelamente, será realizada uma análise documental aprofundada das políticas públicas que estruturam a educação nacional, como a Nova Lei do Ensino Médio (Lei nº 13.415/2017) e as diretrizes do Plano Nacional de Educação (PNE). O propósito é investigar o arcabouço legal que embasa as decisões da gestão educacional e verificar como suas diretrizes são aplicadas no âmbito municipal.

Dessa forma, a análise central do trabalho se dará pelo cruzamento dos dados estatísticos com o estudo das políticas vigentes. Ao confrontar os números da evasão em Cabo Frio com o referencial teórico e legal, buscar-se-á argumentar como as justificativas e a possível fragmentação na aplicação dessas políticas públicas contribuem, na prática, para o cenário educacional observado.

996



RESULTADOS

O desempenho no IDEB evidencia a fragilidade da rede estadual, uma vez que o estado do Rio de Janeiro apresenta um dos piores resultados do país no Ensino Médio. De acordo com dados do MEC/INEP de 2024, a nota média do estado em 2023 foi de 3,7, valor que está abaixo da média nacional de 4,0 e reflete uma crise sistêmica. Embora o IDEB específico por escola em Cabo Frio não seja publicamente detalhado nos últimos anos, o índice geral do município tende a acompanhar a média estadual, registrando a mesma nota de 3,7. Essa baixa performance está ligada à fragmentação das políticas públicas e a fatores socioeconômicos profundos, que historicamente impulsionam o abandono escolar de jovens que precisam ingressar no mercado de trabalho. Nesse cenário já desafiador, a recente ampliação da carga horária prevista na Lei nº 13.415/2017, decorrente da reforma do ensino médio, atuou como um fator agravante, pois intensificou o conflito entre a necessidade de estudo e a de trabalho para o aluno.

As taxas de rendimento escolar, especialmente a reprovação e o abandono, são alarmantes no estado e no município, sendo um sintoma direto da falha do sistema em manter o aluno na escola.

De acordo com os dados referentes ao ano de 2024, disponibilizados pela plataforma QEdu com base em informações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), os indicadores educacionais de Cabo Frio apresentam números muito próximos à média do estado do Rio de Janeiro. O município registrou uma taxa de aprovação de 84,4%, ligeiramente superior à do estado (84,3%). Em contrapartida, a taxa de reprovação em Cabo Frio foi de 11,6%, um pouco acima da média estadual de 11,2%. No que diz respeito ao abandono escolar (evasão), o índice no município foi de 4,3%, ficando sutilmente abaixo do percentual registrado para o estado do Rio de Janeiro, que foi de 4,5%.

Apesar do cenário adverso, o Colégio Municipal Rui Barbosa, única unidade a oferecer ensino médio na rede de Cabo Frio, consolidou-se historicamente como uma referência de qualidade. Dados de ENEM de anos anteriores (2016-2017), amplamente divulgados pela mídia local, mostraram a escola com o melhor desempenho entre todas as públicas da cidade, superando inclusive a média de muitas escolas particulares. No entanto, a gestão municipal, amparada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e no PNE que orientam os municípios a priorizarem a educação infantil e o ensino fundamental, tem sinalizado o fim da oferta do ensino médio.

CONCLUSÃO

A pesquisa revela que a política educacional em Cabo Frio está em um perigoso curso de colisão com a realidade tendo em vista a situação comparativa do Rio de Janeiro e a média nacional. Ao optar por



descontinuar seu modelo de ensino médio, a prefeitura nivela a educação por baixo, entregando seus alunos a uma rede estadual com problemas crônicos e desempenho insuficiente.

Forçá-lo a migrar para um sistema precarizado é, na prática, limitar suas perspectivas de futuro e seu acesso ao ensino superior, aprisionando-o em um ciclo de desvantagens que Graciliano Ramos retratou em "Vidas Secas". A luta da comunidade escolar de Cabo Frio não é apenas por uma escola, mas pela manutenção de uma rara via de escape desse destino.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nº 9.394/1996 e nº 11.494/2007. Brasília, DF: Senado Federal, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Básica**. Brasília: INEP. Disponível em: <https://www.gov.br/inep>. Acesso em: 30 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua** (PNAD Contínua). Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 30 ago. 2025.

MACHADO, Kelly Ramalho Rodrigues et al. **Gestão escolar e políticas públicas como mecanismos para a redução da evasão nas escolas**. IOSR Journal of Business and Management, v. 26, n. 10, p. 01–05, out. 2024. Disponível em: PDF do artigo.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Silvaney de; GUIMARÃES, Orliney Maciel; FERREIRA, Jacques de Lima. As entrevistas semiestruturadas na pesquisa qualitativa em educação. **Revista Linhas, Florianópolis**, v. 24, n. 55, p. 210–236, 2023. DOI: 10.5965/1984723824552023210. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/21779>. Acesso em: 30 ago. 2025.

QEDU. **Taxas de Rendimento: Aprovação, Reprovação e Abandono**. 2024. RAMOS, Graciliano. *Vidas Secas*. 2006.



FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO FÍSICO DE TABAGISTAS EM PROGRAMAS DE CESSAÇÃO DO TABAGISMO

Anna Eduarda da Silva Calado¹

Ana Clara de Souza Santos²

Ana Luiza dos Santos³

Isabelle Riceto⁴

Milena Carlos Vidotto⁵

INTRODUÇÃO

Tabagismo

Atualmente, é amplamente reconhecida a associação entre o tabagismo e diversos agravos à saúde, como câncer de pulmão e bexiga, doenças vasculares e respiratórias, além de desordens metabólicas (Rivera; Matthay, 2020 apud Vosmirko et al., 2025). O tabaco é responsável por milhões de adoecimentos e mortes evitáveis anualmente em todo o mundo. No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 indicaram uma prevalência de 12,6% de fumantes adultos (BRASIL, 2022). Apesar da redução global nas taxas de tabagismo, as mortes relacionadas ao consumo do tabaco persistem, muitas vezes devido aos efeitos tardios da exposição prolongada (“Findings from the Global Burden of Disease Study 2017”, 2019). Nacionalmente, os impactos se refletem tanto nos custos diretos com assistência à saúde quanto na perda de produtividade e no ônus financeiro suportado pelas famílias (BRASIL, 2022).

999

Cessação do tabagismo

Evidências mostram que a cessação do tabagismo reduz significativamente o risco de doenças, especialmente câncer de pulmão, após 15 anos de abstinência (Beatrici et al., 2024). Embora medidas relativas à política públicas tenham contribuído para a redução da prevalência do tabagismo, o hábito persiste, muitas vezes sustentado por fatores comportamentais, dependência física e psicológica, crenças individuais e contextos sociais (Batra et al., 2022).

¹ Discente de fisioterapia. Universidade Federal de São Paulo; email: anna.calado@unifesp.br

² Discente de fisioterapia. Universidade Federal de São Paulo; email: acs.santos@unifesp.br

³ Discente de fisioterapia. Universidade Federal de São Paulo; email: ana.luiza30@unifesp.br

⁴ Discente de fisioterapia. Universidade Federal de São Paulo; email: Isabelle.riceto@unifesp.br

⁵ Docente de fisioterapia. Universidade Federal de São Paulo; email: milena.vidotto@unifesp.br



Tabagismo e atividade física

Estudos apontam que o tabagismo impacta negativamente o desempenho físico, com efeitos sobre a capacidade funcional, mobilidade, força muscular e trocas gasosas durante o exercício (Kobayashi et al., 2004, apud Ho et al., 2022). O uso prolongado de tabaco também está associado à fadiga muscular precoce, redução da força e maior risco de incapacidades em longo prazo (Strand et al., 2010). Diversos testes de aptidão física – como o teste de degrau, teste de sentar e alcançar, força de preensão e resistência muscular abdominal – têm sido utilizados para avaliar a condição funcional de indivíduos fumantes e não fumantes. No entanto, a literatura ainda é limitada quanto à relação entre desempenho físico e fatores clínicos, comportamentais e sociodemográficos em tabagistas em processo de cessação. Com base nesse panorama, o presente estudo propõe investigar fatores associados ao desempenho físico em tabagistas inseridos em programas de cessação do tabagismo, de forma a contribuir para a compreensão das possíveis variáveis que interferem nesse processo e orientar estratégias de reabilitação e prevenção. A cessação do tabagismo é uma estratégia fundamental para a melhoria da saúde pública, com impacto direto na redução da morbimortalidade e dos custos com o sistema de saúde. Contudo, muitos indivíduos enfrentam dificuldades para abandonar o hábito de fumar, especialmente quando há comprometimento da capacidade funcional, presença de comorbidades ou falta de suporte à prática de atividades físicas. Compreender como fatores clínicos, comportamentais e sociodemográficos influenciam o desempenho físico de pessoas em processo de cessação do tabagismo pode ampliar as possibilidades de intervenção mais personalizada e eficaz. Além disso, a identificação de variáveis que interferem na adesão às atividades físicas propostas nos programas de cessação pode ajudar a otimizar a oferta de recursos terapêuticos e motivacionais dentro do contexto da saúde coletiva. Este projeto se justifica pela escassez de estudos nacionais que abordem de forma integrada o desempenho físico e suas associações em tabagistas em processo de cessação, especialmente em programas estruturados da rede pública.

1000

OBJETIVOS

Caracterizar o perfil sociodemográfico, clínico, comportamental e a história tabagística de indivíduos participantes de um programa de cessação do tabagismo;

Analisar a associação entre essas variáveis e o desempenho físico dos participantes;

Avaliar a influência dessas variáveis na adesão às atividades físicas propostas no contexto do programa.



METODOLOGIA

Delineamento

Trata-se de um estudo transversal analítico, cuja pesquisa será realizada com fumantes adultos que participam voluntariamente de programas de cessação do tabagismo. Serão incluídos pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, com histórico de tabagismo ativo com carga tabágica documentada (anos-maço) e que tenham aderido ao programa de cessação do tabagismo por pelo menos um mês. Indivíduos com diagnóstico prévio de doenças pulmonares graves (DPOC em estágio avançado, fibrose pulmonar, entre outras), contra indicações para a realização de testes físicos e que fazem uso de dispositivos auxiliares para locomoção serão excluídos.

Coleta de dados

A coleta de dados partirá de variáveis preditoras como a Carga tabágica (anos-maço) e idade, gênero, índice de massa corporal (IMC). Será avaliado o nível de dependência à nicotina através do Teste de Fagerström para Avaliação da Dependência de Nicotina (HEATHERTON *et al.*, 1991) que será aplicado para cada participante. O teste possui uma graduação de 0-10, sendo que as pontuações mais altas correspondem a uma maior dependência. São seis questões que buscam avaliar o grau de dependência à nicotina. O Questionário de Dependência Comportamental de Glover Nilsson é o recurso que será utilizado para avaliar o nível de dependência comportamental relacionada ao uso de tabaco. A *Depression, Anxiety and Stress Scale-21* (DASS-21) é uma escala que será usada com intuito de avaliar sintomas de ansiedade, estresse e depressão. O instrumento foi traduzido para o português e validado para a população brasileira, sendo conhecido como Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (EDAE) (VIGNOLA, TUCCI, 2014). O nível de atividade física habitual será quantificado na entrevista através da versão curta do questionário internacional de atividade física IPAQ, composto por sete questões abertas cujas informações permitem estimar o tempo gasto, por semana, em atividades com diferentes intensidades (alta, moderada e baixa) incluindo atividades de trabalho, transporte, recreação e lazer, além do tempo em inatividade física (posição sentada).

1001

Instrumentos e métodos

A fim de coletar as medidas de desempenho físico do participante será utilizado a história tabagística coletada em entrevista, os questionários IPAQ (atividade física), HADS (ansiedade e depressão), Fagerström (dependência à nicotina) e o teste do degrau de minutos que é um teste de aptidão física que avalia a resistência cardiorrespiratória e a capacidade cardiovascular de um indivíduo (PESSOA *et.al.*, 2014) utilizando um degrau com altura padronizada, uma superfície plana e segura um cronômetro.



Método estatístico

Os dados serão analisados no software SPSS. Variáveis contínuas serão descritas por média e desvio padrão ou por mediana e intervalo interquartil, conforme a distribuição, enquanto variáveis categóricas serão apresentadas em frequências absolutas e relativas. Para comparar o desempenho físico entre diferentes níveis de carga tabágica, dependência à nicotina e presença de comorbidades, serão aplicados o teste t de Student para variáveis com distribuição normal, o teste de Mann-Whitney para distribuições não normais e os testes do Qui-quadrado ou Exato de Fisher para variáveis categóricas. A hipótese principal é que fatores como carga tabágica, dependência, comorbidades e nível de atividade física influenciam negativamente o desempenho físico dos tabagistas.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se identificar associações consistentes entre variáveis clínicas, comportamentais e sociodemográficas e o desempenho físico de tabagistas participantes de programas de cessação. Prevê-se que indivíduos com maior carga tabágica, maior dependência à nicotina e IMC mais elevado apresentem pior desempenho no teste do degrau de seis minutos, enquanto aqueles classificados como ativos ou muito ativos pelo IPAQ tendam a obter melhores resultados. A idade mais avançada e a presença de comorbidades, como hipertensão, diabetes e DPOC leve ou moderada, também devem estar associadas a menor contagem de degraus. Além disso, espera-se observar que níveis mais elevados de ansiedade e depressão se relacionem negativamente tanto ao desempenho físico quanto ao nível de atividade física habitual. Nas análises multivariadas, prevê-se que carga tabágica, dependência, idade, IMC e nível de atividade permaneçam como preditores independentes do desempenho físico, reforçando o papel dessas variáveis na estratificação funcional de tabagistas em processo de cessação. Esses achados deverão ter relevância clínica ao apoiar o uso do teste do degrau e do IPAQ como instrumentos úteis para triagem, acompanhamento e direcionamento de intervenções personalizadas em programas de cessação do tabagismo.

1002

CONCLUSÃO

Espera-se demonstrar que o desempenho físico de tabagistas em programas de cessação é influenciado por múltiplos fatores, sendo prejudicado por maior carga tabágica, dependência, idade, IMC e comorbidades, e favorecido por níveis mais altos de atividade física. Esses resultados poderão orientar a triagem funcional e a prescrição individualizada de exercícios, apoiar intervenções combinadas que abordem também aspectos psicológicos e auxiliar no planejamento de estratégias logísticas para ampliar



a adesão aos programas. Além disso, podem subsidiar estudos futuros de caráter longitudinal e intervenções estruturadas voltadas a grupos com maior vulnerabilidade funcional.

REFERÊNCIAS

BATRA, A. *et al.* S3 guideline “Smoking and tobacco dependence: screening, diagnosis, and treatment” – short version. *European Addiction Research*, [S.l.], v. 28, n. 5, p. 382–400, 27 jun. 2022. Disponível em: <https://karger.com/ear/article-abstract/28/5/382/823438/S3-Guideline-Smoking-and-Tobacco-Dependence?redirectedFrom=fulltext>.

BEATRICI, E. *et al.* Smoking characteristics and years since quitting smoking of US adults diagnosed with lung and bladder cancer: a national health and nutrition examination survey analysis. *International Braz J Urol*, [S.l.], v. 50, n. 2, p. 199–208, 1 abr. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ibju/a/cgdrmfmrRgNsrw3cwDNJLWC/?lang=en>.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. *Prevalência do tabagismo*. Rio de Janeiro: INCA, 19 out. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/dados-e-numeros-do-tabagismo/prevalencia-do-tabagismo>.

FINDINGS FROM THE GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY 2017. [S.l.: s.n.], 2019. Disponível em: https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/policy_report/2019/GBD_2017_Booklet.pdf

HEATHERTON, T. F.; KOZLOWSKI, L. T.; FRECKER, R. C.; FAGERSTRÖM, K. O. The Fagerström test for nicotine dependence: a revision of the Fagerström tolerance questionnaire. *British Journal of Addiction*, v. 86, n. 9, p. 1119–1127, 1991.

HO, C.-C. *et al.* Associations between cigarette smoking status and health-related physical fitness performance in male Taiwanese adults. *Frontiers in Public Health*, v. 10, 18 ago. 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.880572/full>.

PESSOA, B. V. *et al.* Validity of the six-minute step test of free cadence in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 18, n. 3, p. 1–8, maio/jun. 2014.

1003



STRAND, B. H. *et al.* Smoking history and physical performance in midlife: results from the British 1946 birth cohort. *The Journals of Gerontology: Series A – Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 66A, n. 1, p. 142–149, 11 nov. 2010.

VIGNOLA, R. C.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of Affective Disorders*, v. 155, p. 104–109, fev. 2014.

VOSMIRKO, N. M. S. *et al.* Fim de jogo para o tabagismo no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 71, n. 1, 3 fev. 2025.



PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA SAÚDE INDÍGENA: EXPERIÊNCIAS E REFLEXÕES SOBRE PROJETO DE EXTENSÃO NA ALDEIA SAPUKAY RJ/BRASIL

Emmanuelle de Carvalho Corrêa Lisboa¹
Laura dos Santos de Souza²
Luma Silva Christovam³
Fernanda Maia Braga⁴
Lilian Gomes Machado⁵

INTRODUÇÃO

A população indígena brasileira é pequena em número (cerca de 896.900 pessoas, 0,4% da população total) mas extremamente diversa, abarcando aproximadamente 240 etnias em 683 terras indígenas e falantes de cerca de 200 línguas. Historicamente, esses povos enfrentaram negligência e violência, resultando em obstáculos no acesso aos serviços de saúde. Em 1999 foi criado o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena no SUS, com 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEIs) organizados segundo critérios epidemiológicos e culturais. Em 2010 a gestão da saúde indígena passou à Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), vinculada ao Ministério da Saúde. A saúde dos povos originários deve ser entendida de forma ampliada: além das dimensões biológicas e psicossociais, inclui elementos espirituais e culturais próprios de cada comunidade. A crise contemporânea evidencia fragilidades: o consumo abusivo de álcool e a alta taxa de suicídio – por exemplo, em São Gabriel da Cachoeira (AM) o suicídio indígena foi dez vezes maior que a média nacional entre 2008-2012 – refletem traumas históricos e determinantes sociais. Essa combinação de fatores ressalta a necessidade de um cuidado diferenciado e intercultural, que reconheça a ancestralidade e a visão de mundo indígena como parte integrante do processo saúde-doença.

1005

¹ Discente de Medicina da Universidade Estácio de Sá Campus Angra dos Reis – IDOMED/Brasil. Participantes do Projeto de Extensão Indígena IDOMED/Brasil.

² Discente de Medicina da Universidade Estácio de Sá Campus Angra dos Reis – IDOMED/Brasil. Participantes do Projeto de Extensão Indígena IDOMED/Brasil.

³ Discente de Medicina da Universidade Estácio de Sá Campus Angra dos Reis – IDOMED/Brasil. Participantes do Projeto de Extensão Indígena IDOMED/Brasil.

⁴ Docente de Medicina da Universidade Estácio de Sá Campus Angra dos Reis – IDOMED/Brasil. Orientadoras do Projeto de Extensão Indígena IDOMED/Brasil.

⁵ Docente de Medicina da Universidade Estácio de Sá Campus Angra dos Reis – IDOMED/Brasil. Orientadoras do Projeto de Extensão Indígena IDOMED/Brasil.



Durante o processo evolutivo do homem, vimos que, o suicídio é observado em diferentes contextos e sempre de uma forma grave e condenável. Os dogmas religiosos corroboram para esse estigma, rotulando o ato como uma expressão geral de descontentamento com a vida, falta de objetivo e sentido da mesma, um encerramento trágico de um ciclo mal-sucedido. As diferentes culturas nos mostram que não é por essa lógica que devemos analisar. Cada grupo ou etnia possuem culturas próprias que apresentam simbolismos diversos e sofrem influência dos seus colonizadores. Para os indígenas, vai além dos limites vida e morte, expressa a necessidade de aceitação de valores culturais. E para muitos, acreditando que a causa seja sempre um fator externo e induzindo à inviabilidade do convívio entre indígenas e não indígenas.

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) são definidas pelo SUS como abordagens terapêuticas que visam à prevenção de agravos, à promoção e recuperação da saúde, enfatizando uma escuta acolhedora, a construção de vínculos terapêuticos e a conexão entre ser humano, meio ambiente e sociedade. No Brasil, a Política Nacional de PICS (PNPIC) já incorporou 29 procedimentos ao SUS, com forte atuação na Atenção Primária. Essas práticas têm em comum a visão ampliada do cuidado integral, considerando o indivíduo em suas dimensões física, emocional, mental e social. O projeto teve como justificativa a necessidade do cuidado em saúde mental na Aldeia Indígena Guarani de Angra dos Reis- RJ/Brasil, visto termos vivenciado no período de junho de 2023 a março de 2024, diversos casos envolvendo a Saúde Mental dos Jovens. Estes casos incluem ansiedade, depressão, tentativas de suicídio e casos de suicídio concretizado, causando prejuízo emocional aos moradores da Aldeia Indígena.

1006

OBJETIVOS GERAIS

Cuidar da Saúde Mental na Aldeia Guarani; utilizar diversas formas de abordagem em saúde mental para procurar o melhor caminho do cuidado em saúde mental com os jovens; tornar os jovens participantes no seu cuidado e reduzir os problemas que afetam a saúde mental dos mesmos.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

No projeto de extensão em Sapukay foram desenvolvidas atividades mensais que integraram PICS à saberes tradicionais indígenas. Algumas PICS utilizadas se destacaram como instrumentos terapêuticos culturalmente sensíveis.

Auriculoterapia: explicação dos fundamentos e aplicação de sementes em pontos da orelha, realizada com apoio de auriculoterapeuta. Essa técnica foi empregada com voluntários indígenas para aliviar sintomas



de ansiedade, estresse e dores, potencialmente beneficiando tanto a saúde física como o equilíbrio emocional.

Fitoterapia e aromaterapia: roda de conversa sobre plantas medicinais locais (boldo, aranto, cavalinha etc.) e demonstração de óleos essenciais. Discutiu-se o preparo de travesseiros aromáticos – indicados para insônia – e os princípios ativos das ervas. Um pequeno guia ilustrado de uso sustentável de plantas medicinais foi entregue à comunidade, incentivando seu uso consciente. Essas práticas valorizam o conhecimento botânico local, aproximando fitoterapia ocidental e remédios tradicionais indígenas.

Jardinoterapia: apresentação prática do cultivo e manejo de plantas como estratégia terapêutica. Durante a roda de conversa, mostrou-se que o contato sensorial com a natureza (plantio, colheita, preparo de chás ou óleos) já constitui um ato de cuidado por si só. Em especial, a jardinoterapia foi vista como forma de reduzir ansiedade, promover relaxamento e fortalecer o vínculo com a natureza. Além dos efeitos fisiológicos (ex.: liberação de neurotransmissores de prazer), cultivar plantas estimula habilidades como paciência e foco, reconectando o indivíduo aos ciclos naturais de vida.

Roda de Terapia Comunitária em Saúde: espaço coletivo de escuta e compartilhamento de histórias, conduzido no formato de roda. Nos encontros discutiram-se temas sensíveis à comunidade – pertencimento, identidade, sexualidade, afetos – especialmente entre os jovens. Esse método serviu para fortalecer vínculos grupais e oferecer suporte psicológico mútuo, encorajando a participação de uma das lideranças indígenas na facilitação de futuros encontros.

1007

RESULTADOS

Nas comunidades indígenas, a ancestralidade e a espiritualidade permeiam a vida social e as práticas de cura. A cosmovisão indígena destaca que cada elemento da natureza possui um significado espiritual. Durante a vivência na Aldeia Sapukay, uma das lideranças enfatizou essa dimensão ao abordar as plantas medicinais: além das propriedades farmacológicas reconhecidas pela medicina ocidental, “as plantas possuem um significado sagrado, sendo utilizadas em rituais para despertar a consciência e favorecer a conexão com os seres do mundo espiritual”. Esse saber sublinha que nos rituais o uso de plantas atua como instrumento de cura integral do corpo, mente e espírito. As práticas culturais indígenas cumprem função terapêutica e social simultaneamente. Estudos recentes destacam que elas reforçam a identidade étnica, a coesão grupal e o vínculo com os ancestrais, fortalecendo a saúde psíquica coletiva. Assim, o enfoque terapêutico no Sapukay não foi apenas clínico, mas profundamente vinculado à redescoberta da ancestralidade.

Uma abordagem verdadeiramente intercultural requer abrir espaço para ouvir os próprios atores indígenas e valorizar seus saberes. A Educação Popular em Saúde destaca-se como fundamento teórico



para esse diálogo: ela se configura como um dispositivo de produção de conhecimentos compartilhados, pelo reconhecimento e enfrentamento dos problemas de saúde mediante o diálogo com as classes populares, o respeito à sua cultura e o reconhecimento de seus saberes como válidos. Em Sapukay, a estrutura das rodas de conversa exemplificou esse princípio, tornando a jovem liderança espiritual Guarani na peça-chave nesse processo, onde sua participação ativa ilustra o potencial transformador do empoderamento local. A interação direta com a aldeia ampliou a compreensão dos estudantes sobre saúde demonstrando que a experiência prática enfatiza a saúde como conceito amplo e reafirma a necessidade de uma abordagem holística. Contudo, não faltam desafios práticos, como visitas mensais, problemas logísticos e necessidade de maior apoio institucional. Apesar disso, os resultados apontam para ganhos duradouros como diálogos interculturais, valorização dos conhecimentos ancestrais e formação humanizada de futuros profissionais de saúde.

CONCLUSÃO

Integrar PICS aos saberes indígenas enriquece o cuidado em saúde mental ao fortalecer a espiritualidade e a identidade cultural do povo Guarani. A experiência reforça que a escuta e o respeito aos valores locais são tão centrais quanto as técnicas terapêuticas em si. Apesar dos entraves, os resultados indicam que conhecimento acadêmico e tradicional podem ser articulados para promover bem-viver nas comunidades indígenas, revelando caminhos para políticas de saúde mais plurais e inclusivas.

1008

REFERÊNCIAS

ANJOS, A.B.; FONSECA, B. A luta das Guarani e Kaiowá na área mais perigosa para mulheres indígenas. Disponível em: <https://classic.exame.com/brasil/a-luta-das-guarani-e-kaiowa-na-area-mais-perigosa-para-mulheres-indigenas/>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Departamento de Atenção à Saúde Indígena. Atenção psicossocial aos povos indígenas: tecendo redes para promoção do bem viver / Ministério da Saúde, Secretaria Especial de Saúde Indígena, Departamento de Atenção à Saúde Indígena. – Brasília: Ministério da Saúde: 2019. 50, p.:il

MOREIRA, C.G.; SANTOS, D.M.G.; PORTO, D.M.; SANTOS, Y.B.C. Linha de cuidado para atenção à saúde mental. Santa Catarina: Secretaria de Estado da Saúde, 2019



ROLIM S, Luís Fernando. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. 1.a edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006

SANTOS, R.V.; COIMBRA JR., C.E.A. Saúde e povos indígenas [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994. 251 p. ISBN 978-85-7541-277-0. Available from SciELO Books.



CONTRIBUINDO PARA A PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA

Emerson Kailan dos Santos¹
Cristiane Maria Amorim Costa²
Roberta Ribeiro Loureiro Pinto³
Molly Kathrina Costa Smithers⁴

INTRODUÇÃO

Com uma estimativa de 74 mil novos casos anuais no Brasil até 2025 (BRASIL, 2022), o câncer de próstata figura como um grave problema de saúde pública. Estratégias de detecção e rastreamento precoce são essenciais, contudo, enfrentam a resistência do público masculino em procurar os serviços de saúde. Tal comportamento está intrinsecamente ligado a fatores culturais associados à masculinidade, que desencorajam a busca por cuidados preventivos por uma suposta demonstração de fraqueza (BOTTON; CÚNICO; STREY, 2017). Essa vulnerabilidade programática, que eleva as taxas de morbimortalidade entre os homens (GOMES et al., 2008), motivou a criação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH) (BRASIL, 2008). Nesse contexto, a partir da prática docente-assistencial no Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), percebeu-se que a formação acadêmica focava majoritariamente no tratamento da doença já instalada, havendo uma lacuna em ações de prevenção. Para responder a essa necessidade, foi criado o projeto de extensão “Contribuindo para a prevenção do câncer de próstata”, vinculado à Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). O projeto justifica-se por sua capacidade de promover educação em saúde para a comunidade, desmistificar preconceitos e, simultaneamente, oferecer aos discentes uma oportunidade de aprendizado prático e interdisciplinar alinhado às necessidades sociais e às diretrizes da PNAISH.

1010

¹ Emerson Kailan dos Santos. Graduando de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: enfemersonkailan@hotmail.com

² Cristiane Maria Amorim Costa. Professora Associada da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: cristiane.maria.costa@uerj.br

³ Roberta Ribeiro Loureiro Pinto. Graduanda de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: rribeiro0321@gmail.com

⁴ Molly Katrina Costa Smithers. Graduanda de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: mollykatrinacostasmithers@hotmail.com



OBJETIVOS GERAIS

Relatar a importância do projeto de extensão e sua relevância social como agente ativo no combate ao câncer de próstata; Expor as atividades do projeto desde a sua criação, apresentando sua produção e relevância para o ambiente acadêmico e público alvo; Discutir a contribuição intrínseca das atividades extensionistas para a formação integral dos futuros enfermeiros, com especial atenção ao desenvolvimento de competências essenciais em educação em saúde e ao fortalecimento da responsabilidade social inerente à profissão.

METODOLOGIA

A metodologia do projeto é estruturada em ações presenciais e remotas, visando o alcance dos objetivos propostos. Presencialmente, a equipe realiza reuniões periódicas para traçar estratégias de Educação em Saúde à serem aplicadas em suas ações. As palestras ministradas abordam a anatomia, fatores de risco, sinais/sintomas e a importância dos exames de prevenção do câncer de próstata. Paralelamente, são coletadas informações dos usuários internados sobre seu itinerário terapêutico, conhecimento dos fatores de risco e orientações recebidas. O componente de rastreamento e acompanhamento foca em familiares que possuem o fator de risco da hereditariedade. A partir do levantamento da existência de filhos e irmãos dos clientes internados, estabelece-se o contato para convidá-los à consulta de enfermagem. Este atendimento utiliza um instrumento próprio, focado na avaliação dos fatores de risco, do conhecimento sobre a doença e sobre as formas de prevenção. O objetivo é promover a reflexão sobre hábitos de vida modificáveis e a conscientização para a realização anual dos exames preventivos. Após a consulta, os parentes com idade superior a 50 anos são encaminhados para o ambulatório de Urologia para realização de consulta médica, toque retal e dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA). Com a necessidade de isolamento social imposta pela pandemia, foi criada a plataforma virtual @ze_explica.uerj no Instagram. Este perfil é mantido com postagens periódicas sobre a saúde de pessoas que possuem o órgão e o câncer de próstata, além da distribuição virtual de *folders* educativos, garantindo a continuidade da divulgação e informação. A disseminação do conhecimento gerado pelo projeto é complementada por, produção científica (publicação de artigos e participação em eventos) e promoção de eventos internos e externos em parceria com outros projetos de extensão.

1011



RESULTADOS

Desde a sua criação em 2009, o projeto de extensão demonstra uma atuação robusta, com resultados significativos que abrangem a tríade ensino-pesquisa-extensão, que são: 1 - Impacto Assistencial e Educacional: No panorama geral, o projeto alcançou um grande volume de atendimentos e educação em saúde. Entre 2009 e 2015, foram realizadas aproximadamente 260 consultas de enfermagem de rastreamento para familiares de risco. No mesmo período, foram ministradas cerca de 270 palestras informativas na enfermaria, alcançando, somente nestes anos, um público estimado em 3.250 pessoas, entre usuários, visitantes e familiares. O impacto educacional extrapolou o público-alvo, influenciando pacientes internados com outros diagnósticos a solicitarem exames preventivos, o que evidencia a conscientização indireta promovida pelo projeto; 2 - Produção Científica e Disseminação: O projeto gerou um volume expressivo de produção científica, essencial para o preenchimento da lacuna de conhecimento na área de saúde do homem e enfermagem. O trabalho resultou em orientações de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), Trabalhos de Conclusão de Especialização (TCE), dissertações e teses. Em termos de publicações, houve o aceite e publicação de diversos artigos em periódicos de relevância, com destaque para a *Revista de Enfermagem UERJ*, além da confecção de capítulos de livros e a criação de folders educativos amplamente solicitados e distribuídos pela comunidade. A divulgação abrangeu a participação em dezenas de eventos, incluindo simpósios e congressos nacionais e internacionais, e a exposição do trabalho em programas televisivos, como o "Canal Saúde" (Canal Futura); 3 - Inovação e Adaptação Tecnológica: Em resposta à pandemia de COVID-19 (a partir de março de 2020), as atividades presenciais foram rapidamente adaptadas para o ambiente digital com a criação do perfil @ze_explica.uerj no Instagram. Esta plataforma, mantida até os dias atuais, possibilitou a continuidade da educação em saúde sobre câncer de próstata e saúde urológica em geral, por meio de postagens e *lives*. Esta adaptação garantiu a manutenção do contato com o público e o engajamento dos alunos, resultando ainda na publicação de múltiplos artigos e capítulos de livros em 2020 e 2021, que exploraram novas temáticas e o impacto da pandemia; 4 - Reconhecimento e Parcerias: A trajetória do projeto é marcada pela validação de instrumentos de coleta de dados, a celebração de parcerias com outras instituições de ensino e projetos de extensão (internos e externos), e a organização de eventos temáticos anuais, como o "Outubro e Novembro da diversidade". No ano atual (2025), a abrangência e relevância do projeto foram endossadas pela sua participação ativa em importantes eventos científicos nacionais e internacionais. A equipe contribuiu com a área acadêmica ao apresentar trabalhos em fóruns de grande visibilidade, como o 63º Congresso Científico do HUPE – Longevidade e Saúde ("*Promoção da longevidade e educação em saúde para pessoas com câncer de próstata...*"), o XVIII Congresso Latino-Americano de Medicina Social e Saúde Coletiva (ALAMES) ("*Ações extensionistas e suas contribuições para a propagação de*

1012



informações acerca do combate ao câncer de próstata") e o V Seminário Internacional em Saúde do Adulto da Universidade de São Paulo ("Contribuições da extensão universitária para a prevenção do câncer de próstata"). Essas atividades de pesquisa e extensão complementam a atuação contínua na enfermaria de Urologia do HUPE, onde a equipe segue realizando entrevistas para coleta de dados e prestando assistência direta através de ações de educação em saúde. Tais resultados atestam a relevância do projeto para o ensino, a pesquisa e a extensão, contribuindo significativamente para o debate científico e para a promoção de uma assistência integral e ampliada à saúde do homem.

CONCLUSÃO

O projeto de extensão reafirma a função social da universidade ao integrar os pilares de ensino, pesquisa e assistência, dedicando-se à saúde da clientela masculina (e pessoas com próstata) sob a égide da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem (PNAISH). A iniciativa cumpre um papel fundamental no ensino, preenchendo a lacuna de conhecimento na formação dos futuros profissionais de Enfermagem. Ao proporcionar vivências na enfermaria de Urologia, o projeto estimula a multidisciplinaridade, desenvolve habilidades de comunicação e humaniza a assistência, capacitando os acadêmicos a se tornarem multiplicadores de informação preventiva. No âmbito da pesquisa e da extensão, o projeto não apenas fomenta a realização de estudos para avaliar condutas e inovar a assistência, como também impulsiona um olhar crítico. A partir de 2022, o projeto expandiu seu foco para além da cisnormatividade e heteronormatividade impostas pela sociedade, incorporando a interseccionalidade como ferramenta metodológica. Essa abordagem visa garantir uma assistência integral e o debate sobre Justiça e Direitos Humanos, ampliando o escopo da prevenção do câncer de próstata para incluir todas as pessoas que possuem próstata, como as mulheres transexuais. A disseminação do conhecimento é potencializada pelo uso de mídias digitais (@ze_explica.uerj) e pela atuação dos participantes como multiplicadores, o que evidencia o sucesso em alcançar a sociedade e gerar engajamento. O trabalho evidencia que as principais barreiras para a prevenção permanecem sendo a falta de acesso aos serviços de saúde por parte dos homens (dificuldade de horário e agendamento) e o desconhecimento sobre os fatores de risco. Dessa forma, as perspectivas futuras do projeto incluem o fortalecimento e ampliação das atividades presenciais na enfermaria, a continuidade da inovação em plataformas digitais e o fortalecimento das parcerias extramuros. Tais ações visam não apenas manter a capacitação de acadêmicos, mas, sobretudo, reforçar o compromisso com a integralidade da assistência e com a desconstrução de preconceitos, avançando na garantia do direito à saúde para toda a diversidade da população de pessoas com próstata.

1013



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem: Princípios e Diretrizes. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Estimativa 2020. Brasília, 2020.

GOMES, R. et al. Prostate cancer prevention: a review of the literature. Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2008

BOTTON, A.; CÚNICO, S. D.; STREY, M. N. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. Mudanças – Psicologia da Saúde, Rio Grande do Sul, v. 25, n. 1, p. 67-72, 2017.



TERAPIA DO SORRISO: PALHAÇARIA HOSPITALAR COMO ESTRATÉGIA DE HUMANIZAÇÃO EM SAÚDE E FORMAÇÃO ACADÊMICA

Júlia Ferreira Lopes de Oliveira¹
Camílli Blatt²
João Paulo Zanesco Netto³
Julia Dorini⁴
Célia Cristina Leme Beu⁵

INTRODUÇÃO

Historicamente, a formação em saúde esteve centrada no diagnóstico e no tratamento das doenças, negligenciando outros aspectos que compõem a totalidade do paciente. A partir da década de 1970, iniciou-se uma mudança de paradigma, com a valorização de um olhar integral sobre o ser humano — que abrange dimensões físicas, psíquicas e sociais. Passou-se a reconhecer que o cuidado não deve se restringir ao tratamento da patologia diagnosticada, pois o processo de adoecimento envolve também demandas emocionais e sociais que influenciam diretamente a recuperação e o bem-estar do indivíduo. A hospitalização, especialmente durante a infância, representa um evento potencialmente estressante, capaz de alterar de forma significativa a rotina, os vínculos e o equilíbrio emocional da criança e de sua família. O afastamento do convívio social, o ambiente desconhecido e os procedimentos invasivos despertam medo, ansiedade e insegurança, interferindo tanto na recuperação clínica quanto no desenvolvimento global do paciente (MOTTA, 2004). Diante desse cenário, o brincar e o lúdico emergem como recursos fundamentais de enfrentamento, resgatando a subjetividade e promovendo uma vivência mais leve e humanizada no ambiente hospitalar. O ato de brincar constitui uma forma de expressão, favorecendo a adaptação da criança hospitalizada e contribuindo para o equilíbrio emocional durante o tratamento.

Entre os precursores dessa visão ampliada do cuidado está o médico norte-americano Hunter “Patch” Adams, responsável por disseminar a ideia da palhaçoterapia como ferramenta terapêutica complementar

1015

¹ Júlia Ferreira Lopes de Oliveira, discente, curso Medicina, Unioeste/Cascavel, oliveira.jfl@gmail.com

² Camílli Blatt, curso Medicina, Unioeste/Cascavel, camiblatt22@gmail.com

³ João Paulo Zanesco Netto, discente, curso Medicina, Unioeste/Cascavel, joaopaulozanesconetto@gmail.com

⁴ Julia Dorini, discente, curso Fisioterapia, Unioeste/Cascavel, juliadorini@hotmail.com

⁵ Célia Cristina Leme Beu, docente, Centro de Ciências Médicas e Farmacêuticas, Unioeste/Cascavel [Coordenadora], celiabeu@yahoo.com



na atenção à saúde. No Brasil, essa prática teve início em 1991 e, apesar de recente, já conta com mais de 700 grupos atuando em hospitais de todo o país e também em contextos internacionais. Esse movimento ganhou força em 2003, com a institucionalização da Política Nacional de Humanização (PNH), que consolidou a humanização como diretriz essencial do Sistema Único de Saúde (SUS) e destacou a necessidade de um cuidado centrado na pessoa como um dos principais desafios da atenção hospitalar. A humanização em saúde propõe práticas que reconhecem o paciente em sua integralidade, valorizando suas dimensões física, emocional e social. Nesse contexto, a inserção do doutor-palhaço em ambientes hospitalares tem se mostrado uma estratégia eficaz, pois utiliza a arte e o riso como instrumentos de acolhimento e transformação do espaço de cuidado. Essa abordagem contribui para o bem-estar dos pacientes, melhora a comunicação entre equipe e usuários e favorece a formação de profissionais mais sensíveis e empáticos diante da dimensão emocional do adoecimento (MASETTI, 2001).

É nesse contexto que se insere o projeto de extensão “Terapia do Sorriso”, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste – Campus Cascavel). O projeto reúne acadêmicos dos cursos de Medicina e Fisioterapia que atuam como palhaços-doutores nas diversas alas e corredores do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP). A iniciativa busca promover o bem-estar de pacientes, acompanhantes e profissionais da instituição, além de contribuir para a formação integral dos futuros profissionais de saúde, ao proporcionar vivências práticas de empatia, acolhimento e comunicação humanizada.

1016

OBJETIVOS GERAIS

- Destacar a importância da palhaçoterapia na recuperação e acolhimento de pacientes internados e seus acompanhantes;
- Enfatizar o valor do cuidado humanizado como componente essencial na formação dos discentes da área da saúde;
- Reafirmar o papel da extensão universitária no desenvolvimento das competências profissionais e humanas dos graduandos, ampliando sua visão crítica e seu engajamento com a realidade social.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O Projeto Terapia do Sorriso inicia-se, anualmente, com uma capacitação dos discentes, ministrada por um profissional capacitado na área da palhaçoterapia. Nessa capacitação há uma breve imersão no mundo da palhaçaria e são passadas as orientações sobre como devem ser feitas as interações e dinâmicas com os pacientes e acompanhantes. Após, ocorre divisão de grupos e formação de escalas para visita semanal ao HUOP, local de desenvolvimento das atividades do projeto. As alas pediátrica, psiquiátrica e



G3 adulto são as visitadas pelos participantes. Há também participação do “Terapia do Sorriso” em eventos comemorativos dentro e fora do hospital, como no McDia Feliz e no Centro de Atenção e Pesquisa em Anomalias Craniofaciais (CEAPAC), por meio de convites (Figura 2).

Para o desenvolvimento das atividades, os discentes se caracterizam como palhaços-doutores, usando jalecos coloridos, maquiagem facial colorida e divertida, e narizes vermelhos, ajudando a quebrar a rotina hospitalar, tornando-o um local menos frio e mais acolhedor (Figura 1 e 2). Nas visitas a cada ala, as atividades realizadas são diferentes, voltadas para a necessidade de cada uma delas. Na pediatria, os discentes brincam, pintam, desenham, dançam e contam histórias (Figura 1-B). Na ala G3 adulto, as ações envolvem cantoria e conversas, nas quais os palhaços-doutores exercitam a escuta ativa (Figura 1-A). Na ala psiquiátrica, os discentes retiram os narizes vermelhos, conversam com os pacientes e se divertem em jogos como futebol, pebolim, vôlei e tênis de mesa, promovendo descontração e vínculo com os pacientes (Figura 1-C).

Figura 1 - Visita à ala G3 adulta no HUOP (A), visita à ala pediátrica no HUOP (B) e visita à ala psiquiátrica no HUOP (C).



1017

Figura 2 - McDia Feliz 2025 (A), visita ao HUOP (B) e atividade no McDia Feliz, promovida pelo Hospital do Câncer de Cascavel (UOPECCAN) (C).





RESULTADOS

Os objetivos do Projeto Terapia do Sorriso contemplam dois eixos principais: a humanização do ambiente hospitalar e a formação integral dos académicos da área da saúde. No primeiro eixo, busca transformar o espaço hospitalar em um local que favoreça a cura física e espiritual, por meio da alegria e da atenção direcionada aos pacientes internados. No segundo, promove-se a formação humanística dos estudantes, incentivando uma prática que ultrapassa o enfoque biomédico e que considera o paciente como um sujeito dotado de história, vontades e necessidades.

Além dos objetivos institucionais, o Terapia do Sorriso destaca-se pela sua atuação extensionista, estabelecendo uma ponte entre a universidade e a comunidade. O projeto é frequentemente convidado a participar de eventos externos à Unioeste/Cascavel, como atividades realizadas no CEAPAC, no McDia Feliz em prol da UOPECCAN e na Clínica de Fisioterapia da Unioeste/Cascavel, mostrando a valorização e importância que o projeto vem adquirindo, ampliando seu espaço de atuação para além do contexto de internações hospitalares.

A relevância do projeto é evidenciada pelo vínculo afetivo dos discentes, que levam as experiências e conhecimentos adquiridos não apenas no dia a dia como académicos, mas também para suas futuras versões profissionais. Como também pelas reações e efeitos nos pacientes, acompanhantes e profissionais de saúde do HUOP, os quais trazem constantes solicitações de retorno dos palhaços-doutores às alas hospitalares.

Diversos estudos demonstram a contribuição da palhaçaria hospitalar para a redução da ansiedade em pacientes pediátricos e para a diminuição da necessidade de intervenções médicas (Lopes; Bomfim et al., 2020). Além disso, há evidências de que médicos que incorporam técnicas de palhaçaria em sua prática clínica apresentam maior facilidade na realização do exame físico pediátrico e na criação de vínculo com o paciente (Goldstein; Abramovitch et al., 2017). Os benefícios das visitas não se restringem aos pacientes pediátricos, podendo ser extrapolados para todas as idades. Os momentos de leveza proporcionados, permitem uma descontração importante no processo de recuperação, além de beneficiar na melhor adesão aos tratamentos e na comunicação com familiares e equipe de saúde.

Dessa forma, o Projeto Terapia do Sorriso demonstra alcançar seus objetivos ao promover a humanização do cuidado e a melhoria do ambiente hospitalar, aplicando valores estabelecidos pela PNH. Ademais, ocorre um importante processo de ensino-aprendizagem, por meio do fortalecimento das relações entre discentes, pacientes e comunidade, que, além de reafirmar o papel da extensão universitária como agente transformador e promotor de saúde integral, também destaca o desenvolvimento de uma formação integral de futuros profissionais de saúde.

1018



CONCLUSÃO

O Projeto Terapia do Sorriso reafirma a importância da palhaçaria hospitalar como uma estratégia eficaz de humanização em saúde e de formação integral dos acadêmicos da área. As atividades desenvolvidas no Hospital Universitário do Oeste do Paraná, bem como em eventos externos, demonstram o impacto positivo da presença dos palhaços-doutores na rotina hospitalar, contribuindo para tornar o ambiente mais leve, acolhedor e favorável à adesão ao tratamento e à recuperação dos pacientes.

Além de proporcionar momentos de alegria e descontração, o projeto fortalece o vínculo entre universidade e comunidade, cumprindo seu papel extensionista ao levar o conhecimento e a sensibilidade produzidos no meio acadêmico para além dos muros institucionais. Para os discentes, a experiência promove o desenvolvimento de habilidades essenciais à prática profissional, como empatia, escuta ativa, comunicação humanizada e trabalho em equipe.

Os resultados observados evidenciam que a inserção da palhaçoterapia no contexto hospitalar configura-se como uma ferramenta terapêutica e formativa, capaz de transformar o olhar dos futuros profissionais e humanizar o cuidado em saúde. Dessa forma, o Terapia do Sorriso consolida-se como uma iniciativa de grande relevância social, acadêmica e emocional, contribuindo para um modelo de atenção mais sensível, ético e centrado na pessoa.

1019

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Humanização - HumanizaSUS. 2021. <https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/humanizasus>. Acesso em: 16/09/2025.

CAIRES, S.; STEVES, C. H.; ALMEIDA, I. Palhaços de hospital como estratégia de amenização da experiência de hospitalização infantil. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 19, n. 3, p. 377-386, 2014.

GOLDSTEIN T, Arzouan Y, Abramovitch A, et al. Medical clowning as a supportive care intervention in pediatric wards: physicians' and nurses' perspectives. **BMC Pediatrics**. 2017;17(1):197.

KASEM ALI SLIMAN, Rim; MEIRI, Noam; PILLAR, Giora. Medical clowning in hospitalized children: a meta-analysis. **World journal of pediatrics: WJP**, v. 19, n. 11, p. 1055–1061, 2023.



LOPES-JÚNIOR LC, BOMFIM EO, Olson K, Neiva-Santos I, Nunes MdS, Nascimento LC, et al. Effectiveness of hospital clowns for symptom management in paediatrics: systematic review and meta-analysis. **BMJ**. 2020;371:m4290.

MASETTI, M. **Palhaços em hospitais – Brasil**. Mimeo. Pesquisa realizada pelo Centro de Estudos Doutores da Alegria. São Paulo: 2003.

MOTTA AB, ENUMO SRF. Brincar no hospital: estratégia de enfrentamento da hospitalização infantil. **Psicologia em Estudo**, v. 9, n. 1, p. 19–28, jan./abr. 2004.

OLIVEIRA, J. F. L.; ALVES, J. L. ; NETTO, J. P. Z. ; BACEGA, E. M. ; BEU, C. C. L. Terapia do Sorriso - um projeto que transforma. **Anais da 42ª edição do Seminário de Extensão Universitária da Região Sul**, 2024, Porto Alegre.

RIBEIRO, M. G.; SOUZA, A. C. D.; CASTIGLIONI, L.; BATIGALIA, F.; SANTOS JUNIOR, R.; RONDINA, J. M.; BIANCHIN, M. A. Palhaçoterapia em pacientes adultos: um estudo comparativo. **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 16, n. 9, p. 14241 - 14253, 2023.

1020

SÁNCHEZ, Julio C. *et al.* Effects of clowning on anxiety, stress, pain, and hormonal markers in paediatric patients. **BMC pediatrics**, v. 24, n. 1, p. 728, 2024.

XIN, Guo *et al.* Application of clown care in hospitalized children: A scoping review. **PloS one**, v. 19, n. 12, p. e0313841, 2024.



USO DE RESÍDUOS DA AGROINDÚSTRIA DA POLPA DE JUÇARA NO DESENVOLVIMENTO DE SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS DE SCHIZOLOBIUM AMAZONICUM

Julia Ramalho Lemos¹
Maria Eduarda Machado Bortoloto²
Francisca Alcivania de Melo Silva³

INTRODUÇÃO

O avanço da degradação ambiental e a crescente escassez de recursos naturais impulsionam a busca por estratégias produtivas mais sustentáveis, pautadas na redução do desperdício e no reaproveitamento de resíduos. Nesse cenário, a Economia Circular desponta como um modelo inovador, ao propor a reinserção de subprodutos e resíduos nos ciclos produtivos, promovendo o fechamento de fluxos de materiais e energia (HUYSMAN et al., 2015; BRENNAN; TENNANT; BLOMSMA, 2015). A Economia Circular vem ganhando destaque no setor agroindustrial, em especial em cadeias produtivas que geram grandes volumes de resíduos orgânicos, como a da polpa de juçara.

A palmeira juçara (*Enterpe edulis Martius*), nativa da Mata Atlântica, desempenha papel ecológico essencial, sendo considerada uma espécie-chave para a fauna e flora locais, pois seus frutos servem de alimento a inúmeras espécies animais (GALETTI et al., 1999). Historicamente, a exploração da juçara foi centrada na extração do palmito, o que levou a espécie à lista de ameaçadas de extinção (RESENDE, 2002). Entretanto, com o surgimento da cadeia da polpa, uma alternativa sustentável ao corte do palmito, a exploração econômica passou a se alinhar à conservação ambiental, permitindo a manutenção das populações naturais e incentivando o cultivo racional.

Apesar dos avanços, a produção da polpa apresenta baixo rendimento, em torno de 26,4% da massa do fruto, gerando um volume expressivo de resíduos sólidos, compostos majoritariamente por caroços e borra (CARVALHO; MÜLLER, 1998). A disposição inadequada desses resíduos pode causar impactos ambientais negativos, como o acúmulo em pátios e a contaminação do solo e da água. Por outro lado, o reaproveitamento dos caroços na formulação de substratos agrícolas representa uma oportunidade de

1021

¹ Graduanda em Engenharia Agrônoma, Bolsista PIBITI/CNPq, Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira – UNESP, Registro/SP. E-mail: julia.ramalho@unesp.br

² Graduanda em Engenharia Agrônoma, Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira – UNESP, Registro/SP. E-mail: maria.bortoloto@unesp.br

³ Doutora, Docente da Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira – UNESP, Registro/SP. E-mail: francisca.alcivania@unesp.br



valorização desse material e substituição parcial de recursos não renováveis, como a turfa de sphagnum, amplamente utilizada na produção de mudas (ABAD et al., 2005; SARKAR et al., 2016). A substituição de parte da turfa por resíduos da agroindústria da juçara oferece ganhos econômicos e ambientais. Além de reduzir custos, contribui para a mitigação dos impactos da extração de turfa, que acarreta a degradação de turfeiras e a liberação de carbono no solo (DE BOODT; VERDONCK, 1972). O aproveitamento desses resíduos está em consonância com as políticas de desenvolvimento sustentável e incentiva a geração de renda em regiões produtoras, como o Vale do Ribeira, onde o manejo da juçara já apresenta forte inserção social. No contexto amazônico, a aplicação de tecnologias semelhantes, como ocorre com o açaí (*Euterpe oleracea*), reforça o potencial de replicabilidade dessa proposta em outras cadeias agroflorestais.

OBJETIVOS GERAIS

1. Produzir e avaliar substratos para mudas florestais utilizando resíduos da agroindústria da polpa da juçara em substituição à turfa de sphagnum.
2. Caracterizar as propriedades físicas e químicas dos substratos desenvolvidos.
3. Comparar o desempenho das mudas produzidas nos substratos experimentais com o substrato comercial padrão.

1022

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi conduzido na Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira (UNESP – Registro/SP), no Laboratório de Substratos e no Viveiro de Mudas Florestais, durante o segundo semestre de 2025. Os resíduos de caroços de juçara foram obtidos de agroindústria local, secos à sombra por 30 dias, triturados e peneirados (malha de 3 mm). As formulações foram preparadas com proporções distintas de caroço triturado, turfa de sphagnum e vermiculita, originando quatro tratamentos: SC (substrato comercial, Carolina Soil, 25% vermiculita, 75% turfa), S25C (25% caroço, 25% vermiculita, 50% turfa), S50C (50% caroço, 25% vermiculita, 25% turfa) e S75C (75% caroço, 25% vermiculita).

As análises físico-químicas compreenderam densidade aparente, capacidade de retenção de água (CRA), espaço de aeração (EA), pH e condutividade elétrica (CE), segundo metodologias adaptadas de De Boodt e Verdonck (1972) e Cavins et al. (2004). O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições, sendo os resultados comparados por teste de Tukey a 5% de probabilidade.

As mudas de *Schizolobium amazonicum* (Paricá) foram cultivadas em tubetes de 120 mL, preenchidos com



os substratos formulados e adubados com Basacote (4 g/L). O sistema de irrigação foi automatizado, com três aplicações diárias, e realizou-se adubação foliar semanal com ureia (2 g/L) e cloreto de potássio (1 g/L). Aos 120 dias, mensuraram-se altura, diâmetro do coleto, massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR), além de se realizar o cálculo do Índice de Qualidade de Dickson (IQD), parâmetro indicativo da robustez das mudas.

RESULTADOS

Os resultados indicaram que os substratos contendo 25% e 75% de caroço (S25C e S50C) apresentaram densidade e CRA dentro das faixas recomendadas para viveiros florestais, determinada por Gonçalves e Poggiani (1996) em substratos utilizados para a produção de mudas florestais é de 20-30%. O pH levemente ácido e os baixos valores de CE demonstraram que o material é quimicamente estável e não impõe restrições ao crescimento radicular. Nos tratamentos com 75% de caroço (S75C), observou-se tendência de compactação e redução na aeração, o que prejudicou a absorção de água e oxigênio pelas raízes.

Tabela 1 – Densidade, capacidade de retenção de água (CRA), espaço de aeração (EA), pH e condutividade elétrica (CE) dos diferentes substratos avaliados nesse estudo.

Substrato	Densidade (g/cm ³)	CRA (%)	EA (%)	pH	CE(mS cm ⁻¹)
SC	0,12±00,3b	23,26±1,8a	33,66±3,81a	4,97±0,12a	0,27±62,38ab
S25C	0,31±0,03a	19,74±1,8a	9,69±3,81b	3,99±0,12b	0,36±62,38ab
S50C	0,33±0,03a	16,44±1,8a	18,36±3,81ab	4,75±0,12a	0,45±62,38a
S75C	0,27±0,03ab	20,02±1,8a	28,00±3,81ab	4,59±0,12ab	0,07±62,38b
CV (%)	21,80	15,77	29,49	4,67	34,31

Fonte: elaborado pelos autores (2025), a partir dos dados experimentais.

Na avaliação morfológica das mudas de Paricá, os resultados confirmaram que os substratos com menores proporções de caroço (SC e S25C) favoreceram o crescimento em altura e diâmetro do coleto, além de proporcionarem torrões mais firmes e bem estruturados. Os substratos com 50% e 75% de caroço apresentaram crescimento limitado e raízes menos desenvolvidas, possivelmente devido à decomposição incompleta do material orgânico, conforme observado em estudos de Erlacher et al. (2017).



Tabela 2 – Parâmetros morfológicos: H (altura), DC (diâmetro do coleto), PMSPA (matéria seca da parte aérea), PMSR (matéria seca da raiz), Extração e Firmeza do torrão, para mudas de *S. amazonicum* aos 120 dias, nos diferentes tratamentos avaliados.

Substrato	Altura (cm)	Diâmetro (mm)	MSPA (g)	MSR (g)	Extração	Firmeza
SC	34,30 $\pm$ 2,28a	5,85 $\pm$ 0,38a	3,86 $\pm$ 0,34a	1,61 $\pm$ 0,23a	5 $\pm$ 0,33a	5 $\pm$ 0,66a
S25C	30,77 $\pm$ 2,28a	5,12 $\pm$ 0,38a	2,96 $\pm$ 0,34a	1,13 $\pm$ 0,23ab	5 $\pm$ 0,33a	1 $\pm$ 0,66ab
S50C	11,85 $\pm$ 2,28b	2,87 $\pm$ 0,38b	0,51 $\pm$ 0,34b	0,18 $\pm$ 0,23b	1 $\pm$ 0,33b	1 $\pm$ 0,66b
S75C	14,30 $\pm$ 2,28b	3,16 $\pm$ 0,38b	0,58 $\pm$ 0,34b	0,24 $\pm$ 0,23b	1 $\pm$ 0,33b	1 $\pm$ 0,66b
CV (%)	17,32	15,71	30,07	50,50	18,23	49,49

Fonte: elaborado pelos autores (2025), a partir dos dados experimentais.

As diferenças observadas entre os tratamentos reforçam que a utilização dos resíduos da juçara deve respeitar limites de incorporação, sendo 25% a proporção mais eficiente e equilibrada. Além de assegurar parâmetros físicos adequados, essa formulação apresentou desempenho comparável ao substrato comercial, o que a torna uma alternativa viável para aplicação em larga escala. Esses resultados estão alinhados aos princípios da sustentabilidade, promovendo o reaproveitamento de resíduos e a redução de insumos importados de alto custo, como a turfa canadense.

1024

CONCLUSÃO

A pesquisa evidencia que os resíduos da agroindústria da polpa de juçara possuem potencial para substituição parcial da turfa de sphagnum em substratos para a produção de mudas florestais de *Schizolobium amazonicum*. A formulação contendo 25% de caroço triturado mostrou desempenho técnico equivalente ao substrato comercial, favorecendo o crescimento e a qualidade das mudas.

A adoção dessa tecnologia contribui para a mitigação de impactos ambientais associados ao descarte inadequado de resíduos agroindustriais e ao uso de recursos não renováveis. Além disso, representa uma alternativa economicamente viável e replicável em regiões produtoras de juçara e açaí, ampliando as oportunidades de inovação no setor agroflorestal e fortalecendo as cadeias produtivas regionais.

REFERÊNCIAS

ABAD, M. et al. Physical properties of various coconut coir dusts compared to peat. HortScience, v. 40, p. 2138–2144, 2005.



BRENNAN, G.; TENNANT, M.; BLOMSMA, F. Business and production solutions: Closing loops and the circular economy. Sustainability, Routledge, p. 219–239, 2015.

CARVALHO, J. E. U.; MÜLLER, C. H. Características físicas e de germinação de sementes de espécies frutíferas nativas da Amazônia. Embrapa-CPATU Boletim de Pesquisa, n. 203, 1998.

CARRIJÓ, O. A.; LIZ, R. S.; MAKISHIMA, N. Fibra da casca do coco verde como substrato agrícola. Horticultura Brasileira, v. 20, n. 4, p. 533–535, 2002.

CAVINS, T. J. et al. Establishment of calibration curves for comparing pour-through and saturated media extract nutrient values. HortScience, v. 39, p. 1635–1639, 2004.

DE BOODT, M. O.; VERDONCK, O. The physical properties of substrates in horticulture. Acta Horticulturae, n. 26, p. 337–344, 1972.

ERLACHER, W. A. et al. Estratégias de uso de caroço de açaí para formulação de substratos na produção de mudas de hortaliças. Magistra, v. 28, n. 1, p. 119–130, 2017.

1025

GALETTI, M.; ZIPARRO, V.; MORELLATO, L. P. Fruiting phenology and frugivory on the palm Euterpe edulis in a lowland Atlantic forest of Brazil. Ecotropica, v. 5, p. 115–122, 1999.

GONÇALVES, L. M.; POGGIANI, F. Substratos para produção de mudas florestais. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIÊNCIA DO SOLO, 13., 1996.

HUYSMAN, S. et al. The recyclability benefit rate of closed-loop and open-loop systems. Resources, Conservation and Recycling, v. 101, p. 53–60, 2015.

MAC FADDEN, J. A. A produção de açaí a partir do processamento dos frutos do palmitero (Euterpe edulis Martius). Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas), UFSC, 2005.

RESENDE, R. U. As regras do jogo: Legislação florestal e desenvolvimento sustentável no Vale do Ribeira. São Paulo: Annablume/FAPESP, 2002.



SARKAR, S.; PAL, S.; CHANDA, S. Optimization of a vegetable waste composting process with a significant thermophilic phase. *Procedia Environ. Sci.*, v. 35, p. 435–440, 2016.

SPRING, M.; ARAÚJO, L. Product biographies in servitization and the circular economy. *Industrial Marketing Management*, v. 60, p. 126–137, 2017.

XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. *Silvicultura clonal: princípios e técnicas*. Viçosa: UFV, 2009.



CONHECIMENTO SOBRE IST E COMPORTAMENTO SEXUAL DE JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Mariana Xisto de Souza¹
Vivianne Ingrid Ferreira Costa²
Louyze Lindinalva Marinho de Souza³
Gentileza dos Santos Martins Neiva⁴
Geovana dos Santos Martins Neiva⁵

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) configuram um grave problema de saúde pública global, com impacto significativo na qualidade de vida e potencial para desfechos graves, como infertilidade e complicações na gestação. A população jovem, particularmente no âmbito universitário, encontra-se em um período de experimentação e maior exposição a comportamentos de risco, tornando-a um grupo vulnerável (RIOS FILHO et al., 2020). A entrada na universidade representa um período de transição marcado pela maior liberdade e autonomia, que se reflete também na ampliação e diversificação das experiências e comportamentos sexuais (BRANT et al., 2020).

Especificamente no ambiente universitário, identifica-se um paradoxo relevante para as políticas de saúde. Embora o acesso à informação seja amplo nesse meio, ele nem sempre se traduz em práticas preventivas efetivas. O presente estudo parte do pressuposto de que o conhecimento sobre IST pode variar consideravelmente entre acadêmicos de diferentes áreas do saber. É esperado um domínio maior entre estudantes da área da saúde, devido à natureza de sua formação curricular. Entretanto, o conhecimento sobre IST não é o único fator determinante para a adoção de medidas preventivas, sendo necessário que as ações de educação em saúde ultrapassem a simples transmissão de informações (SENA FILHO et al., 2025). Investigar as disparidades entre os cursos, portanto, configura-se como etapa fundamental para identificar lacunas específicas no conhecimento e direcionar estratégias educativas que considerem os aspectos socioculturais e comportamentais deste público.

1027

¹ Acadêmica de Medicina, Universidade Federal de Alagoas. Contato: mariana.souza@famed.ufal.br

² Acadêmica de Medicina, Universidade Federal de Alagoas. Contato: vivianne.costa@famed.ufal.br

³ Acadêmica de Medicina, Centro Universitário CESMAC. Contato: louyzelmsouza@gmail.com

⁴ Profa. Dra. Orientadora, Universidade Federal de Alagoas. Contato: gentileza.neiva@icbs.ufal.br

⁵ Profa. Dra. Orientadora, Hospital Geral do Estado de Alagoas. Contato: geovananeiva@hotmail.com



OBJETIVO GERAL

Avaliar o nível de conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis entre jovens universitários.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Comparar o conhecimento sobre IST entre académicos de Medicina e de outras áreas.
2. Verificar o acesso a serviços de saúde entre os discentes dos diferentes cursos de graduação.
3. Analisar a correlação entre o nível de conhecimento autorrelatado e as práticas preventivas nos grupos investigados.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado no mês de agosto de 2025. A coleta de dados foi conduzida por meio de um questionário eletrônico autoaplicável, elaborado na plataforma Google Forms. A população-alvo foi composta por universitários matriculados em instituições de ensino superior públicas e privadas do Brasil. Para o recrutamento dos participantes, foi utilizada uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência, na qual o link do questionário foi amplamente divulgado em redes sociais, fóruns académicos e grupos de mensagens de estudantes das regiões Nordeste (n = 120), Sudeste (n = 10) e Centro-Oeste (n = 27).

O instrumento de coleta, construído pelos próprios pesquisadores com base na literatura pertinente, foi composto por perguntas abertas e fechadas, abordando questões sociodemográficas, conhecimento sobre tipos, transmissão, sintomas e métodos de prevenção de IST, fontes de informação, locais para realização de testes gratuitos e serviços de orientação em saúde sexual, além de histórico pessoal de realização de testes para IST. Os dados foram analisados de forma descritiva e comparativa entre os dois grupos utilizando-se o software Microsoft Excel para tabulação e sistematização.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 157 universitários, cujo perfil foi majoritariamente feminino (66,90%) e com idade entre 19 e 27 anos (84,17%). Para as análises comparativas, os participantes foram divididos em dois grupos: académicos de Medicina (n = 95/60,5%) e académicos de outros cursos de graduação (n = 62/39,5%), incluindo Direito, Engenharias, Ciências da Computação, Arquitetura e Urbanismo,

1028



Psicologia, Ciências Biológicas, Biomedicina, Enfermagem, Nutrição, Odontologia, Serviço Social e Fisioterapia.

Quanto ao conhecimento sobre IST, verificou-se que 100% dos entrevistados já haviam ouvido falar sobre. O reconhecimento foi quase universal para HIV/AIDS (100%), sífilis (100%), HPV (98,1%), herpes genital (98,7%) e gonorreia (97,4%). No entanto, observaram-se disparidades expressivas em relação a infecções menos divulgadas. Entre os estudantes de Medicina, 60,0% (57) conheciam o HTLV, contra apenas 12,9% (8) dos demais cursos. Para a tricomoníase, o conhecimento foi de 73,6% (70) contra 40,3% (25) e, para a clamídia, foi reconhecida por 93,6% (89) dos estudantes de Medicina e 83,8% (52) dos demais.

Em relação às fontes de informação, a escola/universidade foi a mais citada (91,1%), seguida pela mídia (70,7%) e por profissionais de saúde (65,0%). No que se refere às práticas preventivas, 67,5% (106) dos participantes sabiam onde realizar testes gratuitos, sendo as Unidades Básicas de Saúde os locais mais mencionados. Contudo, essa proporção foi significativamente maior entre os acadêmicos de Medicina (80,0%) em comparação com os de outras áreas (48,4%). Apesar disso, a taxa de realização de testes para IST foi baixa e similar entre os grupos: 47,3% (45) dos futuros médicos e 41,9% (26) dos demais já haviam feito algum teste, com HIV, sífilis e hepatites sendo os mais frequentes. Especificamente entre os estudantes da saúde, esse abismo pode ser ampliado por uma percepção de invulnerabilidade que se desenvolve a partir do domínio técnico, paradoxalmente favorecendo a exposição a comportamentos de risco (COUTO et al., 2023).

Ademais, apenas 64,9% (102) relataram já ter conversado com seus parceiros sobre IST, sendo essa prática menos frequente entre os acadêmicos de Medicina (32,6%) do que entre os de outros cursos (38,7%). Do total de participantes que comunicaram essa prática, a maioria era do gênero feminino, correspondendo a 69,6% (71) dos casos. Este maior engajamento das mulheres em diálogos sobre saúde sexual reflete um padrão similar ao observado na adesão à vacinação contra HPV, que também foi significativamente maior no público feminino (84,7%) em comparação com o masculino (42,3%), sugerindo uma disparidade de gênero nas práticas preventivas em saúde sexual.

Por fim, o HTLV se destacou como a IST com maior lacuna de conhecimento e acesso: apesar de 60% dos estudantes de Medicina declararam conhecer a infecção, apenas 22,9% (36) de toda a amostra sabiam onde realizar testes específicos para o vírus, sendo 88,8% (32) estudantes de Medicina e 11,2% (4) estudantes das demais áreas. Essa carência informativa se reflete também na percepção sobre os serviços de saúde: a esmagadora maioria de 90,5% (142) dos universitários considerou insuficientes as informações e o suporte oferecidos pela rede de saúde para o HTLV. Chama atenção ainda o fato de que, mesmo entre os estudantes de Medicina que conheciam o HTLV, apenas 56,1% (32) sabiam onde fazer o teste, evidenciando que o conhecimento teórico não se traduz em informação prática sobre acesso aos serviços.



Para além das questões cognitivas e perceptivas, os dados apontam para barreiras estruturais e psicossociais críticas. O amplo desconhecimento sobre a localização de serviços de testagem, sobretudo para o HTLV, e a baixa procura por esses serviços, refletem uma grave desconexão entre a universidade e a rede de apoio. Esta realidade é consolidada pela barreira do constrangimento na busca por orientação, uma dificuldade já documentada na população universitária por Brant et al. (2020), que, somada ao desconhecimento dos serviços disponíveis, forma um obstáculo substancial ao cuidado.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo permitem concluir que o ambiente universitário, embora seja um espaço privilegiado de acesso à informação, não se configura, por si só, como um promotor eficaz de saúde sexual. A investigação revelou um cenário de contrastes: por um lado, identificou-se um conhecimento quase universal entre os estudantes sobre IST consagradas no discurso público; por outro, expuseram-se lacunas profundas e preocupantes sobre infecções negligenciadas como tricomoníase e HTLV, revelando, para esta última, não apenas uma lacuna educacional, mas uma deficiência sistêmica na estrutura de acolhimento e suporte para essa IST negligenciada.

A confirmação da hipótese que apontava maior domínio técnico entre académicos de Medicina revelou, contudo, a descoberta mais significativa desta pesquisa: a notória desconexão entre posse de conhecimento e adoção de práticas preventivas. A baixa taxa de testagem e a relutância na comunicação com parceiros, inclusive entre futuros médicos, ilustram com clareza que a informação, sozinha, é insuficiente. Este resultado central demonstra que o grande desafio preventivo reside precisamente na transição do conhecimento teórico para a prática.

Diante desse panorama multifacetado, torna-se incontestável a necessidade de superar o paradigma da simples disseminação de informações. Conclui-se, portanto, que é imperativa uma reorientação estratégica das ações de educação em saúde no meio universitário, devendo estas atuar para além da esfera cognitiva na promoção de competências socioemocionais, como comunicação e autocuidado. Torna-se igualmente crucial sua incorporação aos currículos de forma a normalizar o diálogo sobre saúde sexual, paralelamente ao estabelecimento de uma integração operacional com a rede pública que facilite o acesso e crie ambientes de acolhimento capazes de dissipar o constrangimento.

Finalmente, é fundamental que estas iniciativas sejam customizadas para abordar as disparidades de gênero e de área de conhecimento, enfrentando assim as vulnerabilidades específicas de cada grupo. Através desta abordagem multidimensional, a universidade poderá cumprir integralmente seu papel social, transformando-se de um mero espaço de transmissão de conhecimento em um ambiente

1030



verdadeiramente capacitador para uma vida adulta com autonomia e responsabilidade sobre a própria saúde.

REFERÊNCIAS

BRANT, T. F.; PASCOM, G.; MORAES, M. S.; SANTOS, I. C. Educação para saúde e sexualidade: Retratos de estudantes universitários. **Revista Sítio Novo**, Palmas, v. 4, n. 3, p. 77–87, 2020. Disponível em: <https://sitionovo.ifto.edu.br/index.php/sitionovo/article/view/622>.

COUTO, A. C. B.; SILVA, A. T.; PICININ, G. L. de S.; SILVA, H. G. da; CALDEIRA, M. V R.; ZIMMERMAN, J. B. Comportamento sexual dos estudantes do ensino superior. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 8, p. e 13117, 25 ago. 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/13117>.

RIOS FILHO, E. G.; OLIVEIRA, C. R. F.; CANDIDO, R. C. de L.; JESUS, S. de B.; SOUTO, R. D.; CASSIMIRO, R. D.; SANTOS, R. O. dos. Comportamento sexual de risco e o ambiente universitário: uma revisão de literatura / Sexual risk behavior and the university environment: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 10, p. 76779–76786, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n10-197. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/18016>.

SENA FILHO, J. M. de; COSTA, P. A. D.; SILVA, D. de O. Conhecimento, Atitudes e Práticas de Universitários Relacionados às Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Revista Foco**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. e7919, 2025. DOI: 10.54751/revistafoco.v18n3-015. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/7919>.

1031



CARACTERÍSTICAS DE CONTEÚDO E FUNCIONALIDADE DE APLICATIVOS DE EXERCÍCIO FÍSICO PARA GESTANTES EM DISPOSITIVOS MÓVEIS DISPONÍVEIS NO BRASIL: UMA ANÁLISE DESCRITIVA

Nathally dos Santos Pessoa Silva¹
Tânia Terezinha Scudeller²
Andressa da Rocha Morgado Estógio³
Míriam Raquel Diniz Zanetti⁴

INTRODUÇÃO

A prática regular de exercícios físicos durante a gestação é amplamente recomendada por entidades de saúde, como o *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG, 2020) e a *World Health Organization* (WHO, 2020), devido aos benefícios comprovados para a saúde materna e fetal. Paralelamente, a expansão das tecnologias digitais na área da saúde tem impulsionado o desenvolvimento de aplicativos voltados para o monitoramento de comportamentos saudáveis e incentivo à atividade física.

Entre gestantes, esses aplicativos podem representar uma ferramenta acessível para a prática de exercícios, especialmente em contextos em que a orientação presencial não está disponível. Essas tecnologias apresentam potencial para ampliar o acesso à informação, aumentar a adesão à prática de exercícios e contribuir para a autonomia das gestantes no cuidado com sua saúde (SILVA et al., 2019; SILVA et al., 2024). No entanto, revisões apontam que ainda há carência de evidências sobre a qualidade, funcionalidade e embasamento científico dessas ferramentas (OVERDIJKINK, 2018), e que a confiabilidade do conteúdo pode variar consideravelmente (MORRISON et al., 2019), o que levanta preocupações quanto à segurança e à adequação das orientações oferecidas. Nesse sentido, torna-se essencial investigar os conteúdos disponibilizados e avaliar a confiabilidade desses aplicativos quando direcionados ao público gestante.

1032

¹ Discente do curso de Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil. nathally.santos@unifesp.br

² Docente do curso de Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil. tania.scudeller@unifesp.br

³ Discente de Mestrado do Programa Interdisciplinar em Ciências da Saúde, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil. andressa.rocha@unifesp.br

⁴ Docente do curso de Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Brasil. miriam.zanetti@unifesp.br



OBJETIVOS GERAIS

Identificar aplicativos de exercício físico para gestantes disponíveis em dispositivos móveis, avaliar o conteúdo e as funcionalidades desses aplicativos considerando critérios de especificações relacionados aos exercícios e analisar a qualidade dos aplicativos utilizando a escala *Mobile App Rating Scale* (MARS).

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e transversal. A busca inicial foi realizada na plataforma Android (Google Play Store), em setembro de 2025, utilizando descritores relacionados à gestação, gravidez e exercício físico. Foram incluídos aplicativos gratuitos ou pagos, destinados a gestantes e com proposta principal de orientação ou prática de exercícios. Foram excluídos da pesquisa aplicativos que não estavam relacionados à temática, ou em idiomas distintos do inglês, português e espanhol.

Após a seleção, os aplicativos foram catalogados em uma planilha, contendo dados gerais como nome, desenvolvedor, idioma, número de downloads, avaliações, última atualização e sistema operacional. Em seguida, procedeu-se à análise de funcionalidades por meio de uma tabela de especificações, construída com base em recomendações de diretrizes internacionais sobre exercícios na gestação (ACOG, 2020; WHO, 2020). Os itens analisados incluíram: tipo de exercício, adaptação por trimestre, representação visual, nível de intensidade, tempo e frequência recomendados, acompanhamento do progresso, contraindicações, alertas e orientações de segurança.

Para a etapa seguinte, os avaliadores receberão treinamento prévio com o vídeo oficial de capacitação da escala MARS (STOYANOV et al., 2015), que será aplicada para avaliação da qualidade dos aplicativos em aspectos como engajamento, funcionalidade, estética e informação. Utilizaremos a versão traduzida para o português por Dalsóquio (2021), uma vez que ainda não há versão validada para o contexto brasileiro.

RESULTADOS

Até o momento, foram identificados 11 aplicativos na plataforma Android. Observou-se que a maioria está disponível apenas em inglês, o que pode limitar sua acessibilidade a gestantes brasileiras. A maior parte apresenta vídeos demonstrativos para execução dos exercícios e oferecem orientações básicas quanto ao tipo de exercício, representação visual, intensidade e recomendações de tempo e frequência. Alguns aplicativos apresentaram ferramentas adicionais, como o registro de treinos realizados ou desafios progressivos.

1033



Entretanto, notou-se que pontos essenciais relacionados às orientações de segurança para a prática de exercícios permanecem pouco abordados. A maioria dos aplicativos não apresenta informações sobre contraindicações médicas e apenas uma minoria contempla adaptações específicas para os diferentes trimestres da gestação.

Entre os destaques positivos, aplicativos como o *OWAPP* e o *PregActive* apresentaram diferenciais, incluindo avisos de segurança baseados em recomendações de entidades internacionais (ACOG, CSEP, ACSM), além de alertas sobre situações em que a gestante deve interromper a atividade. Contudo, tais exemplos foram exceção dentro do conjunto analisado.

CONCLUSÃO

Os resultados parciais apontam que, embora os aplicativos de exercícios para gestantes apresentem recursos atrativos, como vídeos e propostas de treinos variados, ainda carecem de consistência quanto às orientações de segurança, contraindicações e adaptações por trimestre gestacional. Essa lacuna pode comprometer a utilização segura dessas ferramentas pelas gestantes.

Espera-se que, com a aplicação da escala MARS, seja possível aprofundar a avaliação da qualidade desses aplicativos, fornecendo subsídios não apenas para orientar gestantes e profissionais de saúde na escolha de aplicativos mais seguros, mas também para incentivar desenvolvedores a criarem aplicativos de saúde mais alinhados às evidências científicas e às necessidades específicas do período gestacional.

1034

REFERÊNCIAS

Atividade física e exercícios durante a gravidez e o período pós-parto: Parecer do Comitê ACOG, nº 804. *Obstetrícia e Ginecologia* 135(4): p e178-e188, 2020.

DALSÓQUIO, M. C. Revisão sobre novos aplicativos de celular para usuários de álcool e outras drogas. *Handle.net*, 2021.

MORRISON, L. G. et al. Understanding usage of a hybrid website and smartphone app for weight management: A mixed-methods study. *Journal of Medical Internet Research*, vol. 16,10 e201. 22 Oct. 2014.



OVERDIJKINK, S. B. et al. The usability and effectiveness of mobile health technology–based lifestyle and medical intervention apps supporting health care during pregnancy: Systematic review. *JMIR mHealth uHealth*, v. 6, n. 4, 2018.

SILVA, L. A. L. B. da; et al. Práticas corporais e atividade física para mulheres gestantes e puérperas: barreiras e facilitadores de implementação. Coordenação: Jorge Otávio Maia Barreto. Brasília, DF: Fiocruz Brasília; São Paulo, SP: Instituto de Saúde de São Paulo; Campinas, SP: Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, 2024.

SILVA, R. M. et al. Mobile health technology for gestational care: evaluation of the GestAção's App. *Rev Bras Enferm.* 2019; 72(Suppl 3):266-73.

STOYANOV, S. R., et al. Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. *JMIR MHealth and UHealth*, vol. 3, no. 1, 11 Mar. 2015, p. 27.

WHO. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour. Geneva: *World Health Organization*, 2020.

1035



A EDUCAÇÃO NO BRASIL: TESES E SENTIDOS NOS DISCURSOS DE PRESIDENTES DA REPÚBLICA EM DOCUMENTOS DA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX

Rosa Leite da Costa¹

Raul Keivyny de Oliveira Silva²

Isabely Cristiny Paixão de Andrade³

INTRODUÇÃO

A linguagem, caracterizada por sua essência constitutivamente argumentativa, é o principal meio de diálogo e persuasão. Logo, em qualquer discurso, há sempre um posicionamento a ser defendido, o qual, segundo a Nova Retórica (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2014), é entendido como uma tese, construído por argumentos que refletem valores e criam uma relação dialógica entre orador e o seu auditório.

Assim, para a execução deste trabalho, decorrente de uma pesquisa de Iniciação Científica PIBIC/UERN (2024-2025), adotamos como teoria base a Nova Retórica, postulada por Perelman e Olbrechts-Tyteca (2014 [1958], PERELMAN, 1993), apoiando-nos nas contribuições de Fiorin (2015) e de Costa (2020). Desse modo, discutimos, neste trabalho, resultados relativos à análise retórico/argumentativa de discursos de presidentes do Brasil nas Mensagens Oficiais enviadas ao Congresso Nacional.

1036

OBJETIVOS GERAIS

Identificar as teses para a Educação em cada discurso, observando seus principais argumentos advindos de valores hierarquizados presentes na construção das referidas teses; discutir os sentidos atribuídos à Educação a partir das aproximações e/ou distanciamentos entre as teses e entre os valores postos nos discursos.

¹ Professora do Departamento de Letras Vernáculas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/ *Campus* Avançado de Pau dos Ferros. Líder do Grupo de Pesquisa em Ensino e Produção de Texto/GPET; E-mail: rosaleite@uern.br.

² Estudante do curso de Letras – Língua Portuguesa do Departamento de Letras Vernáculas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/ *Campus* Avançado de Pau dos Ferros; E-mail: raul20230046563@alu.uern.br. Bolsista PIBIC/UERN.

³ Estudante do curso de Letras – Língua Portuguesa do Departamento de Letras Vernáculas da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte/ *Campus* Avançado de Pau dos Ferros; E-mail: isabely20230046607@alu.uern.br



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo adota um procedimento qualitativo (PAIVA, 2019), com objetivos descritivos e interpretativos e fontes documentais, tendo em vista que “são ainda matéria prima” (SEVERINO, 2012, p. 123). Assim, o *corpus* foi constituído por trechos sobre a Educação presentes em dez mensagens enviadas ao Congresso Nacional pelos Presidentes do Brasil, de 1951 a 2000, coletados no *site* da Biblioteca da Presidência da República, reunindo-se, para esse fim, duas mensagens por década: uma do início e outra do final.

A priori, optamos por descrever as teses e os valores dos discursos a partir dos argumentos, organizando as informações por década. Então, para organizar melhor os resultados, elaboramos dois quadros que apresentam os dados referentes ao primeiro e ao segundo objetivos. O Quadro 1 reúne as teses para a Educação (ex.: Tese 1 – T1) e a hierarquização dos valores (VH) que se apresentam nos discursos, incluindo os nomes dos presidentes e as datas dos documentos. Já o Quadro 2 sintetiza os sentidos atribuídos à Educação em relação às teses defendidas por cada presidente, permitindo resumir as discussões dos objetivos anteriores.

RESULTADOS

1037

Teses para a educação e a hierarquização de valores

Quadro 1: Teses e valores para a Educação nas mensagens dos Presidentes

Presidente	Ano	Teses e valores para a educação
Getúlio Vargas	1951	T1: Os investimentos em todos os níveis da Educação no Brasil serão fundamentais para impulsionar o desenvolvimento econômico do país. VH: O crescimento econômico, a formação básica, o homem como meio principal de desenvolvimento.
Juscelino Kubitschek	1960	T2: A Educação é um desafio urgente a ser superado, pois a industrialização é essencial para o desenvolvimento econômico e humano. VH: A valorização do professor, a ideia de superação, o valor do número.
Jânio Quadros	1961	T3: A Educação oferecida no Brasil é ultrapassada e torna-se um investimento com retorno a longo prazo. VH: A igualdade, crescimento econômico, o mercado de trabalho.
Emílio Garrastazu Médici	1970	T4: A Educação é um sistema falho, com deficiências de organização e funcionamento, que devem ser solucionados com urgência. VH: A valorização do magistério, a organização do sistema de ensino, a iniciação docente.



Emílio Garrastazu Médici	1971	T5: A Educação deve ser um investimento para o país, preparando o estudante para atuar na sociedade; VH: O Investimento à comunidade escolar, as bolsas de estudo, a valorização do magistério.
João Figueiredo	1980	T6: A Educação deve ser vista como um processo em constante desenvolvimento pelo Governo brasileiro. VH: A ideia de melhoria, a ideia de desenvolvimento, a ideia do número.
João Figueiredo	1981	T7: Educação e cultura devem ser prioridade nas áreas rurais e periféricas, reduzindo a desigualdade educacional. VH: A valorização da cultura, o meio rural, a valorização do magistério.
José Sarney	1990	T8: O MEC deve apoiar a criação de políticas para melhorar a Educação no país. VH: A cooperação dos níveis estadual, federal e municipal; a informática na educação; a educação física
Fernando Collor	1991	T9: A Educação recebeu e receberá muitos investimentos do Governo. VH: O número (a ideia de quantidade), a distribuição de recursos.
Fernando Henrique Cardoso	2000	T10: Investir em Educação pode elevar a escolaridade, melhorar o ensino e reduzir desigualdades sociais VH: Censo educacional, as famílias de baixa renda, a educação infantil.

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2025).

1038

Nos anos de 1951 e 1960, identificamos teses distintas, mas baseadas na estrutura do real. Na T1 prevaleceu o argumento de meio/fim, o qual valoriza os meios em função dos fins. Já na T2 destacam-se os argumentos de causa/consequência, que atribui valor à origem de um problema ou às suas consequências (PERELMAN, 1993) e de superação, o qual defende a possibilidade contínua de melhoria da situação em questão (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2014). Os valores subjacentes a essas teses estão relacionados ao desenvolvimento econômico do país, remetendo-se, portanto, a valores concretos.

Em 1961 e 1970, destacaram-se valores abstratos, como a ideia de igualdade, e valores concretos, ligados à valorização docente. Na T3 e T4, observamos que a predominância da técnica baseada na estrutura do real, com argumentos de meio/fim e de ato/pessoa, os quais originam-se da ideia construída sobre alguém a partir de seus atos, praticados ou atribuídos a ela (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2014). A T3 é construída pela técnica quase-lógica, por meio do argumento de Regra de Justiça, o qual exige “[...] a aplicação e um tratamento idêntico ou a situações que são integrados numa mesma categoria” (PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2014, p. 248).

Em 1971 e 1980, identificamos, mais uma vez, o uso da técnica baseada na estrutura do real, com argumentos de ato/pessoa, causa/consequência e superação na T5. Já na T6, observamos o uso do argumento de superação. Os valores são tanto concretos, relacionados à necessidade de investimentos (T5), quanto abstratos, com a ideia de melhoria contínua (T6).



Durante a década de 80, nos anos 1981 e 1990, identificamos tanto argumentos baseados na estrutura do real, argumentos de meio/fim e de causa/consequência (T8), quando o presidente propõe políticas públicas como meio para garantir a melhoria da educação, quanto argumentos quase-lógicos, como a Regra de Justiça (T7), que defende educação igualitária para as populações mais vulneráveis.

Nos anos de 1991 e 2000, observamos a predominância de valores concretos, ligados ao aluno. Destaca-se na T9, o argumento de ato/pessoa, baseado no real, bem como a técnica quase-lógica, com o argumento do todo e suas partes, que se baseia no valor simbólico do número, priorizando a qualidade à quantidade, pois a probabilidade refere-se à posição no todo, não à relação entre as partes (PERELMAM E OLBRECHTS-TYTECA, 2014). Já na T10, predomina o argumento de meio/fim, em que os meios conduzem ao desenvolvimento educacional.

Os sentidos para a Educação

Quadro 2: Os sentidos para a Educação com base nas teses, valores e argumentos.

Década	Sentidos para a Educação
1951-1960	A Educação é um meio de desenvolvimento econômico para o país.
1961-1970	A Educação é algo ultrapassado , necessitando de investimentos.
1971-1980	A Educação prepara o estudante, a fim de gerar um progresso nacional .
1981-1990	A Educação é vista como processo em desenvolvimento ligado à cultura e ao trabalho .
1991-2000	A Educação é vista como política pública, investimento e forma de atender à globalização .

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da pesquisa (2025).

Os sentidos atribuídos à Educação ora se aproximam, ora se distanciam entre si, sendo ela apresentada como motor do desenvolvimento econômico; setor defasado que exige investimentos; instrumento de progresso nacional; e meio de geração de oportunidades no trabalho. Além disso, é vista como área que exige políticas e recursos, mas que, com investimentos, pode elevar a instrução nacional diante da globalização. São sentidos que dialogam com questões histórico-sociais no contexto político brasileiro ao longo do tempo.

CONCLUSÃO

Ao analisar os discursos, percebemos que, mesmo com interesses diversos por parte dos governantes, a Educação é posta como uma das preocupações do Estado, vista como essencial para a construção de um país mais progressista. Nesse contexto, os presidentes a consideravam uma área a ser reestruturada para atender às demandas de um país em busca de crescimento econômico, especialmente diante do avanço



industrial. Logo, a Educação é apresentada como um desafio, cuja superação dependeria das medidas implementadas por cada novo governo, a fim de suprir as necessidades que, outrora, não foram cumpridas no mandato anterior.

REFERÊNCIAS

COSTA, Rosa Leite da. **Pau dos Ferros/RN em processos argumentativos de discursos fundantes**: da gênese à evolução de um município. Orientador: Gilton Sampaio de Souza. 2020. 367 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Letras, Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2020. Disponível em: <https://sites.google.com/uern.br/programa-de-teses2020/in%C3%ADcio>. Acesso em: 12 set. 2025.

FIORIN, José Luiz. L. **Argumentação**. São Paulo: Contexto, 2024.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes De Oliveira. **Manual de Pesquisa em Estudos Linguísticos**. 1. ed. São Paulo: Parábola, 2019. 7-15 p.

PERELMAN, Chaïm. **O império retórico**: retórica e argumentação. Porto: ASA, 1993.

PERELMAN, Chaïm; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado de argumentação**: a nova retórica. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortês Editora, 2012.

1040



RESPOSTA DE FIBROBLASTOS A SOLUÇÕES DE CICLOFOSFATOS E FOSFATO ORGÂNICO: AVALIAÇÃO DE CITOTOXICIDADE

Vitória Bittencourt de Aguiar¹
Leonardo Antônio de Moraes²
Caio Sampaio³
Thayse Yumi Hosida⁴
Alberto Carlos Botazzo Delbem⁵

A cárie dentária é uma condição dinâmica, multifatorial e não transmissível, mediada pelo biofilme e influenciada pela dieta, levando a uma perda de minerais dos tecidos dentários duros. Na tentativa de paralisar a desmineralização, novos compostos e materiais vem sendo estudados. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a viabilidade celular de soluções com ciclofosfatos de trimetafosfato de sódio (TMP), hexametafosfato de sódio (HMP) e glicerofosfato de cálcio (CaGP). Para isso, fibroblastos (NIH/3T3) foram cultivados em DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino a 37 °C, 100% de umidade e 5% CO₂. Em seguida, as células foram distribuídas em placas de 96 poços (10⁴ células/poço) e incubadas por 24h. Após incubação, diferentes diluições das soluções de ciclofosfatos foram aplicadas nas células, sendo estas: não diluída, 1/2 diluição, 1/4 diluição, 1/8 diluição, 1/16 diluição, 1/32 diluição, 1/64 diluição e 1/128 diluição. As soluções de fosfatos foram realizadas usando uma concentração de 10%. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio do brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT), após 24 e 48 horas. Os resultados foram submetidos ao teste ANOVA a dois critérios, seguidos pelo teste de Student-Newman-Keuls (p<0,05). Todos os ensaios foram realizados em triplicata. A diluição 1/64 e 1/128 de HMP apresentou maior viabilidade celular quando comparado às demais diluições, independentemente do período avaliado. Diferente do HMP, o TMP mostrou maior viabilidade celular a partir da diluição 1/8 independentemente do período avaliado. Com relação ao CaGP houve um aumento da viabilidade celular a partir da diluição 1/8 no período de 24 horas. Conclui-se que a

1041

¹ Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba São Paulo, Brasil. ORCID: 0009-0001-8328-260X. Contato: vb.aguiar@unesp.br

² Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0003-1894-0087. Contato: leonardo.a.morais@unesp.br.

³ Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-6861-7205. Contato: caio.sampaio@unesp.br

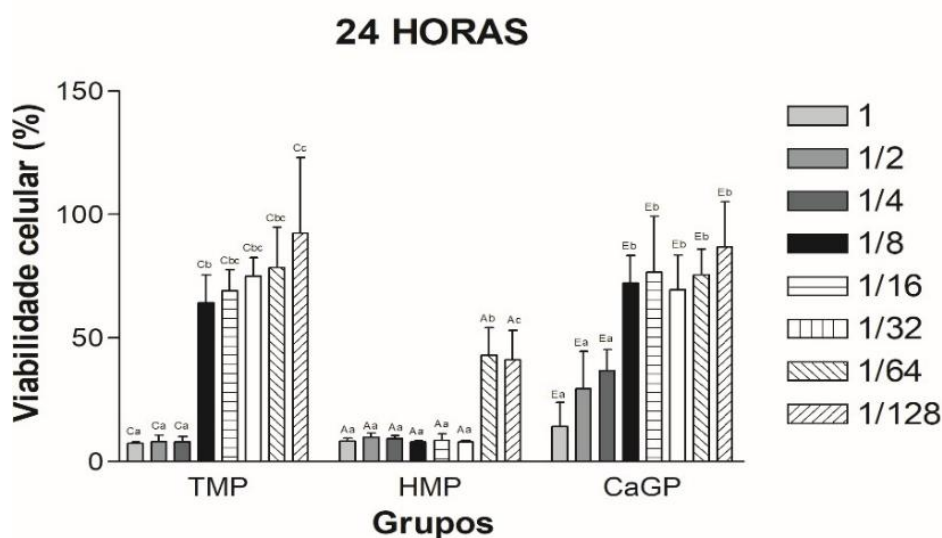
⁴ Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0001-7007-330X. Contato: thayse.hosida@unesp.br

⁵ Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista, Araçatuba São Paulo, Brasil. ORCID: 0000-0002-8159-4853. Contato: alberto.delbem@unesp.br.



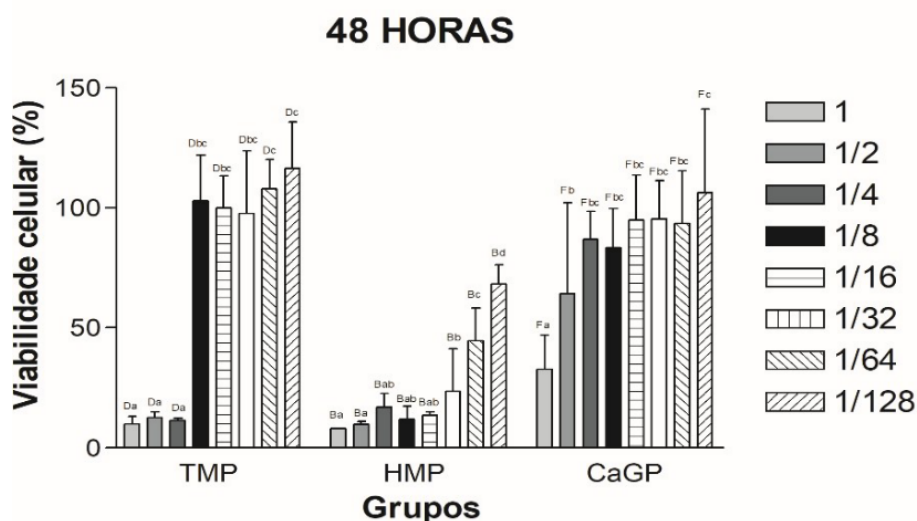
solução contendo TMP e CaGP apresentam menor citotoxicidade em maiores diluições, podendo ser compostos interessantes para o desenvolvimento de novos biomateriais.

Figura 1 - Viabilidade dos fibroblastos NIH/3T3 determinada por um ensaio MTT no período de 24 horas



1042

Figura 2 - Viabilidade dos fibroblastos NIH/3T3 determinada por um ensaio MTT no período de 48 horas





REFERÊNCIAS

- AMARAL, J. G. *et al.* Effect of low-fluoride dentifrices supplemented with calcium glycerophosphate on enamel demineralization in situ. **Am. J. Dent.**, v. 26, n. 2, p. 75-80, 2013.
- CAMARA, D. M. *et al.* Effect of low-fluoride toothpastes combined with hexametaphosphate on in vitro enamel demineralization. **J. Dent.**, v. 42, n. 3, p. 256-262, 2014.
- CAMARA, D. M. *et al.* Fluoride toothpaste supplemented with sodium hexametaphosphate reduces enamel demineralization in vitro. **Clin. Oral Invest.**, v. 20, n. 8, p. 1981-1985, 2016.
- CAMARA, D. M. *et al.* Synergistic effect of fluoride and sodium hexametaphosphate in toothpaste on enamel demineralization in situ. **J. Dent.**, v. 43, n. 10, p. 1249-1254, 2015.
- CHANGGEN, L.; YONGXIN, L. Selective flotation of scheelite from calcium minerals with sodium oleate as a collector and phosphates as modifiers. II. The mechanism of the interaction between phosphate modifiers and minerals. **Int. J. Miner. Process**, v. 10, p. 219–235, 1983.
- CHOI, I. K.; WEN, W. W.; SMITH, R. W. The effect of a long chain phosphate on the adsorption of collectors on kaolinite. **Miner. Eng.**, v. 6, p. 1191–1197, 1993.
- DANELON, M. *et al.* In situ evaluation of a low fluoride concentration gel with sodium trimetaphosphate in enamel remineralization. **Am. J. Dent.**, v.26, n. 1, p. 15-20, 2013.
- DELBEM, A. C. B. *et al.* Anticaries effect of dentifrices with calcium citrate and sodium trimetaphosphate. **J. Appl. Oral Sci.**, v. 20, n. 1, p. 94-98, 2012.
- FAVRETTO, C. O. *et al.* Dentinal tubule obliteration using toothpastes containing sodium trimetaphosphate microparticles or nanoparticles. **Clin. Oral Invest.**, v. 22, n. 9, p. 3021-3029, 2018.
- FREIRE, I. R. *et al.* Anticaries effect of low-fluoride dentifrices with phosphates in children: a randomized, controlled trial. **J. Dent.**, v. 50, p. 37-42, 2016.
- FRENCKEN, J. E. *et al.* Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. **J. Clin. Periodontol.**, v. 44, p. 94–105, 2017.

1043



GONZALEZ, M. Effect of trimetaphosphate ions on the process of mineralization. **J. Dent. Res.**, v. 50, n. 5, p. 1056-1064, 1971.

GREENFIELD, S.; CLIFT, M. General properties of the condensed phosphates. *In*: BELCHER, R.; FREISER, H. (Ed.). **Analytical chemistry of the condensed phosphates**. San Diego: Elsevier, 1975. p. 1-36.

GU, L. S. *et al.* A chemical phosphorylation-inspired design for type I collagen biomimetic remineralization. **Dent. Mater.**, v. 26, p. 1077-1089, 2010.

HAGGERTY, A. E.; OUDEGA, M. Biomaterials for spinal cord repair, **Neurosci. Bull.**, v. 29, p. 445-59, 2013.

HARNETT, E. M.; ALDERMAN, J.; WOOD, T. The surface energy of various biomaterials coated with adhesion molecules used in cell culture. **Colloids Surf. B Biointerfaces**, v. 55, n. 1, p. 90-97, 2007.

KULAEV, I.; VAGABOV, V.; KULAKOVSKAYA, T. **The biochemistry of inorganic polyphosphates**. 2. ed. Newark: John Wiley & Sons, 2005.

KURA, G.; OHASHI, S.; KURA, S. Complex formation of cyclic phosphate anions with bivalent cations. **J. Inorg. Nucl. Chem.**, v. 36, p. 1605–1609, 1974.

LANIGAN, R. S. Final report on the safety assessment of sodium metaphosphate, sodium trimetaphosphate, and sodium hexametaphosphate. **Int. J. Toxicol.**, v. 20, n. 3, p. 75-89, 2001.

LYNCH, R. M. Calcium glycerophosphate and caries: a review of the literature. **Int. Dent. J.**, v. 54, p. 310-314, 2004.

MANARELLI, M. M. *et al.* In vitro remineralizing effect of fluoride varnishes containing sodium trimetaphosphate. **Caries Res.**, v. 48, n. 4, p. 299-305, 2014.

MANNA, C. M. *et al.* Facile synthesis of mononuclear early transition-metal complexes of α -cyclo-tetrametaphosphate ($[P_4O_{12}]^{4-}$) and cyclo-trimetaphosphate ($[P_3O_9]^{3-}$). **Dalton Trans.**, v. 43, n. 4, p. 1509-1518, 2014.



MARINHO, V. C. *et al.* Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. **Cochrane Database Syst Rev**, 2015.

MARINHO, V. C. *et al.* Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. **Cochrane Database Syst. Rev.**, v. 7. N. 7, p. CD002284, 2016.

NAGATA, M. E. *et al.* Fluoride and calcium concentrations in the biofilm fluid after use of fluoridated dentifrices supplemented with polyphosphate salts. **Clin. Oral Investig.**, v. 21, n. 3, p. 831-837, 2017.

NEVES, J. G. *et al.* Surface free energy of enamel treated with sodium hexametaphosphate, calcium and phosphate. **Arch. Oral Biol.**, v. 90, p. 108-112, 2018.

O'BRIEN, F. J. Biomaterials & Scaffolds for tissue engineering. **Mater. Today**, v. 14, n. 3, p. 88-95, 2011.

PESSAN, J. P. *et al.* Fluoride concentrations in dental plaque and saliva after the use of a fluoride dentifrice preceded by a calcium lactate rinse. **Eur. J. Oral Sci.**, v. 114, n. 6, p. 489-493, 2006.

SCHRÖDER, H. C.; MÜLLER, W. E.G. **Inorganic polyphosphates**: biochemistry, biology, biotechnology. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 1999.

TENUTA, L. M. A. *et al.* Mechanism of fluoride dentifrice effect on enamel demineralization. **Caries Res.**, v. 43, n. 4, p. 278-285, 2009.

WALSH, T. *et al.* Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries. **Cochrane Database Syst. Rev.**, v. 3, n. 3, p. CD007868, 2019.

ZADPOOR, A. A. The evolution of biomaterials research. **Mater.s Today**, v. 16, p. 408-409, 2013.

ZAZE, A. C. *et al.* In situ evaluation of low-fluoride toothpastes associated to calcium glycerophosphate on enamel remineralization. **J. Dent.**, v. 42, n. 12, p. 1621-1625, 2014a.

ZAZE, A. C. *et al.* The effects of low-fluoride toothpaste supplemented with calcium glycerophosphate on enamel demineralization. **Clin. Oral Investig.**, v. 18, n. 6, p. 1619-1624, 2014b.

1045



MODELANDO O FUTURO DA ENERGIA LIMPA: SIMULAÇÃO EM PYTHON DA PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO VIA AMÔNIA VERDE

Aelso Rocha Brito¹
Annete Silva Faesarella²
Renata Lima Moretto³

INTRODUÇÃO

A crescente importância das soluções de energia verde reflete a necessidade urgente de respostas efetivas aos desafios impostos pelas alterações climáticas. Esse cenário global demanda uma transição para sistemas energéticos sustentáveis, buscando mitigar os impactos ambientais causados pelo aumento das emissões de gases de efeito estufa. Desde o Acordo de Paris (2015), a descarbonização da economia tem se consolidado como uma prioridade internacional, e países e instituições reconhecem que a implementação de tecnologias limpas é essencial para alcançar os compromissos climáticos (MME, 2021; ALVARENGA, 2021).

Nesse contexto, o hidrogênio verde, produzido exclusivamente a partir de fontes renováveis, tem ganhado destaque como uma solução central para a geração de energia sustentável. Estudos indicam que, até 2050, ele poderá atender a 20% da demanda global de energia, representando um mercado de US\$2,5 trilhões (HYDROGEN COUNCIL, 2020). No Brasil, a abundância de recursos naturais posiciona o país de forma estratégica para liderar essa produção. A utilização da amônia como fonte de hidrogênio apresenta vantagens significativas por ser isenta de carbono, tornando-se uma solução viável para diversas indústrias (LINARDI, 2010; GLOBO, 2022). A flexibilidade do hidrogênio verde, combinada com o avanço tecnológico em armazenamento e transporte, pode viabilizar transições energéticas globais e promover a sustentabilidade ambiental (MAZLOOMI; GOMES, 2012; MCPHERSON; JOHNSON; STRUBEGGER, 2018). Avanços tecnológicos como a fotocatalise e a eletrólise tornam a produção de hidrogênio verde cada vez mais acessível e economicamente competitiva (NIKOLAIDIS; POULLIKKAS, 2017; SANTOS et al., 2018). O hidrogênio verde destaca-se como pilar central na transição para uma economia decarbonizada, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – notadamente ODS 7 (energia limpa), ODS 13 (ação climática) e ODS 3 (saúde e bem-estar). Sua produção via amônia verde, simulada e otimizada por meio de ferramentas digitais como Python, posiciona-se como vetor estratégico para superar lacunas de inovação e fortalecer a competitividade sustentável, conforme destacado no relatório The Future of European

1046

¹ Pesquisador de Iniciação Científica, Universidade São Francisco, aelso.brito@mail.usf.edu.br.

² Coorientadora no projeto de pesquisa, Universidade São Francisco, annete.faesarella@usf.edu.br.

³ Coordenadora do projeto de pesquisa, Universidade São Francisco, renata.moretto@usf.edu.br.



Competitiveness (EUROPEAN COMMISSION, 2025). Além disso, integra-se a planos conjuntos de descarbonização e segurança energética, reduzindo dependências externas e promovendo resiliência sistêmica diante de crises geopolíticas e ambientais.

OBJETIVOS GERAIS

Investigar a viabilidade técnica e econômica da produção de hidrogênio a partir da decomposição catalítica da amônia verde.

Desenvolver um aplicativo experimental em Python para simulação, otimização e análise de dados da produção e utilização da amônia verde como fonte de energia.

Demonstrar o papel crucial da amônia como vetor energético e do catalisador no processo de geração de hidrogênio limpo, detalhando as reações químicas envolvidas e a cinética do processo.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O aplicativo foi desenvolvido seguindo uma arquitetura modular, organizada em camadas de dados, negócios, apresentação e integração. O processo de produção de hidrogênio foi modelado e simulado para compreender o comportamento e otimizar a produção de hidrogênio verde, com o código implementado em Python. Para a análise, a biblioteca NumPy foi utilizada para gerar dados simulados representando a taxa de alimentação de amônia (kg/h) e a eficiência do catalisador. A taxa de alimentação de amônia foi gerada com valores aleatórios entre 150 e 300 kg/h, e a eficiência do catalisador variou entre 70% e 95% para refletir cenários realistas. Esses dados foram organizados em um DataFrame da biblioteca Pandas, o que facilitou o gerenciamento das informações simuladas e tornou o fluxo de trabalho mais estruturado. A partir dos dados, foi implementada uma função (`producao_hidrogenio`) para calcular a produção de hidrogênio, considerando a taxa de alimentação de amônia, a eficiência do catalisador e um fator de conversão estequiométrico de 0.177 kg de H₂ por kg de NH₃. A taxa de reação é influenciada pela temperatura, conforme descrito pela equação de Arrhenius (1889). O cálculo foi aplicado ao longo de 24 horas simuladas, resultando numa série temporal que ilustra a variação da produção de hidrogênio, permitindo uma visualização clara do desempenho do processo sob diferentes condições.

RESULTADOS

O aplicativo desenvolvido serve como uma ferramenta valiosa para pesquisadores, empresas e formuladores de políticas interessados na transição para uma economia de baixo carbono. Os resultados

1047



demonstram que a tecnologia de produção de hidrogênio a partir da amônia verde é promissora. Este potencial é especialmente relevante num contexto de redução contínua nos custos de energia renovável e do aumento das restrições globais às emissões de carbono.

CONCLUSÃO

Este projeto desenvolveu um aplicativo experimental em Python para a análise de dados da produção e utilização da amônia verde como fonte de energia, avaliando a sua viabilidade técnica e econômica. O aplicativo implementa módulos de simulação, otimização, visualização e análise econômica e ambiental, permitindo uma avaliação abrangente do potencial da amônia verde como um vetor energético sustentável. Os resultados reforçam que a tecnologia é promissora, especialmente considerando a queda nos custos de energia renovável e o aumento das restrições às emissões de carbono. Desta forma, o aplicativo desenvolvido consolida-se como uma ferramenta de valor para pesquisadores, empresas e formuladores de políticas públicas que atuam na transição para uma economia de baixo carbono.

REFERÊNCIAS

1048

ABDIN, Z. et al. Hydrogen as an energy vector. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 120, p. 109620, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.109620>. Acesso em: 15 mai. 2025.

ALCÂNTARA, J. P. **Hidrogênio verde: perspectivas e desafios para o Brasil**. Revista Brasileira de Energia, v. 29, n. 2, p. 45-62, 2023.

ALMEIDA, E.; BOMTEMPO, J. V.; DE SOUZA E SILVA, C. M. **The development of green hydrogen in Brazil: Mapping opportunities and challenges**. International Journal of Hydrogen Energy, v. 48, n. 23, p. 8721-8735, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.12.279>. Acesso em: 12 mai. 2025.

ALVARENGA, R. A. F. Avaliação do ciclo de vida da produção de hidrogênio verde no Brasil. **Revista Brasileira de Engenharia Química**, v. 38, n. 3, p. 215-230, 2021.

BYRD, R. H. et al. A limited memory algorithm for bound constrained optimization. **SIAM Journal on Scientific Computing**, v. 16, n. 5, p. 1190-1208, 1995.



CESARO, Z. et al. **Ammonia to power: A review of ammonia combustion technologies for stationary power generation**. Energy & Environmental Science, v. 17, n. 1, p. 1-28, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1039/D3EE03172C>. Acesso em: 14 mai. 2025.

COSTA, L. M.; SILVA, R. B.; SANTOS, F. C. **Materiais nanoestruturados para fotocatalise na produção de hidrogênio**. Química Nova, v. 44, n. 5, p. 578-590, 2021.

DAMODARAN, A. **Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset**. 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira do Hidrogênio: Aspectos Tecnológicos**. 2024. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/bases-para-consolidacao-da-estrategia-brasileira-do-hidrogenio-aspectos-tecnologicos>. Acesso em: 10 mai. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. p. 28–35. Disponível em: https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en. Acesso em: 11 maio 2025.

1049

EUROPEAN COMMISSION. **The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. p. 50–52. Disponível em: https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en. . Acesso em: 11 maio 2025.

EUROPEAN COMMISSION. **The future of European competitiveness: A competitiveness strategy for Europe..** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2025. p. 54–62. Disponível em: https://commission.europa.eu/document/download/97e481fd-2dc3-412d-be4c-f152a8232961_en. . Acesso em: 11 maio 2025.

GALLARDO, F. I. et al. **A comprehensive review of hydrogen production from ammonia: Technology overview, catalysts and reactors**. International Journal of Hydrogen Energy, v. 48, n. 11, p. 4123-4147, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2022.11.201>. Acesso em: 11 mai. 2025.



GIDDEY, S. et al. **Ammonia as a renewable energy transportation media**. ACS Energy Letters, v. 8, n. 1, p. 361-381, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1021/acsenenergylett.2c02553>. Acesso em: 13 mai. 2025.

GLOBO. **Brasil pode se tornar um dos maiores produtores de hidrogênio verde do mundo**. G1, 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2022/05/10/brasil-pode-se-tornar-um-dos-maiores-produtores-de-hidrogenio-verde-do-mundo.ghtml>. Acesso em: 15 mai. 2025.

GUERRA, O. J. **Análise tecno-econômica da produção de hidrogênio verde no Brasil**. Revista de Energia Renovável, v. 15, n. 3, p. 112-128, 2023.

GUTIÉRREZ-MARTÍN, F.; RODRÍGUEZ-ANTÓN, L. M. **Power-to-X pathways for green hydrogen and ammonia: Techno-economic assessment and carbon footprint**. Energy Conversion and Management, v. 277, p. 116604, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2023.116604>. Acesso em: 12 mai. 2025.

HYDROGEN COUNCIL. **Path to Hydrogen Competitiveness: A Cost Perspective**. 2020. Disponível em: <https://hydrogencouncil.com/en/path-to-hydrogen-competitiveness-a-cost-perspective/>. Acesso em: 10 mai. 2025.

1050

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **Global Hydrogen Review 2023**. 2023. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-hydrogen-review-2023>. Acesso em: 12 mai. 2025.

KANG, J. et al. **Advances in green ammonia synthesis technologies for sustainable energy systems**. Chemical Engineering Journal, v. 475, p. 146196, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2023.146196>. Acesso em: 14 mai. 2025.

LINARDI, M. **Hidrogênio e células a combustível**. Química Nova, v. 33, n. 10, p. 2226-2233, 2010.
MAZLOOMI, K.; GOMES, C. **Hydrogen as an energy carrier: Prospects and challenges**. Renewable and Sustainable Energy Reviews, v. 16, n. 5, p. 3024-3033, 2012.

MCPHERSON, M.; JOHNSON, N.; STRUBEGGER, M. **The role of electricity storage and hydrogen technologies in enabling global low-carbon energy transitions**. Applied Energy, v. 216, p. 649-661, 2018.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA (MME). **Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira do Hidrogênio.** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/mme-apresenta-ao-cnpe-proposta-de-diretrizes-para-o-programa-nacional-do-hidrogenio-pnh2>. Acesso em: 11 mai. 2025.

MOURA, P. S. **Integração de hidrogênio verde em sistemas energéticos: desafios e oportunidades.** Revista de Energia Renovável, v. 16, n. 1, p. 78-95, 2024.

NAYAK-LUKE, R. M.; BAÑARES-ALCÁNTARA, R. **Techno-economic implications of large-scale production of green ammonia for energy applications.** Energy & Environmental Science, v. 16, n. 3, p. 1082-1101, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1039/D2EE03266G>. Acesso em: 13 mai. 2025.

NIKOLAIDIS, P.; POULLIKKAS, A. **A comparative overview of hydrogen production processes.** Renewable and Sustainable Energy Reviews, v. 67, p. 597-611, 2017.

PALYS, M. J.; DAOUTIDIS, P. **Using ammonia as an energy carrier: A review.** Current Opinion in Chemical Engineering, v. 40, p. 100823, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.coche.2022.100823>. Acesso em: 15 mai. 2025.

1051

SANTOS, D. M. F.; SEQUEIRA, C. A. C.; FIGUEIREDO, J. L. **Hydrogen production by alkaline water electrolysis.** Química Nova, v. 36, n. 8, p. 1176-1193, 2018.

SMITH, C.; HILL, A. K.; TORRENTE-MURCIANO, L. **Current and future role of green ammonia in the hydrogen economy – A comprehensive review.** Energy & Environmental Science, v. 17, n. 2, p. 528-561, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1039/D3EE02635K>. Acesso em: 14 mai. 2025.

VALERA-MEDINA, A. et al. **Ammonia for power.** Progress in Energy and Combustion Science, v. 88, p. 101019, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pecs.2022.101019>. Acesso em: 15 mai. 2025.

VIEIRA, A. C. et al. **Green hydrogen in Brazil: Potential, policies and perspectives.** Energy Policy, v. 172, p. 113318, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113318>. Acesso em: 12 mai. 2025.



IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE BURKHOLDERIA LATA BL02 EM IMMOBEAD ADS-3 OCTADECYL E OCTYL SEPHAROSE C8 PARA OBTENÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS POLI-INSATURADOS

Artur Afonso Cavallante Melaré

Com o crescente interesse global por soluções sustentáveis nos processos industriais, as enzimas têm se consolidado como ferramentas estratégicas para substituir métodos convencionais que frequentemente geram impactos ambientais significativos. Entre essas biocatalisadoras, as lipases se destacam pela versatilidade e eficiência. Nesse contexto, o presente estudo avaliou o desempenho da lipase de *Burkholderia lata* na hidrólise do óleo de anchova, com foco na obtenção de ácido docosaexaenoico (DHA), um ácido graxo da família ômega-3 amplamente reconhecido por seus benefícios à saúde cardiovascular, cognitiva e anti-inflamatória. Os resultados obtidos buscam contribuir para o avanço de tecnologias limpas e de alto valor agregado, aliando inovação biotecnológica e sustentabilidade. Este trabalho foi realizado em colaboração com a Professora Doutora Glória Fernández-Lorente, no Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL). Entre os principais resultados obtidos, destacam-se: o aumento da quantidade de DHA hidrolisado com o uso de isopropanol no processo de imobilização, a avaliação do efeito de diferentes quantidades de enzima imobilizada na reação de hidrólise e os ensaios de reuso enzimático. O emprego do isopropanol mostrou-se responsável por um aumento de 20% na velocidade da reação em comparação ao melhor resultado anteriormente obtido. Já o estudo com diferentes quantidades de enzima evidenciou maior liberação de produto utilizando 0,3 g de suporte com enzima imobilizada. Por fim, os testes de reuso demonstraram eficiência até o terceiro ciclo com a mesma preparação enzimática.

1052

OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo a obtenção de ácido docosaexaenoico (DHA) a partir da hidrólise do óleo de anchova pela lipase imobilizada de *Burkholderia lata* BL02

Para alcançar esse objetivo, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

- Avaliar a capacidade de imobilização da enzima em suporte em Immobead ADS-3 Octadecyl C18 (ChiralVision®) e Octyl-Sepharose C8 (Merck).
- Determinar a atividade lipolítica da enzima em óleo de anchova (NuaDHA®1000) imobilizada;
- Investigar o efeito de diferentes cargas enzimáticas sobre a taxa de liberação de ácidos graxos;



- Realizar ciclos de reutilização do biocatalisador imobilizado, monitorando a viabilidade e a perda de atividade ao longo do tempo.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO

OBTENÇÃO DA ENZIMA

A enzima foi obtida a partir de fermentação submersa da bactéria *Burkholderia lata* BL02. O cultivo foi iniciado a partir do pré-inóculo da bactéria em frascos Erlenmeyer (250 mL) contendo 50 mL de meio Luria Bertani (LB), incubados a 30 °C e agitação orbital a 180 rpm, até atingir uma concentração celular da ordem de 10^8 células/mL. Em seguida, 1 mL da cultura foi transferido para novos frascos de Erlenmeyer (3 L) contendo 600 mL de meio de fermentação, mantidos sob as mesmas condições por 48 h.

O meio de fermentação padrão foi constituído por K_2HPO_4 (1,0 g/L), $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ (0,5 g/L), NaCl (0,38 g/L), $(NH_4)_2HPO_4$ (15 g/L), $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ (0,01 g/L) e óleo de milho (12,5 mL/L) com pH ajustado para 7,0 (OLIVEIRA, 2017),

A enzima bruta foi obtida a partir da centrifugação do caldo de fermentação a 8.500 g por 20 min a 4 °C (Hanil Supra 22K), e posterior processo de delipidação com n-hexano. A enzima delipidada foi liofilizada (Liotop L101) e armazenada a 4 °C.

1053

DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ENZIMÁTICA

Durante o processo de imobilização, a ligação da enzima ao suporte Immobead ADS-3 Octadecyl (C-18) foi avaliada por meio da hidrólise do butirato de *p*-nitrofenila (*p*-NPB) com mensuração em espectrofotômetro a 348 nm.

A reação consiste em meio reacional contendo 2,5 mL de tampão fosfato 10 mmol (pH 7,00) e 20 µL de *p*-NPB (50 mmol em acetonitrila). Nesta mistura foram adicionados 100 µL de sobrenadante e a reação foi acompanhada por 2 min em espectrofotômetro com aquecimento e agitação (JASCO V630) (ARANDA, CAÑADA, 2022).

O *p*-NPB é hidrolisado pela enzima, liberando ácido butírico e *p*-nitrofenol, de coloração amarela, o que possibilita a avaliação indireta da atividade das diferentes enzimas em suspensão e no sobrenadante. Uma unidade de atividade enzimática (U) corresponde à liberação de 1 mmol de *p*-nitrofenol (*p*NP) por minuto por mL de solução.



IMOBILIZAÇÕES EM SUPORTES SÓLIDOS

Foi testada a capacidade de ligação da enzima em diferentes tipos de suportes e métodos. Para avaliar o percentual de imobilização em cada experimento, retirou-se uma alíquota da enzima liofilizada ressuspendido nos tampões utilizados, antes da adição dos suportes de imobilização. Dessa forma, é possível acompanhar a perda natural de atividade no sobrenadante e diferenciá-la da redução causada pela imobilização das proteínas enzimáticas. Essa alíquota é denominada Tempo 0 (T0).

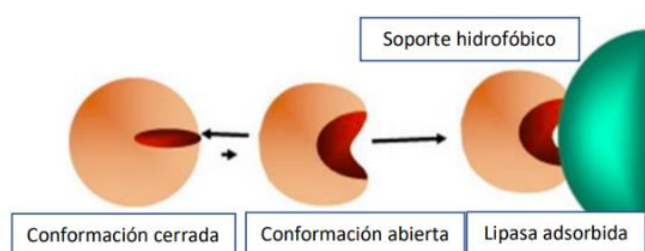
IMOBILIZAÇÕES EM IMMOBEAD ADS-3 (OCTADECYL C18)

Foram realizadas imobilizações utilizando o suporte Immobead ADS-3 Octadecyl (C-18), um suporte que possui 18 carbonos com partículas variando em 150-300 μm , composta por metacrilato. A estrutura está representada pela sequência de 18 carbonos ligada a região de suportes de adsorção.

Em algumas das imobilizações foram realizadas aplicando o bioinprinting, que consiste em utilizar uma molécula de interesse para moldar a conformação da enzima no suporte, com isso a enzima se fixa em sua conformação como a “lid” aberta (Figura 1), os resultados costumam apresentar maior atividade, seletividade e estabilidade, especialmente em meios pouco aquosos/orgânicos (BRANDÃO et al., 2021).

1054

Figura 1: Processo de imobilização em suporte hidrofóbico



Fonte: (Aranda Cañada, 2022)

Imobilização com Bioinprinting e Controle

Foram conduzidas três reações de imobilização independentes, cada uma utilizando 5 mg de proteína enzimática.

- **1- Bioinprinting com ácido láurico:** 4,2 mL de isopropanol contendo 0,22 g de ácido láurico;
- **2- Bioinprinting com DHA:** 4,2 mL de isopropanol contendo 0,22 g de DHA;
- **3- Controle isopropanol:** 4,2 mL de isopropanol, sem adição de ácidos graxos;



- **4-Controle tampão:** 4,2 mL de tampão fosfato 10 mmol/L (pH 7,00), sem adição de ácidos graxos.
- **Suporte:** 1 g de Immobead C18 como matriz de imobilização.
- **Tampão de diluição:** 10 mL de tampão fosfato 10 mmol/L, pH 7,00.

Em seguida, foram deixadas sob agitação orbital lenta em frascos de 25 mL, variando de acordo com o tempo necessário para atingir o máximo de aproveitamento.

REAÇÕES DE HIDRÓLISE

As hidrólises foram realizadas seguindo um padrão em que a reação foi conduzida por um sistema bifásico, no qual a fase aquosa consistiu em tampão fosfato e a fase orgânica em *n*-hexano. Os ensaios foram realizados em frascos de vidro, adicionando-se os componentes na seguinte ordem: 4,7 mL de hexano, 5 mL de tampão fosfato 100 mmol/L (pH 6,0) e 300 μ L de óleo de anchova (NuaDHA®1000 = 1.120 mg de ω -3 por cápsula, dos quais 1.050 mg correspondem a DHA) (ARANDA CAÑADA, 2022). Para determinar o tempo inicial (t_0), as duas fases foram previamente homogeneizadas em agitador magnético, e após foram adicionados 100 mg da enzima.

Todas as amostras provenientes da reação de hidrólise foram diluídas na proporção 1:16, misturando-se 900 μ L de acetonitrila com 60 μ L retirados da fase orgânica do meio reacional.

1055

ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA LÍQUIDA DE ALTA EFICIÊNCIA EM FASE REVERSA (RP-HPLC)

As análises cromatográficas foram realizadas em sistema de cromatografia líquida de alta eficiência em fase reversa (RP-HPLC), equipado com bomba Spectra Physics SP 100 e detector UV Spectra Physics SP 8450. A separação foi conduzida em coluna Kromasil C8 (0,4 cm $\times$ 15 cm).

A fase móvel foi composta por acetonitrila (750 mL), água Milli-Q (250 mL) e ácido acético glacial (1 mL), previamente filtrada e degaseificada. A eluição dos produtos foi realizada em fluxo isocrático de 1 mL/min. A detecção foi efetuada a um comprimento de onda de 215 nm, apresentando tempo de retenção de aproximadamente 12 minutos.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

IMOBILIZAÇÃO EM IB-ADS-3 (C18)

A imobilização da lipase de *Burkholderia lata* BL02 em suporte Immobead IB-ADS-3 C18 (Tabela 2) foi avaliada com o objetivo de explorar a eficiência do processo em um material altamente hidrofóbico. O suporte Immobead IB-ADS-3 C18, funcionalizado com cadeias de octadecil (18 carbonos), favorece interações hidrofóbicas que podem estabilizar a conformação aberta da enzima.

Tabela 1: Imobilização da lipase de *Burkholderia lata* BL02 em Immobead IB-ADS-3 C18.

Tempo (h)	Sobrenadante (U/mL)	Imobilização (%)
2	928,84	3%
48	350,9	52%

Imobilização (padrão) contendo 0,1 g de extrato bruto liofilizado, ressuspendido em 14,2 mL de tampão fosfato 10 mmol/L pH 7, com a adição de 1 g de suporte Immobead IB-ADS-3 C18. 1 U de enzimática definida como a liberação de 1 mmol de pNP/min/g utilizando pNPB como substrato.

A imobilização da lipase de *Burkholderia lata* em suporte hidrofóbico C18, empregando bioinprinting com ácido láurico (Tabela 3), não apresentou resultados conclusivos quanto à eficiência do processo.

Tabela 2: Imobilização da lipase de *Burkholderia lata* BL02 em Immobead IB-ADS-3 C18 com bioinprinting de Ácido Láurico.

Tempo (h)	Sobrenadante (U/mL)	Imobilização (%)
2	38,7	—
48	22,48	—

Imobilização com bioinprinting de 0,22g de Ácido Láurico, contendo 0,1 g de extrato bruto liofilizado, ressuspendido em 10 mL de tampão fosfato 10 mmol/L pH 7 e 4,2 mL de isopropanol, com adição de 1 g de suporte IB-ADS-3 C18. 1 U de enzimática definida como a liberação de 1 mmol de pNP/min/g utilizando pNPB como substrato.

A imobilização da lipase de *B. lata* BL02 em suporte hidrofóbico C18 utilizando bioinprinting com DHA (ácido docosaenoico) (Tabela 5) apresentou 79,90% de enzima imobilizada em 48 h.



Tabela 3: Imobilização da lipase de *Burkholderia lata* BL02 em Immobead IB-ADS-3 C18 com bioinprinting de DHA (ácido docosaenoico).

Tempo (h)	Sobrenadante (U/mL)	Imobilização (%)
2	684,3	—
48	233,13	79,90%

Imobilização com bioinprinting de 0,22g de DHA, contendo 0,1 g de extrato bruto liofilizado, ressuspensionado em 10 mL de tampão fosfato 10 mmol/L pH 7 e 4,2 mL de isopropanol, com adição de 1 g de suporte IB-ADS-3 C18. 1 U de enzimática definida como a liberação de 1 mmol de pNP/min/g utilizando pNPB como substrato.

IMOBILIZAÇÃO COM ISOPROPANOL

Uma outra imobilização foi realizada somente com o uso de isopropanol (Tabela 6) para garantir que os resultados obtidos foram relacionados com o bioinprinting, seguindo assim:

Tabela 4: Imobilização da lipase de *Burkholderia lata* BL02 em Immobead IB-ADS-3 C18 com Isopropanol.

Tempo (h)	Sobrenadante (U/mL)	Imobilização (%)
0	562,6	0%
24	50,92	89%

Imobilização contendo 0,1 g de extrato bruto liofilizado, ressuspensionado em 10,0 mL de tampão fosfato 10 mmol/L pH 7,00 e 4,2 mL de Isopropanol, com a adição de 1 g de suporte IB-ADS-3 C18. 1 U de enzimática definida como a liberação de 1 mmol de pNP/min/g utilizando pNPB como substrato.

A estratégia de imobilização utilizando apenas isopropanol como aditivo (Tabela 6) resultou em desempenho superior em relação às condições de bioinprinting testadas. Nesse caso, a imobilização atingiu 89% em apenas 24 h, tempo significativamente menor que o observado para o bioinprinting com DHA, que necessitou de 48 h para alcançar aproximadamente 80% de imobilização. Além disso, os valores superaram amplamente aqueles obtidos com ácido láurico, que não apresentaram resultados conclusivos. O aumento da porcentagem de imobilização com o uso de isopropanol se deve ao fato da desagregação enzimática gerada pelo solvente, facilitando o acesso da enzima ao suporte.

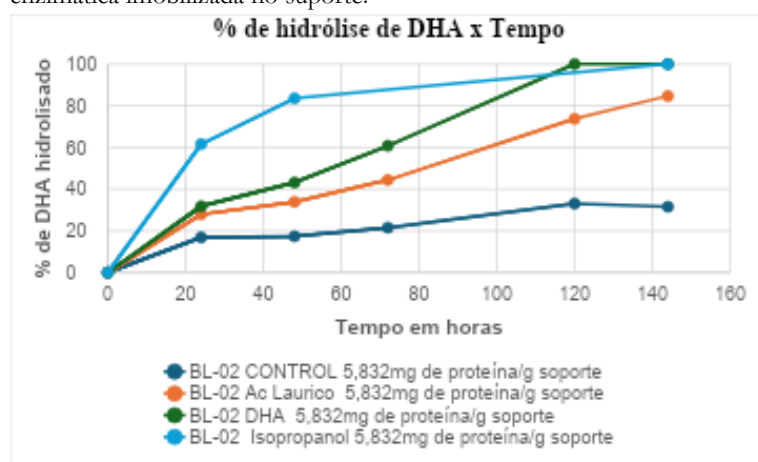
A porcentagem de isopropanol adicionada à reação foi de 29,57% em relação ao volume total. Comparando com a literatura, Oliveira (2017) observou que, com 25% de isopropanol no meio reacional, houve um aumento de aproximadamente 62,7% na atividade enzimática, efeito atribuído à desagregação das proteínas da lipase de *B. lata* BL02.



HIDRÓLISES COM ENZIMA IMOBILIZADA

Para efeitos comparativos, foram realizadas 4 hidrólises com diferentes métodos de imobilização (Figura 1), para permitir a comparação entre eles.

Figura 2: Hidrólise do óleo de anchova utilizando lipase de *Burkholderia lata* BL02 imobilizada em suporte C18 sem bioinprinting, com bioinprinting de ácido láurico, com bioinprinting de DHA e com isopropanol, todos com a mesma carga enzimática imobilizada no suporte.



1058

Hidrólise realizada com o uso de 0,3 mL de óleo de Anchova, 5 mL de tampão fosfato pH 7,00 10mmol e 4,7 mL de hexano.

Como pode-se perceber, a hidrólise da enzima imobilizada em suporte Immobead-ADS-3 C18 com o uso de isopropanol foi a que melhor hidrolisou o ômega 3 presente no óleo de Anchova.

CONCLUSÃO

A condição mais eficiente para a reação de hidrólise do óleo de anchova foi alcançada com o uso do suporte IB-ADS-3 C18 associado à adição de isopropanol, o que proporcionou melhores valores de imobilização e de formação de produto, atingindo 85% de liberação de ácido docosaenoico (DHA) após 48 h de reação.



REFERÊNCIAS

ARANDA CAÑADA, R. del P. **OBTENCIÓN ENZIMÁTICA DE ÁCIDO DHA PARA LA SÍNTESIS DE FOSFOLÍPIDOS ESTRUCTURADOS**. 2022. Universidad Europea, MADRID, 2022.

BRADFORD, M. M. **A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding**. Analytical Biochemistry, [s. l.], v. 72, n. 1–2, p. 248–254, 1976. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0003269776905273>

DE ALMEIDA, L. C. **IMOBILIZAÇÃO DE LIPASE DE Burkholderia cepacia EM BIOCHAR DERIVADO DE SEMENTE DE GOIABA (Psidium guajava L)**. 2015. UNIVERSIDADE TIRADENTES – UNIT, ARACAJU, 2015.

MARTINS, P. A.; TROBO-MASEDA, L.; LIMA, F. A.; DE MORAIS JÚNIOR, W. G.; DE MARCO, J. L.; SALUM, T. F. C.; GUISÁN, J. M. **Omega-3 production by fish oil hydrolysis using a lipase from Burkholderia gladioli BRM58833 immobilized and stabilized by post-immobilization techniques**. Biochemistry and Biophysics Reports, [s. l.], v. 29, p. 101193, 2022.

OLIVEIRA, B. H. De. **Produção e Purificação da Lipase de Burkholderia lata LBBIO-BL02, sua Caracterização Cinética e Aplicação em Reações de Biocatálise de Interesse Farmacológico e Industrial**, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/150568>>

1059



AVALIAÇÕES EM LARGA ESCALA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: EXPERIÊNCIAS DOCENTES NA UFES (BRASIL), UDELAR (URUGUAI), IUCEMAG (COLÔMBIA) E UABC (MÉXICO)

Lívia Demuner Ribeiro¹
Ronildo Stieg²
Arthur Romagna da Silva³
Ian Puppim Lopes⁴
Wagner dos Santos⁵

INTRODUÇÃO

A prática da avaliação educacional ocorre em diversos contextos, determinando *o que, quem, como e por que* se avalia. Para Santos, Paula e Stieg (2019), sua compreensão abrange os âmbitos dos processos de ensino, de aprendizagem, bem como as avaliações institucionais e de sistemas educativos. O interesse acadêmico pelo estudo do tema na formação inicial de professores na América do Sul tem crescido nos últimos anos, refletindo os diversos desdobramentos que a avaliação educacional pode trazer para os contextos escolares (Paula *et al.*, 2018a, 2018b; Frossard; Stieg; Santos, 2020, 2021; Sarni; Corbo; Noble, 2021; Stieg *et al.*, 2018, 2022, 2025; Stieg; Santos; López-Pastor, 2022; Stieg; Santos, 2021, 2023).

Nesse sentido, discutir a avaliação educacional requer compreender os conceitos e objetivos diversos que estão imbricados nessas práticas avaliativas. As avaliações em larga escala, também entendidas como exames padronizados (Marques; Stieg; Santos, 2020), constituem um dos âmbitos que têm despertado maior interesse investigativo entre diferentes pesquisadores. Dentre as contribuições dos autores, destacam-se as pesquisas que: a) centralizam suas análises nos usos políticos dessas avaliações em nível global (Afonso, 2009; Vanlommel; Schildkamp, 2019, Mattos Santos *et al.*, 2024, 2025); b) dedicam-se às

1060

¹ Graduanda do curso de licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: livia.d.ribeiro@edu.ufes.br

² Doutor em Educação Física. Pós-doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: ronildo.stieg@yahoo.com.br

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: ian73@hotmail.com

⁴ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: arthur.romagna0@gmail.com

⁵ Doutor em Educação e Diretor de Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: wagner.santos@ufes.br



percepções dos educadores sobre seus impactos na prática pedagógica cotidiana (Marques; Stieg; Santos, 2020; Contreras; Torres, 2023); c) realizam comparações entre os agentes responsáveis por promover essas políticas educacionais, bem como entre os resultados obtidos pelos sistemas educativos de diferentes países (Falabella; De La Vega, 2016; Lopes; Stieg; Santos, 2024; Lopes *et al.*, 2025). No entanto, há uma lacuna nas pesquisas em contextos microssociais (Ball, 2016), especialmente no que diz respeito ao modo como os professores que atuam nos cursos de formação inicial têm compreendido essas avaliações e à importância que tem sido atribuída ao tema em suas práticas pedagógicas.

Reconhecendo que os efeitos das avaliações educacionais em larga escala (Afonso, 2009; Lopes; Stieg; Santos, 2024) têm implicações na formação inicial de professores, o presente estudo formulou os seguintes questionamentos: qual é o espaço dedicado ao tema da avaliação em larga escala nas práticas de ensino dos professores dos cursos de Educação Física da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes – Brasil), da *Universidad de la República* (Udelar – Uruguai), da *Universidad Autónoma de Baja California* (UABC – México) e do *Instituto Universitario Cesmag* - (IUCesmag – Colômbia)?

Com base nesse questionamento, o objetivo deste estudo consiste em analisar e discutir se e como o ensino das avaliações educacionais em larga escala ocorre em quatro cursos de Educação Física de universidades da América Latina (Ufes, Udelar, UABC e IUCesmag).

1061

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória (Creswell; Clark, 2013), fundamentada no método comparativo (Ferrer, 2002). Segundo Ferrer (2002), os estudos voltados para a educação comparada integram um plano mais amplo de explicação dos fenômenos presentes nos sistemas educacionais e de sua relação com o meio social. Nesse sentido, o estudo de diferentes sociedades como Brasil, Colômbia, México e Uruguai, que compartilham o fenômeno das políticas de avaliação em larga escala no contexto educativo, configura-se como um objeto de investigação relevante, na medida em que busca compreender como essas avaliações têm sido tema de preocupação também para os professores dos cursos de formação docente em Educação Física.

Utilizaram-se, como fonte de dados, as respostas dos professores obtidas por meio de um questionário *online*. Os participantes foram docentes dos cursos de Educação Física da Ufes, da Udelar, da UABC e do IUCesmag. A seleção das universidades e dos professores baseou-se nos seguintes critérios: 1) ser docente da instituição; 2) atuar no curso de formação superior em Educação Física; 3) demonstrar interesse em participar da pesquisa, respondendo ao questionário. Para este estudo, foi analisada uma questão específica do instrumento: “Nas suas disciplinas, você discute avaliações em larga escala aplicadas em nível internacional, nacional ou local?” Destaca-se que este estudo está inserido no projeto guarda-

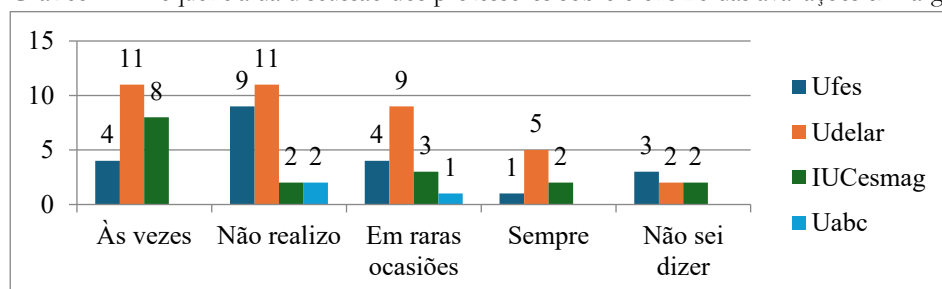


chuva *O ensino da avaliação educacional na formação de professores na América Latina: o lugar (in)visível das políticas de exame*, Edital CNPq n° 14/2023.

RESULTADOS

As avaliações educacionais em larga escala têm sido associadas a riscos significativos para os sujeitos diretamente envolvidos (Lopes; Stieg; Santos, 2024; Mattos Santos *et al.*, 2024, 2025; Santos *et al.*, 2024), sendo amplamente reconhecidas, em âmbito internacional, como sistemas de prestação de contas (*accountability*), uma vez que visam mensurar o desempenho dos alunos em relação a conteúdos curriculares específicos (Ozga, 2020; Marques; Stieg; Santos, 2020). No Gráfico 1, apresentam-se as respostas dos professores quanto à frequência com que discutem o tema das avaliações em larga escala em suas disciplinas.

Gráfico 1 – Frequência da discussão dos professores sobre o ensino das avaliações em larga escala



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Nota-se que apenas oito professores (1 da Ufes, 5 da Udelar e 2 do IUCesmag) responderam que *sempre* abordam o tema das avaliações em larga escala nas disciplinas que ministram. Além disso, observa-se que 24 professores afirmaram *não trabalhar* o tema, enquanto sete declararam *não saber dizer* se o abordaram. Esses dados indicam uma possível fragilidade na formação inicial de professores, na medida em que apenas um grupo reduzido reconhece a importância do tema e dedica atenção a sua abordagem em situação de aula.

Por outro lado, o silenciamento dos professores oferecem pistas para duas prováveis razões para que as avaliações em larga escala não sejam consideradas importantes por eles. A primeira está relacionada à relevância que esses docentes atribuem a tais avaliações no contexto (país) em que atuam. Em muitos casos, as avaliações em larga escala não se apresentam como uma ameaça nem como um elemento relevante a ser ensinado no âmbito da formação de novos professores.



A segunda razão refere-se ao fato de que esse tipo de avaliação não aparece como central nas práticas de ensino dos docentes dos cursos analisados, o que indica que tal situação pode estar associada ao não enquadramento da Educação Física como componente curricular contemplado nessas avaliações nos países estudados. No caso brasileiro, embora a área tenha sido incluída em algumas questões do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) (Marques *et al.*, 2020), essa presença ainda não se traduz em uma valorização consistente do tema nos cursos de formação docente. Por outro lado no Uruguai, no México e na Colômbia, a Educação Física não costuma ser contemplada nas avaliações em larga escala, o que contribui para que o tema não seja considerado relevante no processo formativo em nível de educação superior.

Entende-se que a importância da discussão sobre o tema também reside no fato de que, em alguns contextos, as avaliações em larga escala funcionam como mecanismos de acesso ao ensino superior (Mattos Santos, 2024, 2025). Portanto, é fundamental que seu ensino seja discutido nos cursos de licenciatura, de modo que os futuros professores possam abordar essa temática com seus alunos em seus futuros contextos de atuação profissional na educação básica.

No Brasil, por exemplo, a principal forma de acesso ao ensino superior ocorre por meio da nota obtida pelos estudantes no Enem. Na Colômbia, esse papel é desempenhado pelo Exame Saber, enquanto no México, pelo Planea. No Uruguai, por sua vez, o acesso ocorre de maneira distinta: os candidatos têm dia e horário específicos para acessar uma plataforma que disponibiliza vagas, estas, por sua vez são preenchidas por ordem de acesso, e aqueles que não conseguem uma vaga devem aguardar o ano seguinte.

1063

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar se os professores dos cursos de Licenciatura em Educação Física da Ufes, Udelar, IUCesmag e UABC têm ensinado conteúdos relacionados às avaliações em larga escala e com qual intensidade. Os resultados evidenciaram que os docentes dessas instituições reconhecem a importância do estudo das avaliações em larga escala, mas os caminhos adotados em relação a essa temática diferem em função das concepções formativas dos cursos, da natureza das avaliações presentes em cada país e do impacto que exercem sobre o acesso ao ensino superior.

Conclui-se que a formação inicial de professores deve proporcionar momentos sistemáticos de ensino e de discussão sobre a avaliação educacional de modo geral e, especificamente, sobre as avaliações em larga escala, de modo que os futuros docentes possam se apropriar desses conhecimentos e (re)significá-los em seus contextos de atuação profissional na educação básica, com foco no favorecimento dos processos de ensino e de aprendizagem.



Da mesma forma, faz-se necessária a continuidade de estudos que permitam compreender os fatores internos e externos dos países que influenciam a ausência desse tema nos currículos dos cursos analisados, e também em cursos de outras áreas, sobretudo em contextos nos quais as avaliações em larga escala têm assumido cada vez mais protagonismo, funcionando como ferramentas políticas de controle do trabalho docente, ao definirem conteúdos mínimos a serem ensinados e promoverem práticas de *teaching to the test* (Verger; Fontdevila; Parcerisa, 2019).

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. J. Nem tudo o que conta em educação é mensurável ou comparável: crítica à accountability baseada em testes estandarizados e rankings escolares. **Revista Lusófona de Educação**, v. 13, n. 13, p. 13-29, 2009.

CONTRERAS, J.; TORRES, Á. Las evaluaciones educacionales estandarizadas desde la experiencia de los actores. **Educación & Pesquisa**, v. 49, p. 1-19, 2023.

CRESWELL, J.; CLARK, V. P. **Pesquisa de métodos mistos**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FALABELLA, A.; DE LA VEGA, L. Políticas de responsabilización por desempeño escolar: un debate a partir de la literatura internacional y el caso chileno. **Estudios Pedagógicos**, v. 42, p. 395-413, 2016.

FERRER, F. J. **La educación comparada actual**. Barcelona: Ariel Educación, 2002.

FROSSARD, M. L.; STIEG, R.; SANTOS, W. Práticas avaliativas em tres cursos de educación física en Sudamérica. **Alteridad Revista de Educación**, v. 16, n. 2, p. 53-64, 2021.

FROSSARD, M. L.; STIEG, R.; SANTOS, W. A avaliação na formação de professores em educação física: experiências de estudantes de sete universidades federais brasileiras. **Educación Unisinos**, v. 24, p. 1-16, 2020.

LOPES, I. P. *et al.* Políticas de formação continuada ou teaching to the test? : Uma análise comparada das ações desenvolvidas pelas Secretarias de Educação dos Estados do Espírito Santo e da Baja California. **Revista Ponto de Vista**, v. 14, n. 2, p. 1-21, 2025.

1064



LOPES, I. P.; STIEG, R.; SANTOS, W. Evaluaciones educativas a gran escala en los estados de Espírito Santo y Baja California: especificidades y aproximaciones entre Paebes y Exeims-BC. **REXE**, v. 23, n. 52, p. 124-141, 2024.

MARQUES, R. *et al.* Educação física en el Examen Nacional de Escuela Secundaria de Brasil: análisis de las preguntas en el período 2009-2017. **Calidad en la Educación**, n. 53, p. 113-146, 2020.

MARQUES, R.; STIEG, R.; SANTOS, W. Exames standardizados: análise dos modelos e das teorias na produção acadêmica. **Revista Meta: Avaliação**, v. 12, n. 34, p. 1-27, 2020.

MATTOS SANTOS, P. *et al.* Evaluaciones nacionales a gran escala y acceso a la educación superior: perspectivas en países de América y Europa. **Contextos: Estudios de Humanidades y Ciencias Sociales**, n. 54, p. 1-25, 2024.

MATTOS SANTOS, P. *et al.* La presencia de exámenes estandarizados en países de América y Europa. **Revista Perfiles Latinoamericanos**, v. 33, n. 65, p. 291-318, 2025.

OZGA, J. The politics of accountability. **Journal of Educational Change**, v. 21, n. 1, p. 19-35, 2020.

PAULA, S. C. *et al.* Avaliação educacional: currículos de formação de professores em educação física na América Latina. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 42, p. 1-10, 2018b.

PAULA, S. C. *et al.* Ensino da avaliação nos cursos de educação física da América Latina. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 29, n. 72, p. 802-830, 2018a.

SANTOS, M. G. *et al.* Análise comparativa de matrizes de avaliação: Enem, Paebes, Planea e Exeims-BC. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 35, p. e10997, 2024.

SANTOS, W.; PAULA, S. C.; STIEG, R. Avaliações institucionais e de sistemas na formação de professores em educação física na América Latina. **Espaço Pedagógico**, v. 26, n. 1, p. 99-116, 2019.

SARNI, M.; CORBO, J. L.; NOBLE, J. Constelaciones de la evaluación en programas de ISEF-Udelar. **InterCambios**, v. 8, n. 2, p. 71-81, 2021.



STIEG, R.; SANTOS, W. Concepciones de evaluación y educación física en la formación del profesorado en Argentina, Chile, México y Uruguay. **Calidad en la educación**, n. 55, p. 82-119, 2021.

STIEG, R.; SANTOS, W. Propostas de ensino sobre registros avaliativos em treze cursos de formação de professores em educação física na América Latina. **Educação Unisinos**, v. 27, p. 1-14, 2023.

STIEG, R.; SANTOS, W.; LÓPEZ-PASTOR, V. M. Autores prescritos para evaluación educativa en los currículos de la formación del profesorado en educación física en América Latina. **Papeles**, v. 14, n. 27, p. 53-78, 2022.

STIEG, R. *et al.* Avaliação educacional nos cursos de licenciatura em educação física nas IES brasileiras: uma análise das disciplinas específicas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 18, n. 2, p. 639-667, 2018.

STIEG, R. *et al.* A prescrição para o ensino das tipologias de avaliação na formação de professores em educação física na América Latina. **Currículo sem Fronteiras**, v. 22, p. 1-33, 2022.

STIEG, R. *et al.* Evaluación y formación en educación física: Concepciones y proyecciones de futuras personas docentes en Colombia. **Actualidades Investigativas en Educación**, v. 25, n. 1, p. 1-34, 2025.

1066

VANLOMMEL, K.; SCHILDKAMP, K. How do teachers make sense of data in the context of high stakes decision making? **American Educational Research Journal**, v. 56, n. 3, p. 792-821, 2019.

VERGER, A.; FONTDEVILA, C.; PARCERISA, L. Reforming governance through policy instruments: how and to what extent standards, tests and accountability in education spread worldwide. **Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education**, v. 40, n. 2, p. 248-270, 2019.



FIOS DA MEMÓRIA: DO VAPOR AO PATRIMÔNIO — A INDÚSTRIA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS

Marcos Vinicius Antonio dos Santos¹

Jayane Paulino²

Rafaela Stutz³

Fabianne Mayorga⁴

Patrícia Regina Drach⁵

INTRODUÇÃO

O presente trabalho insere-se no campo da preservação do patrimônio industrial, tendo como objeto de estudo a antiga Companhia Petropolitana de Tecidos, localizada no bairro de Cascatinha, em Petrópolis (RJ). Fundada em 1843, Petrópolis foi idealizada por Dom Pedro II como uma cidade de veraneio e centro administrativo nos períodos mais quentes do ano. Localizada a cerca de 70 km da cidade do Rio de Janeiro e situada a 823 metros de altitude, a cidade foi planejada pelo engenheiro Júlio Frederico Koeler, que estruturou um traçado urbano pioneiro, inspirado em modelos europeus. Seu clima ameno, classificado como subtropical úmido (Cfa), e a presença de abundantes recursos hídricos favoreceram a fixação de populações e o desenvolvimento de atividades produtivas.

A partir da segunda metade do século XIX, Petrópolis consolidou-se como um dos principais polos de modernização do Império, atraindo levas de imigrantes alemães, italianos e portugueses. Esses grupos contribuíram para a formação de uma base operária diversificada e para o florescimento de núcleos industriais, entre os quais se destacou a Companhia Petropolitana de Tecidos, no bairro de Cascatinha. Essa fábrica simboliza a transição da cidade imperial aristocrática para um cenário urbano-industrial, em que o trabalho fabril, a vida comunitária e o patrimônio arquitetônico passaram a compor as tramas da memória petropolitana.

Fundada em 1872 pelo empresário cubano Bernardo Caymari, a fábrica exerceu papel determinante na conformação urbana, social e cultural do distrito, constituindo um dos principais núcleos industriais do país no final do século XIX. Sua implantação junto ao Rio Piabanha articulou-se à infraestrutura

¹ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: mvantonio@icloud.com

² Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: jayanepaulino17@gmail.com

³ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: rafastutz05@gmail.com

⁴ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: fabimayorga@gmail.com

⁵ Professora associada e pesquisadora do DAU/ESDI UERJ. Contato: patricia.drach@gmail.com



ferroviária e à formação de um conjunto urbano autossuficiente, composto por vilas operárias, equipamentos comunitários, escola, cooperativa e clubes recreativos.

Com o fechamento definitivo das atividades na década de 1960, o conjunto passou por sucessivos processos de abandono, fragmentação e reuso espontâneo. Atualmente, o sítio fabril abriga pequenos comércios, oficinas e depósitos, inserindo-se em uma malha urbana adensada, marcada pela precarização habitacional e pela perda de legibilidade do patrimônio. O estudo parte da compreensão da fábrica como lugar de memória (NORA, 1984) e de identidade coletiva, buscando investigar as relações entre o espaço material e as práticas simbólicas que o mantêm vivo na memória dos moradores.

OBJETIVOS

O objetivo geral consiste em analisar a trajetória da Companhia Petropolitana de Tecidos e propor diretrizes de reuso adaptativo que conciliem preservação patrimonial e reativação urbana.

Os objetivos específicos são:

- Levantar e sistematizar fontes documentais, iconográficas e cartográficas sobre a formação e evolução do complexo fabril;
- Analisar a configuração urbana e os usos atuais do sítio, identificando potencialidades e limitações para o reuso;
- Investigar a dimensão imaterial e afetiva do patrimônio por meio de entrevistas e mapeamentos participativos;

1068

METODOLOGIA

A pesquisa adota abordagem interdisciplinar, articulando métodos de investigação histórica, análise morfológica e diagnóstico arquitetônico. As fontes primárias incluem inventários do IPHAN(1981), relatórios da FUNDREM (1986), o “Projeto de Restauração da Fábrica Petropolitana” elaborado pela Universidade Federal Fluminense (2005), e registros jornalísticos locais entre 1920 e 1970. O levantamento empírico envolveu visitas técnicas, registros fotográficos e escaneamento 3D via LiDAR, a fim de documentar patologias e características construtivas.

A leitura urbana baseou-se na produção de mapas temáticos com raio de 1000 metros — abrangendo uso e ocupação do solo, cheios e vazios, sistema viário, gabaritos, diretrizes da Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Municipal nº 5.393/98) do município de Petropolis, e condicionantes ambientais. Essa etapa foi complementada pela coleta de relatos orais de antigos trabalhadores e moradores, articulando o material empírico à perspectiva fenomenológica de análise do lugar. Os dados foram sistematizados em



três eixos: (1) levantamento e diagnóstico físico; (2) memória e identidade; (3) reuso e sustentabilidade. O cruzamento dessas informações orientou a formulação das diretrizes e a elaboração do anteprojeto de requalificação do conjunto fabril.

RESULTADOS

O estudo identificou que a antiga Companhia Petropolitana de Tecidos estruturou não apenas a economia, mas a própria vida social de Cascatinha. Sua presença originou vilas operárias, clubes, escolas e equipamentos de lazer, consolidando um tecido urbano singular. A análise documental revelou que, após o encerramento das atividades na década de 1960, o conjunto foi parcialmente vendido, sublocado e adaptado a pequenos usos comerciais, mantendo, contudo, a integridade volumétrica e parte expressiva das fachadas originais em alvenaria de pedra e tijolo.

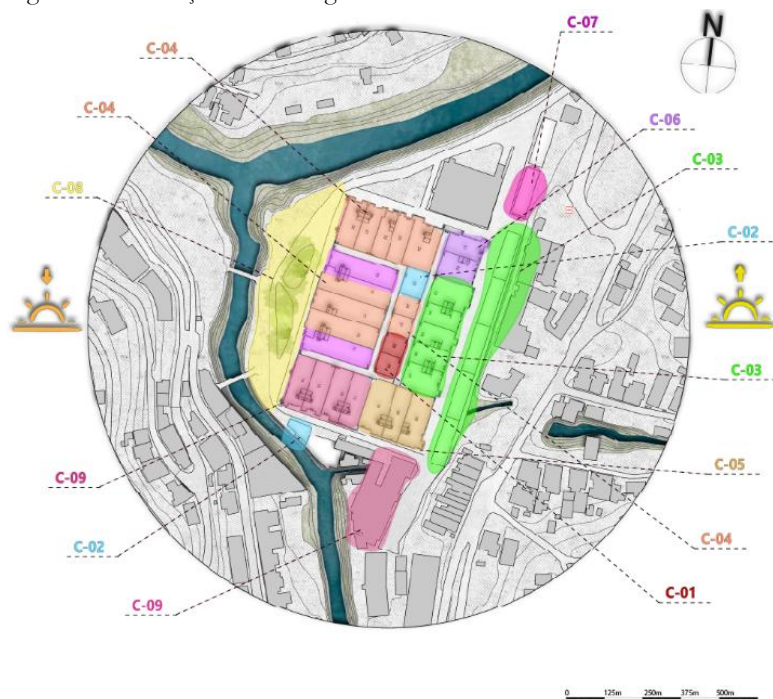
O levantamento de campo apontou patologias recorrentes nas coberturas, fissuras em vergas e ombreiras e perda do reboco histórico, além de comprometimento do sistema de drenagem. As análises luminotécnicas revelaram baixos níveis de iluminância natural em áreas centrais do edifício, reforçando a necessidade de estratégias passivas de conforto ambiental.

Foram mapeadas os usos contemporâneos, entre elas: comércio de materiais de construção, oficinas, bares e pequenos depósitos. A partir dessas constatações, o anteprojeto de reuso foi estruturado em eixos funcionais que integram preservação, memória e cotidiano: (1) Área Administrativa, voltada à gestão e coordenação do conjunto; (2) Área de Manutenção e Serviços, responsável pela conservação e apoio técnico das edificações; (3) Núcleo de Memória e Patrimônio, com museu e centro de documentação; (4) Núcleo de Ações Culturais e Socioeducativas, destinado a oficinas, exposições e atividades formativas; (5) Núcleo Comercial, que reocupa galpões para abrigar comércio local e produção criativa; (6) Núcleo de Saúde e Bem-Estar, requalificando o antigo posto de saúde como unidade básica; (7) Núcleo de Sustentabilidade, voltado à gestão ambiental e práticas ecológicas; (8) Núcleo Cotidiano e Produtivo, que organiza e valoriza os usos existentes; e (9) Núcleo de Ambiência, responsável por integrar os espaços e garantir o equilíbrio entre permanência e transformação no conjunto fabril.

1069



Figura 1. Setorização de uso sugerido.



1070

Fonte: autores.

CONCLUSÃO

O estudo reafirma o valor histórico e simbólico da Companhia Petropolitana de Tecidos como patrimônio industrial e cultural de Petrópolis. Sua preservação transcende a restauração física, demandando estratégias que incorporem a memória viva da comunidade e assegurem a sustentabilidade social e ambiental do sítio.

O reuso adaptativo surge, nesse contexto, como instrumento de continuidade histórica capaz de conciliar preservação e funcionalidade, devolvendo à fábrica um papel ativo no cotidiano do bairro. As diretrizes elaboradas propõem intervenções mínimas e reversíveis, priorizando a manutenção das pré-existências, a ampliação da acessibilidade e a criação de espaços multifuncionais de convivência, educação e cultura. Conclui-se que a valorização do patrimônio industrial exige abordagem integrada, capaz de articular escalas arquitetônicas e urbanas, tangíveis e intangíveis. Em Cascatinha, preservar é também reativar o tecido social, resgatando os “fios da memória” que ligam o passado fabril



REFERÊNCIAS

FUNDREM – Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana. *Cascatinha: recuperação, revitalização*. Petrópolis: FUNDREM, 1986.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). *Vilas Operárias do Cascatinha – Petrópolis – RJ: Projeto de Requalificação Urbana do Conjunto Fábril de Cascatinha*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2015.

NORA, Pierre. Entre memória e história: a problemática dos lugares. Projeto História, São Paulo, n. 10, p. 7–28, dez. 1984.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO FLUMINENSE (UFF). *Projeto de Reabilitação do Edifício Sede da Companhia Petropolitana – Petrópolis – RJ*. Rio de Janeiro:/EAU/UFF, 2005.



ELABORAÇÃO DE FOLDER INFORMATIVO SOBRE COLHEITA, FIXAÇÃO E ENVIO DE AMOSTRAS DE CASTRAÇÃO DE CÃES PARA EXAME HISTOPATOLÓGICO – INTEGRANDO PROJETO DE PESQUISA À EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA MELHORIA DOS RESULTADOS E SERVIÇOS PRESTADOS

Julia da Silva Santiago¹
Carolina Albert Salles²
Bárbara Queiroz de Oliveira³
Kayo Pacheco Mayer⁴
Camila Barbosa Amaral⁵

INTRODUÇÃO

O envio de amostras para avaliação histopatológica é uma prática rotineira e fundamental na Medicina Veterinária, pois permite a investigação microscópica de alterações inflamatórias, degenerativas e neoplásicas em diferentes órgãos e tecidos. No entanto, falhas nos processos de colheita, fixação e acondicionamento de amostra ocorrem com frequência, comprometendo a qualidade da análise e podendo inviabilizar os resultados (MUBARAK, 2023, p. 186). Esse problema gera prejuízos não apenas ao diagnóstico clínico, mas também ao ensino, à pesquisa e à própria credibilidade dos serviços laboratoriais.

Em um projeto de pesquisa e iniciação científica desenvolvido no Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária da Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, Rio de Janeiro, Brasil, foram observadas inadequações recorrentes na fixação e no acondicionamento de testículos de cães submetidos à castração, enviados para avaliação histopatológica. Muitos desses erros estavam relacionados ao não cumprimento dos procedimentos básicos de preparo do material, como a realização da incisão correta de

1072

¹ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. jsantiago@id.uff.br

² Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. carolinasalles@id.uff.br

³ Graduanda do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. queirozbarbara@id.uff.br

⁴ Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. kayomayer@id.uff.br

⁵ Doutora em Medicina Veterinária, Professora Associada de Anatomia Patológica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. cbamaral@id.uff.br



cada testículo para permitir a penetração do fixador e seu volume adequado. Diante dessa realidade, surgiu a necessidade de buscar soluções práticas junto às clínicas parceiras do projeto, de modo a esclarecer e padronizar os processos pré-analíticos.

A fixação adequada é uma etapa crítica na preservação dos tecidos, pois objetiva interromper o metabolismo celular. Quando o formol não penetra corretamente na peça, ocorre autólise, degeneração celular e perda de detalhes morfológicos, comprometendo a interpretação microscópica (MONDAL, 2017, p. 15). A fixação interfere em todas as fases do processamento do material histopatológico, desde a desidratação até a coloração (SURVANA; LAYTON; BANCROFT, 2013, p. 70). No caso dos testículos, a presença da túnica albugínea, uma membrana espessa composto por tecido conjuntivo que envolve o órgão (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2017, p. 1399), dificulta a difusão do fixador, o que torna indispensável a realização de uma incisão longitudinal para garantir a penetração do formol em toda a estrutura.

Além disso, o acondicionamento correto, em frascos de tamanho compatível e com volume de formol dez vezes superior ao da amostra, é igualmente necessário para assegurar a eficácia do processo (SANTOS et al., 2021, p. 3).

Diante desse contexto, a proposta deste trabalho foi elaborar um material educativo em formato de folder, direcionado a médicos veterinários e estudantes, com instruções claras, objetivas, ilustradas e de linguagem acessível sobre colheita, fixação e envio de testículos caninos submetidos à castração, a serem enviados para avaliação histopatológica. O folder tem como finalidade reduzir os erros pré-analíticos e evitar principalmente a perda de amostra por fixação inadequada.

1073

OBJETIVOS GERAIS

- Elaborar um material didático em formato de folder contendo instruções claras sobre o preparo e o envio adequado de amostras testiculares de cães para exame histopatológico;
- Padronizar os processos pré-analíticos de colheita, fixação e acondicionamento de tecidos, a fim de garantir maior qualidade nas análises realizadas;
- Contribuir para a integração entre pesquisa, ensino e extensão universitária, fortalecendo tanto a prática clínica quanto a formação dos estudantes.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A partir da análise das amostras testiculares de cães recebidas no Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária da UFF por clínicas parceiras de projeto de pesquisa (CEUA-UFF nº 8227220922), foram identificadas as principais falhas nos processos pré-analíticos de testículos de cães, como ausência de



cortes na peça, fixação inadequada, volume insuficiente de formol, frascos pequenos em relação ao tamanho do testículo e ausência de identificação correta dos recipientes.

A padronização proposta no material contempla uma série de orientações práticas para garantir a adequada preservação dos testículos coletados. Após a remoção cirúrgica, recomenda-se realizar uma incisão longitudinal em cada testículo, sem destacá-los por completo, permitindo que o fixador penetre de forma homogênea em todas as camadas teciduais (SURVANA; LAYTON; BANCROFT, 2013, p. 499). Essa incisão rompe a barreira imposta pela túnica albugínea, que dificulta a difusão do formol, assegurando melhor preservação da arquitetura celular e tecidual. Considerando a variabilidade de tamanho entre os cães domésticos, os testículos também acompanham esta diversidade dimensional e volumétrica. Foram recebidas mais de uma dezena de testículos de cães onde não foi realizada a incisão na gônada e com isso, o interior do órgão não estava fixado. Este fato foi facilmente percebido pela equipe responsável pela clivagem deste material, em testículos com 2 cm ou mais em maior eixo, por meio da alteração de coloração tecidual e da friabilidade do tecido. Nestes casos, as amostras não puderam ser aproveitadas em sua totalidade, sendo a maior parte descartada e não sendo conduzidas a etapa seguinte de processamento histológico.

As peças ou amostras encaminhadas para análise histopatológica devem ser acondicionadas em frascos plásticos ou de vidro, devidamente vedados, contendo formol a 10% (SANTOS et al., 2021, p. 3). Em um caso recebido, não havia formol no frasco e ambos os testículos foram descartados por terem chegado ao laboratório em estado inicial de putrefação. Recomenda-se ainda adicionar uma gaze no fundo do frasco, de modo a evitar que a amostra permaneça em contato direto com a superfície do pote, o que pode comprometer a fixação em regiões específicas do tecido (JAIN, 2011, p. 362). O recipiente deve ser corretamente identificado, com os dados do animal, e enviado acompanhado da requisição preenchida e assinada pelo médico veterinário responsável. Em alguns casos recebidos, a identificação foi feita na tampa do recipiente, o que, mediante o recebimento de muitas amostras simultaneamente, pode levar a equívocos no momento da clivagem.

Por fim, orienta-se manter o material em solução de formol com volume dez vezes superior ao da amostra, garantindo que haja quantidade suficiente de fixador para preservar todo o material (SANTOS et al., 2021, p. 3). Novamente, dezenas de testículos foram recebidos em frascos onde o volume de formol a 10% não era superior a três vezes o volume da gônada enviada. Após colocada no fixador, a amostra deve permanecer em temperatura ambiente, sem refrigeração ou congelamento, uma vez que o frio compromete a difusão e eficácia do formol e, consequentemente, a qualidade da fixação (RUTGERS UNIVERSITY, 2022, p. 1).

1074



Dessa maneira, a colheita da amostra e posterior acondicionamento correto, são imprescindíveis para se obter resultados satisfatórios e fidedignos, uma vez que feitos de forma incorreta comprometem a qualidade da peça e prejudicam, diretamente, estudos e diagnósticos dos pacientes (EBSERH, 2025, p. 3).

Mediante tais situações, foi elaborado um folder educativo (Figura 1) com linguagem acessível, ilustrações e instruções práticas sobre os procedimentos de colheita, incisão, fixação em formol 10% e acondicionamento adequado para envio das amostras, denominado “*Orientações para colheita e envio de amostra de testículo canino para avaliação histopatológica*”. Essas informações foram organizadas em subdivisões com orientações detalhadas sobre cada etapa do processo pré-analítico sempre acompanhadas de imagens ilustrativas e os respectivos materiais utilizados, de modo a ser compreendido por médicos veterinários em exercício e estudantes de graduação.

Figura 1: Folder (frente e verso) com orientações para colheita e envio de amostra de testículo canino para avaliação histopatológica elaborado pela equipe de alunos de Iniciação Científica do Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária da UFF, sob coordenação da prof^a dra. Camila B. Amaral.



1075

RESULTADOS

O folder será distribuído nas clínicas veterinárias parceiras do projeto, com o objetivo de orientar e padronizar o preparo das amostras testiculares, promovendo maior uniformidade no processo e reduzindo falhas que possam comprometer a análise histopatológica. A expectativa é que a adoção dessas instruções contribua para a qualidade do material enviado, assegure resultados histopatológicos mais precisos e minimize perdas decorrentes de erros no manejo pré-analítico como as detectadas pela equipe. De forma ampla, espera-se beneficiar a pesquisa clínico-laboratorial com o fornecimento de amostras adequadas, melhorando a relação entre os médicos veterinários solicitantes do exame e os anatomopatologistas, prestadores do serviço, além de auxiliar no acompanhamento da saúde reprodutiva dos animais e enriquecer a formação dos estudantes envolvidos.



CONCLUSÃO

O projeto evidencia a importância da integração entre pesquisa, ensino e extensão universitária, demonstrando como o conhecimento científico pode ser aplicado para solucionar problemas cotidianos da prática clínica veterinária. A elaboração do folder educativo é uma estratégia eficaz para orientar médicos veterinários e estudantes sobre a correta colheita, fixação e envio de amostras testiculares, garantindo resultados histopatológicos confiáveis.

Além de melhorar a qualidade das análises laboratoriais e fortalecer a pesquisa, a padronização dos processos pré-analíticos promove benefícios diretos à comunidade veterinária e aos pacientes atendidos. A iniciativa também contribui para a formação acadêmica, permitindo que alunos de graduação vivenciem, na prática, os desafios enfrentados pelo patologista veterinário no dia a dia, fortalecendo sua aprendizagem e atuação profissional.

Portanto, este trabalho exemplifica como a pesquisa pode ser integrada às ações de extensão, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços prestados aos médicos veterinários e seus pacientes, para o fortalecimento da formação universitária e para a consolidação de boas práticas que impactam diretamente a qualidade do diagnóstico histopatológico em Medicina Veterinária.

1076

REFERÊNCIAS

EBSERH – EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES. *POP. UACAP. 019 – Fixação da amostra biológica: versão 1*. Campina Grande: Hospital Universitário Alcides Carneiro - Universidade Federal de Campina Grande, 2024.

JAIN, Nitul. *Essentials Before Sending Biopsy Specimens: A Surgeon's Perspective and Pathologists Concern*. Journal of Maxillofacial and Oral Surgery, v. 10, n. 4, p. 361-364 2011.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos U.; CARNEIRO, José. *Histologia Básica: texto e atlas*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MONDAL, Santosh Kumar. *Manual of Histological Techniques*. 1. ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers, 2017.

MUBARAK. M. *Quality Assurance in Histopathology Laboratories*. Journal of Clinical and Translational Pathology, v. 3, n. 5, p. 183 - 192, 2023.



RUTGERS UNIVERSITY. *Tissues Collection & Fixation guidelines*. New Brunswick, NJ: Rutgers University, 2022.

SANTOS, et.al. *Manual de Técnica Histológica de Rotina e de Colorações*. Vitória de Santo Antão: Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Núcleo de Ciências Biológicas, 2021.

SURVANA, S Kim; LAYTON, Christopher; BANCROFT, John D. *Bancroft's Theory and Practice of Histological Techniques*. 7th ed. London: Churchill Livingstone / Elsevier, 2013.



ADENSAMENTO URBANO E VARIAÇÕES DE TEMPERATURA INTRA-URBANA EM CASCATINHA, PETRÓPOLIS

Jayane Paulino¹

Maria Eduarda Queiroz²

Rafaela Stutz³

Fabianne Mayorga⁴

Patrícia Regina Drach⁵

INTRODUÇÃO

O presente estudo examina a relação entre o adensamento urbano e as variações de temperatura intraurbana no bairro Cascatinha, em Petrópolis (RJ). Parte-se do entendimento de que os climas urbanos são inseparáveis dos processos históricos de ocupação, que reconfiguram o território ao longo do tempo. Essas transformações, frequentemente graduais, moldam o espaço físico e repercutem na dinâmica social local, influenciando padrões de uso, mobilidade, conforto térmico e exposição às ilhas de calor.

Com esse horizonte, a pesquisa adota uma abordagem multiescalar, articulando informação histórica e morfológica (evolução do parcelamento, tipologias edificadas, taxa de ocupação e gabarito), dados microclimáticos (temperatura do ar e de superfície, variação horária e sazonal) e indicadores ambientais (cobertura vegetal, permeabilidade, proximidade de cursos d'água). Ao qualificar tais relações, o estudo busca subsidiar diretrizes de desenho urbano e manejo ambiental (sombreamento, ventilação, infraestrutura verde e permeabilidade) orientadas à mitigação de ilhas de calor e à melhoria do conforto térmico no Cascatinha.

A região de Cascatinha tem sua evolução vinculada à instalação de indústrias e vilas operárias no final do século XIX, configurando-se, à época, como uma relevante centralidade urbana no município. Ao longo do tempo, a expansão desses núcleos produtivos e residenciais promoveu adensamento e a consequente redução da cobertura vegetal, com impactos diretos sobre a morfologia urbana e o equilíbrio microclimático. Entre os efeitos observados, destacam-se o aumento da intensidade e da frequência de ilhas de calor, a queda do conforto ambiental e repercussões na qualidade de vida da população.

1078

¹ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: jayanepaulino17@gmail.com

² Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: mqueiroz@esdi.uerj.br

³ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: rafastutz05@gmail.com

⁴ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Contato: fabimayorga@gmail.com

⁵ Professora associada e pesquisadora do DAU/ESDI UERJ. Contato: patricia.drach@gmail.com



Nesse contexto, torna-se essencial aprofundar a compreensão das relações entre densificação, variação térmica e uso dos espaços públicos, de modo a embasar práticas de planejamento mais sustentáveis e sensíveis às dinâmicas climáticas e sociais do território. Essa leitura integrada permite orientar decisões sobre desenho urbano, infraestrutura verde, sombreamento e permeabilidade do solo, favorecendo a mitigação de impactos e a qualificação ambiental de Cascatinha.

OBJETIVOS

O principal objetivo do trabalho é analisar de que forma o adensamento urbano contribui para a intensificação das ilhas de calor urbanas no Cascatinha.

Entre os objetivos específicos, destacam-se:

- Investigar as variações de temperatura em diferentes espaços públicos do bairro, com foco na identificação de áreas críticas de calor urbano;
- Analisar o papel das praças e áreas verdes na mitigação das temperaturas e na promoção de pertencimento e convivência;
- Criar mapas térmicos comparando áreas adensadas e arborizadas, observando a redução da cobertura verde e o aumento da ocupação.

1079

METODOLOGIA

A pesquisa adota uma abordagem integrada, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Foram utilizados instrumentos de coleta e análise como:

- **Observações diretas** sobre o uso dos espaços públicos e a percepção térmica dos moradores e visitantes;
- **Aplicação de questionários** de observação em praças e espaços livres do bairro, com foco na vivência cotidiana e na sensação térmica;
- **Análise documental e cartográfica** da evolução urbana de Cascatinha, enfatizando a relação entre crescimento físico e alterações ambientais;
- **Medições ambientais**, utilizando equipamentos como decibelímetro (para ruído), medidor de qualidade do ar e registrador de temperatura e umidade relativa, a fim de monitorar as condições microclimáticas locais.



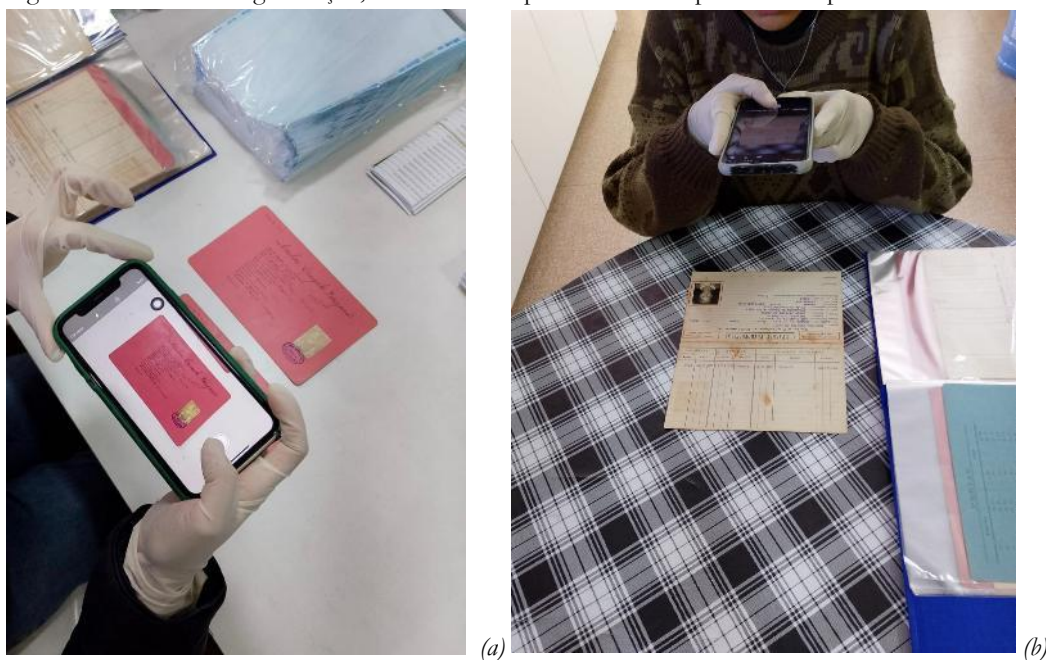
Processos de Coleta de Dados

Foram iniciadas caminhadas com moradores para reconhecimento do território e compreensão da memória local. Ao longo desses trajetos, foi possível identificar pontos específicos da região de Cascatinha — como as primeiras escolas, a banda local, os locais onde funcionava o serviço médico, além de brincadeiras e jogos tradicionais, entre outros marcos de sociabilidade.

A partir dessas incursões, passou-se a discutir a aplicação de entrevistas não estruturadas, por se mostrarem mais adequadas ao objetivo de dar voz aos usuários do espaço. Essa abordagem permite que relatem suas histórias e acionem lugares de memória com maior liberdade, evitando temas menos relevantes e se aprofundando nos aspectos que fazem sentido para eles.

Paralelamente, iniciou-se a análise documental, com registro fotográfico, digitalização, das fichas de operários da Companhia Petropolitana de Tecidos (Figuras 1a e 1b) e a organização sistemática dos itens nelas presentes. Esse procedimento visa identificar, entre outras questões, a participação de crianças no trabalho e a presença de mulheres na empresa.

Figura 1. Processo de digitalização, das fichas de operários da Companhia Petropolitana de Tecidos.



Fonte: autores.

1080



Também foi iniciado o processo de medições microclimáticas, não apenas no interior da fábrica, mas igualmente na praça em frente à Igreja de Sant’Ana e São José. Nas imagens das Figura 2a e 2b, podem ser observados o sensor de qualidade do ar e o medidor de pressão sonora, respectivamente. O objetivo é comparar as temperaturas entre espaços abertos e ruas mais confinadas, contribuindo para a compreensão das variações térmicas no tecido urbano local.

Figura 2. Sensor de qualidade do ar (a) e o medidor de pressão sonora (b), respectivamente.



Fonte: autores.

Essa metodologia permite cruzar dados empíricos e perceptivos, resultando em uma leitura abrangente das dinâmicas ambientais e sociais do bairro.

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados preliminares indicam que o adensamento urbano, quando não é planejado de forma adequada, produz desigualdades térmicas significativas entre áreas verdes e áreas construídas. Tais diferenças afetam diretamente o conforto térmico, a apropriação dos espaços públicos e a qualidade de vida dos moradores, intensificando-se nos horários de pico e em períodos de maior insolação. Observa-se que fatores como redução de permeabilidade do solo, baixa arborização, materiais de alta inércia e albedo reduzido, além de geometrias viárias confinadas (maior razão de aspecto), contribuem para a retenção de calor e a dificuldade de ventilação.

As observações de campo e os registros fotográficos mostram que praças e remanescentes de vegetação desempenham papel fundamental na atenuação do calor e na formação de microclimas mais equilibrados,



por meio de sombreamento, evapotranspiração e maior circulação de ar. A Figura 3 mostra a sombra e os banquinhos no momento o chão está coberto de flores.

Figura 3. Foto do interior do pátio da Companhia Petropolitana.



Fonte: autores.

Esses espaços favorecem a permanência e o uso social ao longo do dia, funcionam como refúgios climáticos e contribuem para a conectividade ecológica local, verdadeiras ilhas de frescor. Os achados, portanto, reforçam a necessidade de diretrizes de planejamento que integrem infraestrutura verde, aumento de sombreamento, materiais de maior refletância e estratégias de ventilação, de modo a mitigar ilhas de calor e qualificar o ambiente urbano.

CONCLUSÕES

O estudo evidencia a centralidade do processo histórico de urbanização como chave interpretativa para a análise climática atual. O passado industrial de Cascatinha — marcado pela presença de vilas operárias e pela ocupação concentrada em torno de eixos produtivos — deixou marcas profundas na organização espacial do bairro, influenciando diretamente a intensificação das ilhas de calor urbanas.

Como contribuição relevante, a pesquisa está realizando o registro fotográfico e a digitalização das fichas de operários da indústria, bem como de jornais que circulavam à época de funcionamento da empresa em Cascatinha. Neste momento, o material digitalizado e aquele em fase de digitalização está sendo



catalogado e separado para organização dos dados e futuras análises. Todo esse material, mesmo em fase parcial já está sendo disponibilizado a grupos de memória local, que se dedicam a preservar, organizar e difundir o acervo para uso público.

Embora ainda em andamento, a investigação já demonstra a importância da preservação das áreas verdes existentes e da integração entre memória histórica, morfologia urbana e microclima. Esses elementos configuram fundamentos essenciais para um planejamento urbano sustentável, capaz de equilibrar a expansão territorial, qualificar a vida cotidiana dos habitantes e manter as condições ambientais do lugar.

REFERÊNCIAS

Carrano, Enrico; Mesquita, Pedro Paulo Aiello. *A imigração italiana em Petrópolis*. Petrópolis: Instituto Histórico de Petrópolis, [s.d.]. Disponível em: <https://web2.petrópolis.rj.gov.br/serra-serata/a-imigracao-italiana-em-petrópolis-ihp/>.

FUNDREM – Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana. *Cascatinha: recuperação, revitalização*. Petrópolis: FUNDREM, 1986.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). *Vilas Operárias do Cascatinha – Petrópolis – RJ: Projeto de Requalificação Urbana do Conjunto Fábril de Cascatinha*. Rio de Janeiro: IPHAN, 2015.

MESQUITA, Pedro Paulo Aiello; CARRANO, Enrico. *A imigração italiana e a formação da mão de obra operária em Petrópolis*. [S.l.]: [s.n.], [s.d.].

UNIVERSIDADE FEDERAL DO FLUMINENSE (UFF). *Projeto de Reabilitação do Edifício Sede da Companhia Petropolitana – Petrópolis – RJ*. Rio de Janeiro:/EAU/UFF, 2005.

1083



IMPACTO DOS EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS NA ANSIEDADE E NOS SINTOMAS DE ABSTINÊNCIA EM TABAGISTAS EM PROCESSO DE CESSAÇÃO

Ana Luíza dos Santos¹
Anna Eduarda da Silva Calado²
Daniela Maciel Simão dos Santos³
Evandro Fornias Sperandio⁴
Milena Carlos Vidotto⁵

INTRODUÇÃO

O tabagismo é uma doença crônica e epidêmica causada pela dependência à nicotina e representa um grande fator de risco para diversas doenças, sendo responsável por cerca de 161 mil mortes por ano no Brasil. Além disso, o tabagismo é considerado o principal causador de mortes evitáveis no mundo e gera elevados custos ao sistema de saúde, configurando-se como um problema de grande impacto na saúde pública (Pinto et al., 2020). Fumantes estão expostos a uma série de substâncias tóxicas e cancerígenas que comprometem a função pulmonar e afetam negativamente a saúde do sistema nervoso (Agravall e Chu, 2022; Elicker et al., 2019). A nicotina age no cérebro ativando o sistema dopaminérgico e gerando sensações de prazer, o que contribui para a dependência e manutenção do vício (Planeta e Cruz, 2005). A dependência à nicotina abrange aspectos físicos, psicológicos e comportamentais, e a interrupção do seu uso desencadeia sintomas de abstinência como irritabilidade, tristeza, dificuldade de concentração, dor de cabeça, alterações do sono e ansiedade (Gungen et al, 2022). Esses sintomas desempenham papel importante nas tentativas de parar de fumar e são uma das causas mais comuns de recaídas, configurando-se como barreiras relevantes ao sucesso nos programas de cessação (Robinson et al, 2019; Rocha et al, 2021). O controle da respiração por meio de exercícios respiratórios é uma abordagem não farmacológica que pode ser utilizado como técnica de relaxamento, e evidências sugerem que esses exercícios, por meio da regulação do sistema nervoso autônomo, podem reduzir sintomas de estresse e ansiedade, além de promover benefícios respiratórios, configurando-se como uma estratégia simples, acessível e de baixo

1084

¹ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: ana.luiza30@unifesp.br

² Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: anna.calado@unifesp.br

³ Discente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: maciel.daniela@unifesp.br

⁴ Fisioterapeuta, Universidade Federal de São Paulo; email: sperandio@unifesp.br

⁵ Docente de fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo; email: milena.vidotto@unifesp.br



custo que pode ser implementada aos programas de cessação. (Balban et al., 2023; Pathan et al., 2023). Embora existam estudos sobre os benefícios dos exercícios respiratórios, ainda há poucos trabalhos que investigam especificamente seus efeitos em tabagistas e sobre os sintomas de abstinência. Estudos preliminares sugerem melhora na ansiedade e redução do desejo de fumar, mas são necessárias pesquisas adicionais para confirmar esses achados. (Braga et al., 2016; Lotfalian et al., 2019).

OBJETIVOS

Avaliar os efeitos dos exercícios respiratórios na redução da ansiedade e dos sintomas de abstinência em tabagistas em processo de cessação.

Analisar a percepção de estresse e variação dos níveis de ansiedade imediatamente antes e após a prática dos exercícios respiratórios.

Verificar a aceitação e a percepção subjetiva dos participantes em relação aos efeitos imediatos dos exercícios respiratórios.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo quase-experimental, longitudinal, com avaliação aguda (pré e pós uma sessão de exercícios respiratórios), com 41 participantes de um programa de cessação de suporte multiprofissional.

População-alvo: Tabagistas adultos em processo de cessação do tabagismo, participantes de um programa de suporte multiprofissional.

Crítérios de Inclusão: Idade entre 18 e 65 anos, participação ativa no programa de cessação, capacidade de realizar exercícios respiratórios de forma independente.

Crítérios de Exclusão: Diagnóstico de doenças respiratórias graves ou instáveis.

Amostragem: Conveniente, com tabagistas voluntários que aceitem participar do estudo e preencham os critérios de elegibilidade.

Intervenção

Protocolo de Exercícios Respiratórios

A intervenção proposta baseia-se em um protocolo de exercícios respiratórios voltado à regulação autonômica, redução dos sintomas de ansiedade e manejo da abstinência em tabagistas durante o processo de cessação. O protocolo inclui dois componentes principais: exercício diafragmático e técnica

1085



de relaxamento respiratório, ambos realizados em ambiente tranquilo e em posição confortável (sentado ou deitado), favorecendo a concentração na respiração.

Exercício Diafragmático – Trata-se de um método de respiração profunda que enfatiza o uso do diafragma, promovendo maior eficiência ventilatória e redução da ativação simpática. O participante posiciona a mão dominante sobre o abdômen, para facilitar a percepção do movimento diafragmático, e a outra mão na região do tórax. A inspiração é realizada lentamente pelo nariz, expandindo o abdômen sem elevação excessiva do tórax. A expiração ocorre de forma suave pela boca ou nariz, com leve contração abdominal para facilitar a saída de ar, sendo mais longa que a inspiração. O exercício é realizado em 10 repetições consecutivas.

Técnica de Relaxamento Respiratório – Essa técnica visa promover um padrão respiratório ritmado e profundo, atuando sobre o sistema nervoso parassimpático para induzir relaxamento. A prática é estruturada em três fases: (1) inspiração controlada, inspirar lentamente pelo nariz, expandindo o abdômen e contando três tempos; (2) pausa respiratória, manter o ar nos pulmões por três tempos, sem tensionar a musculatura, favorecendo a oxigenação e o relaxamento; (3) expiração lenta e prolongada, expirar suavemente pela boca, contraindo levemente o abdômen e contando seis tempos, garantindo que a expiração dure o dobro do tempo da inspiração.

Cada sessão tem duração de 5 minutos, sendo recomendada a prática de duas a três vezes ao dia, ou sempre que o participante apresentar sintomas de ansiedade ou desejo intenso pelo tabaco. Sugere-se a aplicação especialmente em momentos de maior necessidade, como antes de dormir ou em situações estressantes.

Orientações e Monitoramento – Os participantes são orientados a manter um padrão respiratório natural e confortável, evitando esforço excessivo ou hiperventilação. A regularidade e a profundidade da respiração são enfatizadas como elementos centrais para a eficácia do exercício. A adesão será monitorada por meio de diário de prática, no qual os participantes registrarão frequência, percepções e eventuais dificuldades, que poderão ser discutidas nas sessões de acompanhamento.

Coleta de dados

Para avaliação da percepção de ansiedade e irritação dos participantes antes e após a prática dos exercícios respiratórios, será utilizada uma Mini Escala de Humor Adaptada baseada na Brunel Mood Scale (BRUMS). A escala consiste em dois itens que avaliam os níveis de ansiedade e irritação no momento da aplicação. Os participantes serão instruídos a indicar, para cada emoção, a intensidade percebida utilizando uma escala numérica de 0 a 10, onde 0 indica nada e 10 indica extremamente. A avaliação será realizada imediatamente antes e imediatamente após a sessão de exercícios respiratórios. Além da

1086



pontuação numérica, será oferecido um campo opcional para que os participantes possam registrar, de maneira livre, suas percepções e sensações subjetivas após a prática.

Cada participante será orientado a preencher um diário breve após cada prática dos exercícios respiratórios, relatando:

- Nível de ansiedade antes e após a prática.
- Sensação de desejo de fumar antes e após a prática.
- Observações livres sobre sua experiência.
- Adesão ao protocolo de exercícios (frequência relatada pelos participantes).

Serão aplicadas a Escala Wisconsin de Abstinência e a DASS-21 para avaliação da ansiedade e dos sintomas relacionados, além de questionário de adesão e percepção de benefícios.

Análise de Dados

Os dados serão analisados por estatística descritiva, comparativa e correlação, utilizando-se:

- Análise descritiva das variáveis coletadas.
- Comparação dos resultados pré e pós intervenção utilizando teste t pareado (ou teste de Wilcoxon para dados não paramétricos).
- Significância estatística adotada: $p < 0,05$.

1087

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os exercícios respiratórios auxiliem na redução da ansiedade e dos sintomas de abstinência, favorecendo a adesão ao tratamento e ampliando as possibilidades terapêuticas nos programas de cessação.

CONCLUSÃO

O tabagismo gera custos elevados aos sistemas de saúde, além de ser um fator de adoecimento físico, mental e social, tanto para o fumante quanto para as pessoas ao seu redor, e a implementação de programas eficazes de cessação de tabagismo é essencial para reduzir esses problemas. Intervenções simples e de baixo custo, como os exercícios respiratórios, podem representar uma estratégia eficaz para melhorar os resultados desses programas e aumentar sua adesão, oferecendo uma alternativa que é tanto acessível quanto benéfica. Portanto, espera-se que este trabalho contribua para uma melhora nas implementações e nas abordagens à população tabagista e no processo de cessação.



REFERÊNCIAS

Agraval, H.; Chu, H. W. Lung Organoids in Smoking Research: Current Advances and Future Promises. *Biomolecules*, v. 12, e. 10, Out. 2022. doi: 10.3390/biom12101463

Balban, M. Y. et al. Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. *Cell Reports Medicine*, v. 4, e. 1, Jan. 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100895>

Braga, J. E. F. et al. JOGOS COOPERATIVOS E RELAXAMENTO RESPIRATÓRIO: EFEITO SOBRE CRAVING E ANSIEDADE. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 22, n. 5, p. 403-407, Set. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220162205153151>

Elicker, B. M. et al. Smoking-Related Lung Disease. *Seminars in Ultrasound, CT and MRI*, v. 40, e. 3, p. 229-238, Jun. 2019. doi: <https://doi.org/10.1053/j.sult.2018.11.010>

Güngen, A. C. et al. The effects of cognitive and emotional status on smoking cessation. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, v. 26, e. 14, p. 5092-5097, Jul. 2022. doi: 10.26355/eurrev_202207_29295

Lotfalian, S.; Spears, C. A.; Juliano, L. M. The effects of mindfulness-based yogic breathing on craving, affect, and smoking behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, v. 34, n. 2, p. 351-359, Nov. 2019. doi: 10.1037/adb0000536

Pathan, F. K. M. et al. Effect of slow breathing exercise and progressive muscle relaxation technique in the individual with essential hypertension: A randomized controlled trial. *Medicine*, v. 102, n. 47, Nov. 2023. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000035792>

Pinto, M.; Bardach, A.; Palacios, A.; Biz, A.; Alcaraz, A.; Rodriguez, B.; Augustovski, F.; Pichon-Riviere, A. Carga do tabagismo no Brasil e benefício potencial do aumento de impostos sobre os cigarros para a economia e para a redução de mortes e adoecimento. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 8, p. e00129118, 2019. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00129118>

1088



Planeta, C. S.; Cruz, F. C. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. Archives of Clinical Psychiatry, v. 32, n. 5, p. 251–258, set. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-60832005000500002>

Robinson, J. D. et al. Evaluating the temporal relationships between withdrawal symptoms and smoking relapse. Psychology of Addictive Behaviors, v. 33, n. 2, p. 105-116, Mar. 2019. doi: 10.1037/adb0000434

Rocha, B.V.; Vieira, D. S. R.; Schneider, I. J. C. Abandono do tratamento e cessação do tabagismo: análise dos dados de um programa de controle. Revista de Enfermagem da UFSM, v. 11, e. 41, p. 1-18, Maio 2021. doi: <https://doi.org/10.5902/2179769254535>



DO CAVALO AO TIGRINHO: A POPULARIZAÇÃO DOS JOGOS DE AZAR E SUA INFLUÊNCIA NAS DINÂMICAS SOCIAIS

João Vitor da Silva Ficagna¹
Bianca de Almeida Wanderley²
Felipe Fogaça de Oliveira³
Luiza Giovana Rodrigues⁴
Nayhara Freitas Martins Gomes⁵

INTRODUÇÃO

Os jogos de azar acompanham a humanidade desde as civilizações antigas, quando as apostas em competições e disputas se tornaram expressões simbólicas de sorte, risco e desejo de ascensão. Desde as corridas de cavalo — que se consolidaram como práticas sociais e econômicas — até o popular Jogo do Bicho no Brasil, observa-se que o ato de apostar está enraizado nas relações culturais e no imaginário coletivo. Em diferentes épocas, o jogo assumiu múltiplos significados: foi prática de lazer, ritual de sociabilidade, forma de resistência e, em certos contextos, um mecanismo de ascensão social.

Com o avanço tecnológico e a expansão da internet, as apostas migraram do espaço físico para o ambiente virtual, originando plataformas digitais conhecidas como bets e cassinos online. A virtualização das apostas alterou profundamente a dinâmica dessa prática, tornando-a mais acessível, veloz e envolvente. Elementos visuais chamativos, bônus de entrada e interações em tempo real criaram um ecossistema de estímulos contínuos que mantém o jogador em constante estado de expectativa e excitação. Nesse processo, o entretenimento lúdico se transformou em produto de consumo, movimentando bilhões de reais e ampliando o alcance de comportamentos compulsivos e de dependência emocional.

1090

¹ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0003-7967-8374]. E-mail: icdojoaovitor@gmail.com

² Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0006-0190-6105]. E-mail: biancaalmeida013@gmail.com

³ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0007-6260-2073]. E-mail: felipefoliveira07@gmail.com

⁴ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0005-5205-5673]. E-mail: luizagiovana07@gmail.com

⁵ Professora de Geografia do Colégio Marista Santo Antônio e professora de Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT, Campus Sinop). Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Lattes: [https://lattes.cnpq.br/9098110282429357] ORCID: [https://orcid.org/0000-0002-1495-2964] E-mail: nayhara.gomes@maristabrasil.org



Autores como Johan Huizinga (1938), Roger Caillois (1958) e Norbert Elias e Eric Dunning (1986) contribuem para compreender o jogo enquanto fenômeno cultural e psicossocial. Huizinga considera o jogo anterior à própria cultura organizada, reconhecendo-o como base da criação simbólica e social. Caillois classifica as práticas lúdicas entre competição, sorte, simulação e vertigem, evidenciando que o jogo reflete as tensões entre liberdade e controle. Já Elias e Dunning associam o lazer e o esporte à necessidade de liberação emocional em sociedades modernas marcadas pela rotina e pela racionalidade. No contexto atual, essas interpretações clássicas permitem entender o jogo de azar digital como expressão de um novo comportamento social. As apostas online combinam o impulso lúdico ancestral com a lógica de mercado contemporânea, em que a excitação, a recompensa rápida e o lucro imediato se sobrepõem ao prazer espontâneo do jogar. Essa transformação reflete não apenas uma mudança tecnológica, mas também uma reconfiguração simbólica da cultura do jogo — agora mediada por algoritmos, influenciadores e estratégias de engajamento emocional.

OBJETIVOS GERAIS

- Explorar a evolução histórica desde as apostas tradicionais até os jogos de azar digitais, exemplificando-os e conduzindo-os até os dias atuais;
- Entender a matemática tendenciosa, presente nos algoritmos dos cassinos online, a associação com os esportes e os seus riscos à integridade moral e jurídica dos atletas e apostadores e seus impactos financeiros na coletividade;
- Compreender a psicologia social dos jogos de azar, o desenvolvimento de vícios, a influência nos convívios, a ilusão de controle sobre os resultados e outros agravantes.

1091

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa desenvolvida teve natureza teórica e empírica e adotou duas abordagens distintas, com a combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Essa mescla permite aprofundar a análise interpretativa (Creswell, 2014), voltada para os significados e percepções dos participantes sobre o fenômeno dos jogos de azar e seus efeitos socioeconômicos. Gil (2008) ressalta que, esse tipo de abordagem é indicado para investigar fenômenos sociais complexos, pois possibilita enxergar o problema sob diferentes perspectivas.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa descritivo-explicativa (Gil, 2008). Isso significa que ela pretendeu, inicialmente, descrever os impactos sociais e comportamentais associados aos jogos de azar,



principalmente ligadas ao uso de plataformas de apostas digitais. Em um segundo momento, a proposta foi compreender os fatores que impulsionam a disseminação dos jogos na sociedade brasileira.

Os procedimentos metodológicos, inicialmente, incluíram a revisão bibliográfica (Severino, 2007), a qual abrangeu livros, artigos científicos, periódicos e sites especializados sobre o tema para embasar teoricamente o estudo e orientar a reflexão crítica (Marconi; Lakatos, 2010). Paralelamente, foi realizada a pesquisa documental, que utilizou fontes como reportagens e legislações (com estatísticas oficiais) para complementar à análise teórica.

Por fim, foi realizada uma simulação computacional, seguindo o método de Monte Carlo e amparado na Teoria dos Grandes Números para estimar a margem de lucro das plataformas de apostas em diferentes cenários e a aleatoriedade dos ganhos entre os apostadores. Portanto, utilizou-se a linguagem de programação JavaScript, embutida em arquivos no formato .html. Os arquivos foram criados e salvos localmente através do editor de texto Bloco de Notas e executados diretamente em navegadores tradicionais, como Google Chrome e Microsoft Edge - com base em parâmetros reais de funcionamento de jogos de cassino online. Todos os dados coletados foram analisados com base em técnicas de estatística descritiva, a fim de identificar padrões e frequências nas respostas.

RESULTADOS

1092

A trajetória dos jogos de azar revela sua profunda inserção nas práticas culturais humanas. Desde as corridas de cavalos na Inglaterra do século XVIII até o Jogo do Bicho no Brasil do século XIX, o ato de apostar ultrapassa o entretenimento e torna-se fenômeno social que reflete crenças, hierarquias e valores. Inicialmente ligado às elites, o jogo foi incorporado às classes populares, consolidando uma cultura de sorte, risco e esperança econômica.

No século XXI, com a expansão tecnológica, as apostas migraram para o ambiente digital, tornando-se mais acessíveis e persuasivas. Cassinos virtuais e plataformas online utilizam estímulos visuais e sonoros para prender jogadores e induzir comportamentos compulsivos. O jogo transforma-se, assim, em produto cultural de massa e mecanismo de consumo emocional.

A simulação computacional da pesquisa mostrou que, mesmo em jogos com pequenas margens de vantagem, como a roleta (48,6% de chance de vitória), os lucros das casas se mantêm constantes, comprovando a Lei dos Grandes Números. À medida que aumentam os apostadores, o sistema se estabiliza e o lucro é previsível para as operadoras, enquanto as perdas dos jogadores são recorrentes, desmentindo a ideia de “ganhos fáceis”.

A influência de celebridades digitais, como Virgínia Fonseca e Deolane Bezerra, reforça esse cenário ao associar apostas à riqueza e status, normalizando comportamentos de risco entre jovens e vulneráveis. A



CPI das Bets e operações policiais evidenciam impactos éticos e jurídicos dessa prática e a urgência de maior regulação da publicidade digital.

O vínculo entre apostas e esportes também é marcante: em 2025, todos os clubes da Série A têm patrocínios de bets, 90% deles como principais. Essa presença massiva gerou inflação nas transações e transformou o desempenho esportivo em ativo financeiro. O esporte, antes expressão cultural, passa a servir a interesses econômicos, afetando sua integridade moral. Casos de manipulação de resultados expõem a fragilidade jurídica, mesmo com avanços da Lei nº 14.790/2023 e da criação da Secretaria de Prêmios e Apostas.

Sob a ótica psicossocial, os jogos online afetam a saúde emocional e financeira dos usuários. Efeitos como o “quase acerto” e o “efeito tangerina” provocam ciclos de excitação e frustração, liberando dopamina e reforçando a compulsão. Nos casos graves, isso evolui para a ludopatia, que leva ao endividamento e exclusão social. A maioria dos apostadores brasileiros possui renda abaixo da média nacional e enfrenta dívidas, revelando vulnerabilidade econômica.

As redes sociais intensificam essa cultura do “dinheiro fácil”, criando ilusões de controle e competência em um sistema estatisticamente programado para beneficiar as casas. O jogo deixa de ser experiência lúdica e torna-se instrumento de alienação emocional e econômica.

Em síntese, a popularização das apostas digitais no Brasil reflete a transformação de práticas culturais em produtos financeiros. O jogo, antes símbolo de lazer e convivência, converte-se em campo de disputas econômicas e psicológicas moldado por algoritmos, marketing e desigualdade informacional. A pesquisa destaca a necessidade de políticas públicas e ações educativas que promovam regulação, prevenção e conscientização, resgatando o valor simbólico do jogo como prática humana e não como mecanismo de exploração digital.

1093

CONCLUSÃO

Este estudo buscou compreender o percurso histórico da popularização dos jogos de azar, inauguradas pelas corridas de cavalo (na Mesopotâmia) às atuais plataformas de apostas online, como o jogo do Tigrinho. De modo específico, pretendeu-se analisar os efeitos da ideologia do “dinheiro fácil” nas dinâmicas sociais, econômicas, culturais e psicológicas da sociedade brasileira contemporânea.

Diante das intensas transformações tecnológicas vivenciadas no século XXI, a presente investigação também possibilitou reflexões sobre as estratégias persuasivas adotadas por influencers e pelas mídias digitais (notadamente as redes sociais), diante da responsabilidade ética e moral ao disseminarem os jogos. Avançou-se também em discussões sobre o efeito Tangerina e os vícios causadores da Ludopatia. Por



fim, foram sinalizadas ações sobre o papel do Estado diante das propostas de regulamentação das casas de jogos e apostas no Brasil.

A partir da simulação computacional (com sete repetições) gerou-se um protótipo que enfatizou o quanto os usuários estão em desvantagem estatística em relação às plataformas dos jogos. Os ganhos das casas de apostas são sistematicamente superiores em relação aos prejuízos acumulados dos usuários.

A partir disso, tornou-se evidente o quanto o envolvimento de influenciadores com milhões de seguidores, a indústria cultural através das mídias digitais (redes sociais e seus algoritmos tendenciosos) se vinculam a estratégias mercadológicas altamente lucrativas dos jogos. Neste sentido, os dados apontaram uma alta exposição de jovens adultos a esses conteúdos, o que agrava o quadro social de vulnerabilidade aos jogos.

Por fim, este estudo contribuiu com uma análise crítica ao enfatizar o quanto os jogos combinam a ambiguidade da sorte ou azar. Por isso, espera-se que além de agregar valor científico, contribua com novas agendas de pesquisas sobre os limites éticos e jurídicos dos jogos de apostas e ofereçam subsídio para a criação de políticas públicas como campanhas de conscientização no combate ao jogo patológico e futuras regulamentações no setor de apostas digitais.

REFERÊNCIAS

1094

ANBIMA. Raio-X do investidor brasileiro: 8ª edição. 2024. Disponível em: <https://www.anbima.com.br/data/files/AB/A3/C2/A8/88C76910FCADB769B82BA2A8/Raio-X-do-Investidor-Brasileiro-8-edicao.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2025.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Estudos Especiais. Publicações. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/estudos-especiais>. Acesso em: 15 jun. 2025.

BARBOSA, I. Conheça os tipos de apostas esportivas e entenda como funcionam! **Trivela**, 11 out. 2024; atualizado em 23 mai. 2025. Disponível em: <https://trivela.com.br/apostas/guias/tipos-de-apostas/>. Acesso em: 20 jun. 2025

BIBLIOTECA NACIONAL DIGITAL. O jogo do bicho. In: *Ao Encontro da Cor: os primeiros impressos coloridos brasileiros de caráter lúdico (1880-1945)*. Figurinhas do jogo do bicho. Biblioteca Nacional Digital. Disponível em: <https://bndigital.bn.gov.br/dossies/ao-encontro-da-cor-os-primeiros-impressos-coloridos-brasileiros-de-carater-ludico-1880-1945/figurinhas-do-jogo-do-bicho/o-jogo-do-bicho/>. Acesso em: 30 jun. 2025.



BRASIL. Lei nº 14.790, de 29 de dezembro de 2023. **Diário Oficial da União: seção 1**, Brasília, DF, 29 dez. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14790.htm. Acesso em: 12 abr. 2025.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

CRESWELL, J. W. **Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.

ELIAS, N; DUNNING, E. **A busca da excitação**. Lisboa: Difel, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOVERNO FEDERAL. Medida Provisória nº 1.182, de 24 de julho de 2023. **Diário Oficial da União**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/medida-provisoria-n-1.182-de-24-de-julho-de-2023-498372451>. Acesso em: 21 jun. 2025.

GOVERNO FEDERAL. Regulamentação da legislação de bets torna atividade mais segura no Brasil. Secom, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/fatos/brasil-contrafake/noticias/2024/09/regulamentacao-da-legislacao-de-bets-torna-atividade-mais-segura-no-brasil>. Acesso em: 21 jun. 2025.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SHEPARD, A. **O que é a vantagem da casa na roleta e como calculá-la?** Roleta77. Disponível em: <https://roleta77brazil.com/qa/o-que-%C3%A9-vantagem-da-casa?com>. Acesso em: 21 jun. 2025.

TINSLEY, F. Random Number Generators and their Applications. **Medium**, 6 abr. 2023. Disponível em: <https://medium.com/@randomisergen/random-number-generators-and-their-applications-acafd36aea2e>. Acesso em: 21 jun. 2025.



UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN. **Random numbers & Monte Carlo methods.** CS 357 – Numerical Methods I (Spring 2024). Disponível em: <https://courses.grainger.illinois.edu/cs357/sp2024/notes/ref-7-random-monte-carlo.html>. Acesso em: 19 jun. 2025.



INỸ-KARAJÁ E SABERES TRADICIONAIS: A FLORA MEDICINAL NO RIO ARAGUAIA, ARUANÃ, ESTADO DE GOIÁS

Estevão Martins Maciel¹
Josana de Castro Peixoto²
Andréia Juliana Caldeiras³
Poliene Soares dos Santos⁴

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma das mais amplas variedades genéticas globais em seu território, encerradas em seis biomas principais: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal (IBGE, 2024). Dentre as savanas mundiais, considera-se que o bioma território Cerrado é o possuidor da maior diversidade vegetal, sendo que grande parte de sua extensão está localizada no Planalto Central do Brasil, abrangendo, dentre outras unidades da federação, o estado de Goiás (FRANZON et al., 2009).

Apresenta aproximadamente 12.000 espécies de plantas, onde cerca de 4.000 são espécies endêmicas; adaptadas às características únicas, que são resultado de um processo evolutivo e adaptativo, que possui relação com sua extensão e localização territoriais, variações ecossistêmicas e isolamento geográfico desde um passado remoto; tais aspectos fizeram com que houvesse a manutenção de um equilíbrio ambiental incomum; que uma vez degradado não há a possibilidade de recuperação que proporcione a plenitude de sua biodiversidade e relações ecológicas (AGUIAR; MACHADO; MARINHO-FILHO, 2004; MACHADO et al., 2004; FERRO; BONACELLI; ASSAD, 2006; SAMPAIO et al., 2015; DUTRA; BARBOSA, 2020).

No entanto, apresenta-se como um dos biomas mais ameaçados do planeta (HOROWITZ; MARTINS; WALTER, 2013), devido aos distintos e novos sistemas de uso e ocupação do solo das últimas décadas, principalmente após a década de 70 do século XX, onde acelerou-se a perda de áreas nativas (COSTA et al., 2020). E esta redução induzida de território natural faz com que aumente exponencialmente o risco de perda de espécies, principalmente as endêmicas do Cerrado, como também a sua biodiversidade (COLLI; VIEIRA; DIANESE, 2020).

1097

¹ Universidade Estadual de Goiás. Contato: Estevao.mmaciell@outlook.com

² Doutora. Universidade Estadual de Goiás. Contato: Josana.peixoto@gmail.com

³ Doutora. Universidade Estadual de Goiás. Contato: Andreiajuliana@ueg.br

⁴ Doutora. Universidade Estadual de Goiás. Contato: Poliene.bicalho@ueg.br



Apresenta-se como a savana com a maior diversidade florística do mundo (SOUZA; MONEGO; SANTIAGO, 2020), portanto, os territórios de comunidades tradicionais são locais pelos quais a flora, nos seus diferentes potenciais são relativamente mantidos e preservados por essas populações locais.

O objeto de estudo dessa pesquisa é o povo Iny- Karajá que vive no município de Aruanã, estado de Goiás. Segundo dados da Secretaria Especial de Saúde Indígena de Aruanã (SESAI, 2020), o povo Karajá de Aruanã soma aproximadamente 293 indígenas, distribuídos em duas aldeias, denominadas *Buridina* (169 indígenas) e *BdêBure* (81 indígenas), além de 43 indígenas que vivem fora das aldeias.

No contexto das vertentes científicas do século XIX, que passaram a conceber a natureza sob múltiplas dimensões, emergiu a etnobotânica como um campo de estudo alinhado aos discursos de valorização do conhecimento tradicional. A disciplina se consolidou a partir da necessidade de compreender e aplicar o saber local em estratégias alternativas de uso sustentável dos recursos naturais.

A etnobotânica constitui uma área fundamental de investigação no contexto das variedades vegetais e dos saberes tradicionais. Esta disciplina dedica-se ao estudo das interações entre os seres humanos e as plantas, com ênfase no conhecimento tradicional acumulado por diferentes culturas acerca do uso, manejo e classificação das espécies vegetais. O saber tradicional, transmitido oralmente ao longo das gerações, é sustentado por processos de observação direta e pela experiência prática.

Essa forma de transmissão está intimamente relacionada à necessidade de sobrevivência e adaptação dos povos ao seu meio ambiente. Populações tradicionais, especialmente os povos indígenas, detêm um conhecimento acumulado ao longo de séculos sobre o manejo, os efeitos e as finalidades das plantas, o que os torna agentes essenciais na conservação da diversidade biocultural.

1098

OBJETIVOS GERAIS

Realizar uma investigação sobre o conhecimento tradicional dos povos tradicionais Iny-Karajá, das aldeias localizadas em Aruanã, Goiás, com referência aos usos da flora medicinal do Cerrado.

Realizar uma revisão sistemática sobre o uso da flora medicinal do Cerrado na comunidade Iny-Karajá identificando lacunas de pesquisa.

Descrever o conhecimento tradicional sobre as formas de utilização das espécies do Cerrado, bem como, suas indicações, formas de preparo e administração.

METODOLOGIA

A pesquisa foi guiada por meio de uma revisão sistemática da literatura, com o objetivo de identificar e analisar estudos sobre a flora medicinal dos Iny Karajá. Os dados foram coletados em repositórios digitais



de dissertações e teses de instituições de ensino superior, incluindo a Universidade Estadual de Goiás (UEG), a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade de Brasília (UnB) e Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

As buscas foram orientadas pelos descritores “Iny Karajá”, “flora medicinal”, “etnobotânica” e “etnofarmacologia”, selecionando trabalhos que abordassem a relação entre os Karajá, seu território e o uso de plantas medicinais

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos que abordassem a etnofarmacologia Iny-Karajá como objeto de estudo, contendo análises quantitativas e/ou qualitativas, independentemente do idioma e a partir do ano 2020. Por outro lado, foram excluídos artigos de revisão e aqueles que se limitassem a levantamentos botânicos ou florísticos em determinada região, nos quais a espécie em estudo fosse apenas mencionada, sem análises detalhadas.

A segunda etapa será a realização de entrevista semiestruturada com os moradores, de diferentes idades, da Comunidade. Promovendo, assim, um levantamento sobre a biodiversidade do Cerrado local e a utilização de seus recursos pela população.

Durante a segunda etapa, as trilhas utilizadas pelos indígenas serão percorridas e será aplicado um questionário, por meio de entrevistas abertas, em que conversas informais são conduzidas com membros da comunidade, seguidas pela categorização das informações

1099

RESULTADOS

A dissertação apresentada foca na investigação etnobotânica e etnofarmacológica dos saberes tradicionais do povo Iny-Karajá em Aruanã, Goiás, com ênfase na flora medicinal do Cerrado. Essa abordagem interdisciplinar, que integra antropologia, botânica e conservação ambiental, tem potencial para gerar resultados significativos, tanto em termos acadêmicos quanto práticos.

Um dos resultados esperados mais concretos seria a documentação de uma lista de espécies vegetais medicinais utilizadas pelos Iny-Karajá, classificadas por nome científico, nome popular, partes utilizadas (raízes, folhas, cascas etc.), modos de preparo (chás, infusões, cataplasmas) e indicações terapêuticas (para problemas físicos, mentais ou espirituais). A análise quantitativa poderia quantificar a frequência de citação (usando índices como o de Uso Relativo), destacando espécies com alto potencial farmacológico, o que subsidiaria pesquisas futuras em etnofarmacologia para validação científica de compostos bioativos. Outro resultado possível seria a identificação de trilhas e territórios de coleta, mapeando como os Iny-Karajá interagem com o ambiente ao longo do Rio Araguaia. Isso poderia revelar estratégias de manejo sustentável, como a coleta seletiva para evitar esgotamento de populações vegetais, ou impactos da degradação ambiental.



A abordagem colaborativa, com participação ativa da comunidade, poderia destacar conflitos entre saberes tradicionais e influências externas, como a adoção de medicamentos alopáticos, levando a uma hibridização de práticas terapêuticas. Em termos demográficos, os dados de entrevistas poderiam mostrar variações geracionais: idosos como detentores principais do conhecimento, enquanto jovens exibem menor interesse devido à aculturação, urbanização ou migração, apontando para riscos de perda cultural. No âmbito da conservação, os resultados poderiam subsidiar políticas públicas, como a integração de saberes indígenas em programas de saúde (ex: fitoterápicos no SUS) ou planos de manejo para áreas protegidas no Cerrado, um hotspot de biodiversidade ameaçado. A revisão da literatura poderia revelar lacunas, como a sub-representação de estudos sobre os Iny-Karajá em comparação com outros grupos indígenas, enfatizando a originalidade da pesquisa. Possíveis limitações incluem viés de memória em entrevistas ou restrições éticas para coleta de amostras, mas os resultados poderiam contribuir para o diálogo entre ciência moderna e conhecimentos ancestrais, promovendo a etnoconservação.

CONCLUSÃO

Este trabalho representa uma contribuição valiosa para a valorização de povos indígenas em um contexto de crise ambiental global, onde o Cerrado perde habitat a taxas alarmantes. É essencial destacar a ética na pesquisa: o consentimento livre e esclarecido (TCLE), a repartição de benefícios e o respeito à propriedade intelectual coletiva evitam exploração, alinhando-se à Convenção sobre Diversidade Biológica e à MP 2.186-16/2001. Devemos enfatizar os desafios, como a ameaça de extinção de espécies endêmicas e a erosão cultural devido à globalização, propondo ações como educação intercultural para jovens indígenas e parcerias com instituições como a FUNAI e o IPHAN.

Outro ponto crucial é a interdisciplinaridade: integrar etnobotânica com geografia cultural e saúde pública pode gerar impactos além da academia, como políticas de conservação que incorporem territórios indígenas como barreiras contra o desmatamento. Finalmente, em um cenário de mudanças climáticas, esses saberes adaptativos são inestimáveis para resiliência humana, mas exigem urgência na documentação para evitar perdas irreparáveis. A pesquisa não só preserva patrimônio, mas promove justiça social, reconhecendo os Iny-Karajá como protagonistas na luta pela sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. M. S.; MACHADO, R. B.; MARINHO-FILHO, J. A biodiversidade do Cerrado: contexto, características e ameaças. In: AGUIAR, L. M. S.; CAMARGO, A. J. A. (orgs.). *Cerrado: ecologia e caracterização*. Brasília: Embrapa Cerrados, 2004. p. 13–42.



ALBUQUERQUE, U. P. *Introdução à Etnobotânica*. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005.

AMOROZO, M. C. M. *A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais*. In: DI STASI, L. C. (org.). *Plantas medicinais: arte e ciência – um guia de estudo interdisciplinar*. São Paulo: Editora UNESP, 1996. p. 47–68.

ARAÚJO, J. F.; BICALHO, P. S. A sabedoria popular do Cerrado goiano: os raizeiros na cidade de Anápolis/GO. *Revista Plurais – Virtual*, Anápolis, v. 6, n. 1, jan./jun. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Resultados do Censo*. Distrito Federal, 29 nov. 2010.

COLLI, G. R.; VIEIRA, C. R.; DIANESE, J. C. Biodiversidade do Cerrado: um retrato atual. *Revista Ciência e Cultura*, v. 72, n. 3, p. 40–47, 2020.

COOPER, H. *Research synthesis and meta-analysis: a step-by-step approach*. 5. ed. Los Angeles: Sage Publications, 2017.

COSTA, M. H. et al. O uso e a cobertura da terra no Cerrado brasileiro. *Boletim Goiano de Geografia*, v. 40, n. 2, p. 271–290, 2020.

1101

DIEGUES, A. C. (org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: NUPAUB-USP, 2000.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. *Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

FERRO, M. I. T.; BONACELLI, M. B. M.; ASSAD, A. L. D. A biodiversidade do Cerrado e o desenvolvimento sustentável. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v. 23, n. 1, p. 61–82, 2006.

FRANZON, R. C. et al. *Frutíferas nativas do Cerrado: potencialidades e desafios*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009.

GUIMARÃES, P. W. Cerrado e desenvolvimento: tradição e atualidade. In: LUZ, C.; DARYRELL, C. (orgs.). *Cerrado e desenvolvimento: tradição e atualidade*. Montes Claros: CAA-NM/Rede Cerrado, 2000. p. 13–18.



HAVERROTH, M. E. *Etnobotânica em terras indígenas: conhecimento e uso da flora por indígenas Mura do Lago do Sampaio, Amazonas, Brasil*. 2010. 165 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2010.

HOROWITZ, D.; MARTINS, C. R.; WALTER, B. M. T. O Cerrado e suas ameaças: um bioma em risco. *Revista Sustentabilidade em Debate*, v. 4, n. 1, p. 32–45, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Mapa de Biomas do Brasil – primeira aproximação*. Rio de Janeiro: IBGE, 2004. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>.

KELLER, H. A. Problemas de la etnotaxonomía guaraní: “Las plantas de los animales.” *Bonplandia*, v. 20, n. 2, p. 111–136, 2011. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/41941390>.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. Conservação do Cerrado brasileiro. *Megadiversidade*, v. 1, n. 1, p. 147–155, 2005.

LITTLE, P. E. Ambiente e globalização: a formação discursiva sobre sustentabilidade. *Estudos Avançados*, v. 17, n. 49, p. 101–124, 2003.

1102

MACHADO, R. B. et al. *Estimativas de perda de área do Cerrado brasileiro*. Brasília: Conservação Internacional, 2004.

MEDEIROS, P. M. *Uso de plantas medicinais por populações locais brasileiras: bases teóricas para um programa de investigação*. 255 f. Tese (Doutorado em Botânica) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2012.

MEYER, B. N. et al. Brine shrimp: a convenient general bioassay for active plant constituents. *Planta Medica*, v. 45, n. 5, p. 31–34, 1982.

MINAYO, M. C. S. (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2012.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v. 403, p. 853–858, 2000.



OLIVEIRA, F. C. S. et al. Uso e diversidade de plantas medicinais em comunidades quilombolas no estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 23, n. 2, p. 613–627, 2009.

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. *Cultural and spiritual values of biodiversity*. Londres: Intermediate Technology Publications, 2001.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUANÃ. *História*. Disponível em: <https://aruana.go.gov.br/>. Acesso em: 21 mar. 2025.

REZENDE-SILVA, S.; SILVA, M. A.; FONSECA, M. G. O conceito de território e suas múltiplas abordagens: perspectivas para as ciências sociais aplicadas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 26, n. 77, p. 85–102, 2011.

SÁNCHEZ, G. Ecodesenvolvimento e comunidades tradicionais: desafios e perspectivas para a sustentabilidade socioambiental. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 22, p. 63–80, 2010.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

1103

SCARLOT, A.; SOUZA-SILVA, J. C.; FELFILI, J. A. *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília: MMA, 2005.



A OBJETIVIDADE EXPANDIDA DA TEORIA DO ASPECTO DUAL: EM BUSCA DE UMA VISÃO AMPLA DO REAL

Marcelo Fernando Gonçalo¹

Marcos Antonio Alves²

INTRODUÇÃO

A filosofia da mente é uma área de estudo interdisciplinar, em comunicação com áreas como a psicologia, neurociência, inteligência artificial, teoria da evolução, entre outras. Dentre os problemas investigados por seus pesquisadores, estão os referentes ao estatuto ontológico, epistemológico e semântico de fenômenos mentais; as relações entre mente e corpo, o problema das outras mentes. Duas perspectivas contrárias para tratar destas questões são o dualismo substancial e o fisicalismo reducionista.

O dualismo cartesiano postula uma divisão ontológica fundamental entre duas substâncias: *a res cogitans* (a mente, ou a coisa pensante) e *a res extensa* (o corpo, ou a coisa material). Embora, para Descartes, a relação está explicada, a herança dualista deixa um problema em aberto, pelo menos para seus críticos: como é possível explicar a interação causal entre duas substâncias, uma física e outra imaterial?

A abordagem oposta ao dualismo substancial é o materialismo reducionista, cujo desenvolvimento se deu a partir do século XX. Em suas diversas vertentes, o fisicalismo propõe, em geral, a redução da vida mental a estados e processos físicos, geralmente do cérebro. Nesse sentido, de maneira geral, o fisicalismo dissolve o problema da relação mente-corpo.

A filosofia da mente de Thomas Nagel (1937 - atualidade) surge como uma crítica contundente a ambas as posições. Ele questiona como um organismo, compreendido em termos puramente físicos, objetivos, pode dar origem a uma vida mental, subjetiva. Por um lado, Nagel critica o dualismo substancial, ao propor duas entidades, inserindo uma substância, desnecessariamente. Por outro lado, entende que o fisicalismo, ao tentar reduzir a mente ao físico, desconsidera as suas características centrais.

Em sua teoria do duplo aspecto, Nagel defende que os processos mentais, essencialmente subjetivos, qualitativos, são um tipo específico de propriedades do cérebro, mas irreduzíveis a ele. Uma boa teoria

1104

¹ Discente de Graduação em Filosofia, Bolsista FAPESP, integrante do Grupo de Estudos em Filosofia da Informação, da Mente e Epistemologia (GEFIME) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências (UNESP FFC) – Marília – SP, Brasil / marcelo.f.goncalo@unesp.br

² Docente do Departamento de Filosofia e Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Unesp, Líder do Grupo de Estudos em Filosofia da Informação, da Mente e Epistemologia (GEFIME) – Unesp/CNPq, Editor responsável da Trans/Form/Ação: revista de Filosofia da UNESP, Pesquisador CNPq - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências (UNESP FFC) – Marília – SP, Brasil / marcos.a.alves@unesp.br



dos processos mentais, explicita o filósofo, deve levar em consideração as suas características qualitativas, ampliando a visão de mundo fisicalista, em busca de uma visão mais ampla da realidade.

Buscamos investigar as críticas atribuídas por Nagel as duas teorias, bem como, expor sua proposta e por fim, a partir da abordagem de Nagel e seus contemporâneos, expor o problema dos *qualia*, avaliando a hipótese de que a teoria do aspecto dual é uma boa abordagem explicativa dos processos mentais e de sua relação com a ação.

OBJETIVOS GERAIS

- Analisar criticamente a proposta dualista de Nagel, considerando a sua posição no tocante à impossibilidade de uma concepção objetiva dos fenômenos subjetivos da experiência humana, em busca de uma visão ampla do real.
- Conhecer as críticas de Nagel ao dualismo substancial e aos fisicalismos, bem como a Teoria de Duplo Aspecto de Nagel, avaliando a hipótese de que a teoria do aspecto dual é uma boa abordagem explicativa dos processos mentais e de sua relação com a ação.
- Investigar em que consiste o problema dos *qualia* a partir da abordagem de Nagel e alguns de seus contemporâneos.

1105

METODOLOGIA, MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados livros, artigos especializados, enciclopédias filosóficas e websites. Para atingir os objetivos propostos, o trabalho consistiu na leitura analítico-crítica de algumas das obras de Nagel. Todo o percurso da pesquisa foi acompanhado de leituras de comentadores e críticos do tema e dos problemas analisados. Também foram considerados três aspectos da metodologia filosófica estabelecidos por Folscheid & Wunenburger (2006).

RESULTADOS FINAIS

A crítica de Nagel ao Dualismo Substancial

Apesar da grande sofisticação teórica, a resposta de Descartes para a interação mente e corpo foi amplamente vista como insatisfatória pelos críticos, pois, a relação causal entre mente-corpo ainda enfrenta a controvérsia da interação, ou seja, como um objeto físico pode se relacionar causalmente com



uma entidade imaterial? E isto não resolve a dicotomia fundamental de como naturezas tão distintas poderiam se afetar mutuamente.

A crítica de Nagel ao dualismo cartesiano, contudo, vai além do clássico problema da interação, focando em uma insuficiência explicativa mais profunda. Para Nagel (2004), a postulação de uma alma imaterial para abrigar os fenômenos mentais não constitui uma explicação real; apenas desloca o mistério. O dualismo substancial falha, para ele, ao atribuir a consciência a uma entidade cujas propriedades e modo de operação são completamente inexplicados. A questão, na perspectiva de Nagel, não é apenas como a mente interage com o corpo, mas o que é a mente para que ela possua a vida subjetiva que de fato possui. Essa seria a teoria explicativa buscada por ele.

Nagel (2004) reconhece a contribuição da concepção cartesiana, no que diz respeito a conservação da vida mental e o fato de ela não poder ser plenamente reduzida à matéria, ao físico. Entretanto, diz Nagel (2004, p. 45): “O fato de que os estados mentais não são estados físicos porque, ao contrário destes, não podem ser objetivamente descritos, não significa que devem ser estados de alguma coisa diferente”.

Postular outra substância embasada em postulados introspectivos é uma manobra especulativa que carece de justificação. Essa visão solipsista dificulta a formulação de explicações seguras. Isto torna a mente um lugar tão enigmático para a consciência quanto o cérebro era para os fisicalistas. Detecta Nagel (2004, p. 45) “Se no mundo não existe nada que pareça ser esta coisa, então há uma grande dificuldade em admitir a sua existência como algo distinto do corpo”.

O erro de Descartes foi atribuir à mente o estatuto ontológico de entidade imaterial. Em última instância, esta não oferece avanço na compreensão da natureza da consciência.

A crítica de Nagel ao Fisicalismo

O avanço da ciência e as teorias físicas deu-se através do distanciamento dos pontos de vista particulares, em favor de uma maior compreensão dos eventos e fenômenos do mundo, uma vez que a física trabalha com qualidades primárias subjacentes, tais como a forma, tamanho, peso e movimento e não com qualidades secundárias, como a cor, sabor, cheiro etc.

Apesar da força dessas abordagens, Nagel (2013) argumenta que elas compartilham uma falha fundamental: operam através de um método de objetivação que, por princípio, exclui o fenômeno que se propõe a explicar, a experiência consciente. A ciência física avança ao se distanciar de pontos de vista particulares para descrever o mundo de uma perspectiva objetiva, contudo, a consciência é, em sua essência, um ponto de vista subjetivo.

Este desafio, segundo Nagel, revela uma lacuna explicativa intransponível para as teorias atuais. Deixar a subjetividade de lado, como fazem os programas reducionistas, não é uma solução, mas um erro



metodológico. Conforme adverte Nagel (2013, p. 113), qualquer tentativa de alcançar a natureza real da experiência subjetiva através de uma maior objetividade nos leva, paradoxalmente, para mais longe dela. A subjetividade não é um dado a ser eliminado, mas sim "uma característica irreduzível da realidade – sem a qual nem a física nem coisa alguma seria possível e ela deve ocupar um lugar tão fundamental quanto a matéria, a energia, o espaço, o tempo e os números em qualquer visão de mundo digna de crédito" (NAGEL, 2004, p. 9).

Essa crítica se percebe na maior parte de seus trabalhos, mas também se estende, como podemos ver em Nagel (2012), até mesmo à teoria da evolução. Se a vida mental surgiu de processos evolutivos e não pode ser explicada em termos puramente físicos, então a própria teoria da evolução darwiniana, para ser completa, deve ser mais do que uma teoria meramente física.

Isso significa que a perspectiva científica, se ela aspira a uma compreensão mais completa da natureza, deve se expandir para incluir teorias capazes de explicar a existência no universo dos fenômenos mentais e os pontos de vista subjetivos em que ocorrem. Em suma, na concepção de Nagel, os processos mentais não podem ser reduzidos ao físico, especialmente ao cérebro, embora sejam suas propriedades, como expomos a seguir.

A Teoria do Duplo Aspecto de Nagel

1107

Conhecida também como dualismo de propriedades, esta teoria busca uma ontologia mais integrada, capaz de abordar tanto a objetividade física, quanto a subjetividade mental dentro de uma mesma realidade unificada.

Para ele, o mundo físico existe, é real e independente de uma mente, além disto, nós somos capazes de apreendê-lo cognitivamente. Por outro lado, Nagel (2004) admite e procura garantir a existência de uma vida mental, subjetiva, irreduzível ao físico. A questão consiste, portanto, em explicar como podemos englobar aquilo que é subjetivo no mesmo universo daquilo que é objetivo.

A teoria enfrenta dois problemas centrais. A primeira é de natureza ontológica: como podem os processos mentais subjetivos, que carecem de propriedades físicas, fazer parte do mundo físico? A resposta de Nagel (2004) é que o cérebro, em sua visão, é uma porção de matéria de tamanha complexidade que é capaz de instanciar dois tipos de aspectos irreduzíveis: os físicos, publicamente observáveis, e os mentais, acessíveis apenas em primeira pessoa. A mente, portanto, não é algo distinto do cérebro, mas uma de suas propriedades intrínsecas.

Conforme afirma Nagel (2013, p. 109), a consciência é definida pelo caráter subjetivo da experiência, pelo fato de que existe algo “como é ser” um determinado organismo. Essa intransponibilidade do ponto de



vista demonstra que o conhecimento objetivo da ciência física é inadequado para capturar a essência da experiência subjetiva.

O segundo problema enfrentado é o da causalidade: como é possível a interação entre mente e corpo? Se a mente é uma propriedade do cérebro, e não uma substância separada, o problema da interação se torna mais tratável. Segundo Nagel (2004, p. 43) “Temos razão para crer que existe uma ligação muito estreita entre a vida mental e o corpo e que nenhum evento mental pode ocorrer sem que se produza uma mudança física no corpo – no caso dos vertebrados, no cérebro – de seu sujeito”.

Desta forma, ao situar a mente como um aspecto irreduzível, mas inerente, da mesma substância física que constitui o cérebro e deste, por sua vez, emergir ambas propriedades, físicas e mentais, a teoria do aspecto dual oferece um caminho para entender a mente como parte da ordem natural, sem negar sua natureza essencialmente subjetiva.

CONCLUSÃO

Em síntese, este percurso demonstra que a questão da consciência, evoluiu de uma simples escolha entre matéria e espírito para um debate muito mais complexo sobre os limites da explicação, a natureza da matéria e a estrutura da realidade. Neste sentido, os diálogos com os pensadores contemporâneos, revelaram sua pertinência. Eles demonstram que as contribuições de Nagel não são um encerramento à busca por explicações, mas uma proposta para novas investigações.

Concluimos, portanto, que apesar de não definir claramente a natureza da consciência, oscilando entre relação, propriedade e fenômeno, Nagel não logra sucesso total em sua tentativa de resolução do problema difícil da consciência, portanto, o problema não foi resolvido, mas foi aprofundado e enriquecido, confirmando o que foi indicado por ele, de que uma compreensão satisfatória da mente no mundo físico exigirá, talvez, uma revolução conceitual e em nossa própria concepção sobre o que é o mundo.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. T. Nagel e os Limites de um Reduccionismo Ficalista (Uma introdução ao artigo “What is it like to be a bat?”) *Cadernos de História e Filosofia da Ciência*, Campinas, Série 3, v. 15, n. 1, p. 223-244, jan.-jun. 2005.

ALVES, M. A.; ALMEIDA, H. da S. A relação mente-corpo: entre o dualismo substancial e o monismo reducionista. *Princípios: Revista de Filosofia (UFRN)*, v. 30, n. 62, 2023. DOI: 10.21680/1983-2109.2023v30n62ID29573.



CHALMERS, D. J. Facing up to the problem of consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, v. 2, n. 3, p. 200-219, 1995.

CHURCHLAND, P. M. *Matéria e Consciência: uma introdução contemporânea à filosofia da mente*. São Paulo-SP: Editora UNESP, 2004.

DESCARTES, R. *Meditações*. In: DESCARTES, R. *Os Pensadores*. Tradução de J. Guinsburg e Bento Prado Júnior. São Paulo: Editora Abril, 1973b. p. 81-152. v. 15. (*Os Pensadores*, v. 15)

JACKSON, F. Epiphenomenal qualia. In: LYCAN, W. (ed.), *Mind and cognition: a reader*. Cambridge, MA: Basil Blackwell, 1991.

KIM, J. *Philosophy of Mind*. Boulder: Westview Press, 1996.

LEVINE, J. Materialism and Qualia: The Explanatory Gap. *Pacific Philosophical Quarterly*, 64: 354–361, 1983

NAGEL, T. What is it like to be a bat? *The Philosophical Review*, 1974.

NAGEL, T. *Visão a partir de lugar nenhum; tradução Silvana Vieira; revisão técnica Eduardo Giannetti da Fonseca*. – São Paulo: Martins Fontes, 2004.

NAGEL, T. *Uma breve Introdução à filosofia; tradução Silvana Vieira; [revisão da tradução Luzia Aparecida dos Santos]*. – 2º Ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2007.

NAGEL, T. *Mind and Cosmos: Why materialist neo-Darwinian conception of nature is almost certainly false*. Oxford: Oxford University Press, 2012.

PLACE, U. T. É a consciência um processo cerebral? *British Journal of Psychology*, v. 47, n. 1, p. 44-50, fev. 1956.

TEIXEIRA, J. F. *A Orquestra da Mente*. Porto Alegre: Editora Fi, 2018.

1109



SPORTSWASHING: O USO DO ESPORTE COMO ESTRATÉGIA GEOPOLÍTICA DA ARÁBIA SAUDITA

João Vitor da Silva Ficagna¹
Bianca de Almeida Wanderley²
Guilherme Fagundes Vargas³
Santiago Rodrigues Filho⁴
Nayhara Freitas Martins Gomes⁵

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o esporte deixou de ser apenas entretenimento, consolidando-se como instrumento estratégico nas relações internacionais. Governos e atores não-estatais utilizam eventos esportivos e investimentos no setor para projetar poder, moldar percepções globais e reforçar narrativas nacionalistas (Vasconcellos, 2008). O esporte, além de competitivo, integra políticas de prestígio, legitimando regimes, atraindo a mídia e fortalecendo a imagem externa de países, contribuindo também para discursos populistas e construção de símbolos internacionais. Nesse contexto, o termo *sportswashing* designa a estratégia geopolítica de países que buscam prestígio internacional via eventos esportivos, desviando atenção de práticas socialmente questionáveis, especialmente por Estados autoritários (Maia, 2023). Apesar de recente, a prática tem raízes históricas, como o “Pão e Circo” romano e o uso de eventos esportivos por regimes do século XX, como Itália fascista e Alemanha nazista, para propaganda e fortalecimento de narrativas internas (Aguilar, 2022; Somacal, 2015). O conceito de *soft power* de Joseph Nye explica essas estratégias: influenciar por atração e persuasão, em vez de coerção, usando cultura, ideais políticos e políticas, incluindo investimentos em infraestrutura e megaeventos esportivos.

1110

¹ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0003-7967-8374]. E-mail: icdojoaovitor@gmail.com

² Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0006-0190-6105]. E-mail: biancaalmeida013@gmail.com

³ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0006-0702-8040]. E-mail: guilhermefagundes590@gmail.com

⁴ Estudante do 3º Ano do Ensino Médio do Colégio Marista Santo Antônio – Sinop-MT, Brasil. ORCID: [https://orcid.org/0009-0007-5295-5916]. E-mail: santiagoogueredo106@gmail.com

⁵ Professora de Geografia do Colégio Marista Santo Antônio e professora de Geografia da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT, Campus Sinop). Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Lattes: [https://lattes.cnpq.br/9098110282429357] ORCID: [https://orcid.org/0000-0002-1495-2964] E-mail: nayhara.gomes@maristabrasil.org



Exemplos recentes incluem a Copa de 1970, explorada pelo regime militar brasileiro para fomentar orgulho nacional e desviar atenção das violações de direitos humanos (Maia, 2023; Araújo, Silva & Santos, 2013). Assim, historicamente e contemporaneamente, o esporte tem sido ferramenta de construção de imagem e consolidação de narrativas políticas por meio do *sportswashing*.

OBJETIVOS GERAIS

- Contextualizar o conceito de *sportswashing* da sua origem até a prática pelo governo saudita através dos valores patrocinados pelo Fundo de Investimento Público saudita nos esportes;
- Investigar os motivos ocultos ligados ao investimento saudita em clubes esportivos e na infraestrutura de esportes como ferramenta diplomática na geopolítica mundial;
- Compreender os principais impactos e as críticas ao *sportswashing* saudita, incluindo questões ligadas aos direitos humanos, radicalismo religioso, associação ao terrorismo e autoritarismo do governo.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

1111

Este estudo pode ser classificado como descritivo-explicativo por compreender as novas tramas de poder geradas pelas práticas de sportswashing, discutidas neste estudo como estratégias políticas da Arábia Saudita na geopolítica mundial. Além disso, adotou-se uma perspectiva analítica ao utilizar o conceito de softpower para compreender a interface entre esporte e geopolítica. Segundo Gil (2010), este tipo de pesquisa tem como finalidade descrever as diversas características apresentadas em uma realidade e os fatores que contribuíram para a ocorrência dos fenômenos em análise. Neste sentido, para atender os objetivos propostos, a pesquisa seguiu uma metodologia alinhada às análises qualitativas.

Quanto à técnica de coleta de dados, utilizou-se a pesquisa bibliográfica e documental. Para Marconi e Lakatos (2017), a pesquisa bibliográfica contribui na fundamentação teórica sobre a temática deste estudo de trabalhos já publicadas no meio acadêmico. Deste modo, houve o levantamento de artigos científicos, livros e dissertações por meio de pesquisas em sites como Google Acadêmico, Scielo e no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando de palavras-chave como Sportswashing, softpower, Arábia Saudita, diplomacia saudita, direitos humanos, Vision 2030, The Line e Copa do Mundo do Catar.

Outro procedimento metodológico adotado foi a pesquisa documental. Para Marconi e Lakatos (2017) este tipo de pesquisa ocorre através do levantamento de informações secundárias em documentos físicos ou digitais. Neste trabalho, a pesquisa documental teve ênfase na leitura de relatórios e notícias veiculadas



na internet sobre o uso dos esportes como estratégia geopolítica. Também foram utilizadas outras fontes digitais de informação através do acesso a sites de notícias como ESPN, CNN Brasil e Internacional, além de dados sobre investimentos do Fundo de Investimento Público da Arábia Saudita (PIF) saudita.

RESULTADOS

A Arábia Saudita tem utilizado o esporte como uma ferramenta estratégica de poder e diplomacia internacional, reforçando o conceito de sportswashing, prática que consiste em usar eventos e investimentos esportivos para suavizar a imagem de regimes autoritários e desviar a atenção de controvérsias sociais e políticas. Ancorado nos pressupostos do soft power de Joseph Nye, o estudo identificou que o governo saudita busca, por meio do esporte, projetar uma imagem de modernidade e progresso, mascarando as recorrentes acusações de violações aos direitos humanos.

A partir da descoberta do petróleo em 1938, a Arábia Saudita tornou-se uma das nações mais ricas e influentes do mundo, utilizando essa riqueza como trunfo geopolítico. Contudo, a dependência econômica do petróleo levou o príncipe herdeiro Mohammed Bin Salman a idealizar o plano Vision 2030, que visa diversificar a economia e reduzir a dependência do setor energético. Entre os megaprojetos dessa iniciativa, destacam-se NEOM e Qiddiya City, cidades futurísticas que integram arenas esportivas, estádios e circuitos automobilísticos, associando o desenvolvimento urbano ao fortalecimento da imagem internacional do país.

Dentro dessa política, o Fundo de Investimento Público (PIF) tem papel central na promoção do sportswashing. Em 2021, o fundo adquiriu 80% do clube inglês Newcastle United, por cerca de R\$ 2,2 bilhões, além de assumir o controle de 75% dos quatro principais clubes da Saudi Pro League. O governo também destinou valores bilionários à contratação de estrelas do futebol mundial, como Cristiano Ronaldo, Neymar, Karim Benzema e Sadio Mané. Tais ações visam ampliar a visibilidade global e reforçar o soft power saudita, projetando o país como um novo polo do esporte mundial.

Esses investimentos se estendem a outras modalidades, como Fórmula 1, golfe e boxe, configurando uma estratégia abrangente de inserção internacional. Estima-se que o país investirá mais de 1 trilhão de dólares em setores estratégicos até 2030, sendo o esporte um dos eixos centrais dessa transformação. A candidatura e futura realização da Copa do Mundo de 2034 consolidam esse esforço de promoção global. No entanto, as controvérsias persistem. O assassinato do jornalista Jamal Khashoggi, as restrições aos direitos das mulheres e a repressão de minorias religiosas e migrantes contrastam com o discurso de modernização propagado pelo governo. Organizações como a Human Rights Watch e a Anistia Internacional denunciam torturas, execuções em massa e falta de liberdade de expressão no país, evidenciando a contradição entre o avanço econômico e a estagnação social e política.

1112



Assim, o sportswashing saudita revela-se uma estratégia complexa: enquanto impulsiona o crescimento econômico e o turismo, também funciona como instrumento de manipulação simbólica nas relações internacionais. Ao promover megaeventos e atrair astros do esporte, o país busca reposicionar sua imagem diante da comunidade global, ao mesmo tempo em que tenta encobrir as violações de direitos humanos e fortalecer sua hegemonia regional.

CONCLUSÃO

O esporte possui uma linguagem universal, que além do entretenimento, permite a identificação e compartilhamento de valores. Enquanto milhões de telespectadores acompanham os grandes eventos esportivos mundiais, muitos desconhecem que por trás, estratégias nacionais foram desenhadas para transformar a imagem dos países. A existência destas políticas está ligada ao conceito de soft power e quando buscam encobrir a má reputação de um indivíduo, organização ou nação, como a violação dos direitos humanos, corrupção ou eventos similares, torna-se um ato de sportswashing.

Este artigo através de uma perspectiva descritiva-explicativa investigou como o governo monárquico da Arábia Saudita usa dos esportes como ferramenta política para adquirir prestígio internacional e promover uma imagem positiva do país. Ao longo do estudo, discutiu-se que embora seja uma prática antiga, observa-se na atualidade o aumento no uso do sportswashing como estratégia geopolítica, principalmente em países do Oriente Médio, como a Arábia Saudita, foco deste trabalho. No caso deste país, o sportswashing expande a partir do futebol, não somente ao sediar megaeventos esportivos, mas por investir financeiramente em patrocínios e na aquisição de ídolos, como os jogadores Cristiano Ronaldo, Neymar, Sadio Mané, Karim Benzema entre outros.

Os resultados obtidos indicam que a Arábia Saudita possui acusações que minam a credibilidade do país perante a comunidade internacional, como repressão política com casos de mortes, tortura e perseguições de pessoas contrárias à monarquia saudita, proibição da liberdade religiosa e de expressão, denúncias de abusos e discriminação contra mulheres, migrantes e homossexuais, associação a guerras e bombardeios etc.

Essas constantes denúncias e posição contrária aos Direitos Humanos da ONU contribuem para associar as ações políticas do governo saudita ao sportswashing. Apesar de apresentarem informações robustas, o presente artigo se baseou em publicações acadêmicas, notícias veiculadas na mídia e em documentos oficiais. Sendo assim, é importante salientar que outras fontes de dados e comparações com os países vizinhos do Golfo Pérsico também sejam incluídas em novas pesquisas para compreender em profundidade a relação entre esporte e geopolítica global através da manifestação dos poderes soft power.

1113



REFERÊNCIAS

ARAUJO, O. D. M.; SILVA, I. P. M. da; REIS SANTOS, D. dos. **Ditadura Militar e Democracia no Brasil**: História, imagem e testemunho. [S. l.]: [s. n.], [20--]. Disponível em: https://historia.ufrj.br/images/documentos/livro_ditadura_militar.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024. Disponível em: https://historia.ufrj.br/images/documentos/livro_ditadura_militar.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024.

AS CHOCANTES gravações que retratam os últimos momentos de Jamal Khashoggi, morto em consulado saudita na Turquia. **G1**, Mundo, 7 out. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/10/07/as-chocantes-gravacoes-que-retratam-os-ultimos-momentos-de-jamal-khashoggi-morto-em-consulado-saudita-na-turquia.ghtml>. Acesso em: 11 jun. 2024.

FAKHARANY, N. Visão 2030 da Arábia Saudita através de mega projetos. **ArchDaily Brasil**, 3 dez. 2023. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/1012693/visao-2030-da-arabia-saudita-atraves-de-mega-projetos>. Acesso em: 11 jun. 2024..

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEME, T. Favorita a sediar a Copa de 2034, Arábia Saudita investe no futebol para mudar a imagem do país. **Uol**, 15 out. 2023. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/rfi/2023/10/15/favorita-a-sediar-a-copa-de-2034-arabia-saudita-investe-no-futebol-para-mudar-a-imagem-do-pais.htm>. Acesso em: 11 jun. 2024.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. de. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa / pesquisa bibliográfica / teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINELLI, C. B. O Jogo Tridimensional: o Hard Power, o Soft Power e a Interdependência Complexa, segundo Joseph Nye. **Conjuntura Global**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 65-80, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/328078260>. Acesso em: 3 jun. 2024.

NYE, J. S. **Bound to lead**: the changing nature of American power. New York: Basic Books, 1990. 307 p.

1114



NYE, J. S. **Soft power**: the means to success in world politics. New York: Public Affairs, 2004.

SPORTSWASHING: como a Arábia Saudita usa o esporte para maquiar violação dos direitos humanos. **Jornalismo Rio ESPM**, 26 jun. 2023. Disponível em: <https://jornalismorio.espm.br/sem-categoria/sportswashing-como-a-arabia-saudita-usa-o-esporte-para-maquiar-violacao-dos-direitos-humanos/>. Acesso em: 2 abr. 2024.

UNITED STATES. Department of State. **Country Reports on Human Rights Practices**: Saudi Arabia 2022. Washington, D.C.: U.S Department of State, 2023. Disponível em: <https://www.state.gov/reports/2022-country-reports-on-human-rights-practices/saudi-arabia/>. Acesso em: 4 jun. 2024.

VASCONCELLOS, D. W. **Esporte, poder e relações internacionais**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2008. 332 p.

VISTA do Sportswashing: O Esporte no meio das relações internacionais. **Periodicos UFES**. [S. l.], [20-]. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/peteconomia/article/view/41520/27581>. Acesso em: 11 jun.

1115



GÊNERO E RELIGIÃO: UMA RELAÇÃO CONFLITUOSA E DESIGUAL

Claudia Neves da Silva¹
Brenda Saito Aguina²
Isabella Baptista³
Mariane Yumi Hamamoto⁴
Renato Fernandes⁵

INTRODUÇÃO

Durante o período pandêmico, constatou-se o aumento da violência contra a mulher, com notícias diárias de feminicídio, estupro, assédio sexual, violência doméstica em todos os Estados brasileiros. E, ao mesmo tempo, discursos de líderes religiosos que reforçam normas e práticas fundamentadas na cultura patriarcal. A partir dos dados divulgados nas grandes mídias, tivemos por interesse desenvolver um estudo que teve por foco as mulheres, seus olhares e experiências religiosas: como recebem e vivenciam os princípios e as normas religiosas?

Nas últimas décadas do século XX, o Brasil vivenciou importantes mudanças, como o desenvolvimento tecnológico nos setores agrícola e industrial, que garantiu o aumento da produção, a ampliação do acesso a bens de consumo, além de avanços na área social: as mulheres conquistaram e garantiram direitos que há muitas décadas lutavam, a população LGBTQIA+ ampliou e fortaleceu sua luta e organização em busca de seus direitos, principalmente o direito à vida. Contudo, nos últimos 10 anos, aumentaram de forma exponencial as denúncias de violência contra esta mesma população, como podemos verificar em artigo publicado no site do Jornal de Brasília:

1116

¹ Docente do Departamento de Serviço Social e do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social e Política Social. Coordenadora do Projeto de Pesquisa “Gênero e Religião: uma relação conflituosa e desigual”. E-mail: claudianeves@uel.br

² Estudante de graduação do 2º ano do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq do Projeto de Pesquisa “Gênero e Religião: uma relação conflituosa e desigual”. E-mail de contato: brenda.saito.aguina@uel.br

³ Estudante de graduação do 2º ano do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. Participante do Projeto de Pesquisa “Gênero e Religião: uma relação conflituosa e desigual”. E-mail de contato: isabella.baptista@uel.br

⁴ Estudante de graduação do 2º ano do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. Bolsista de Iniciação Científica/CNPq do Projeto de Pesquisa “Gênero e Religião: uma relação conflituosa e desigual”. E-mail de contato: mariane.hamamoto@uel.br

⁵ Estudante de graduação do 2º ano do Curso de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. Participante do Projeto de Pesquisa “Gênero e Religião: uma relação conflituosa e desigual”. E-mail de contato: renato.fernandes@uel.br



O total de registros de violência contra pessoas LGBTQIA+ no Brasil cresceu 1.227% de 2014 para 2023, segundo o Atlas da Violência, produzido pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública. (Lucca, B. 12/05/2025)

Também constatamos o aumento da intolerância religiosa, especialmente às religiões de matriz africana, revelando o quanto o racismo religioso é forte na sociedade brasileira:

O Brasil registrou 3.853 violações motivadas por intolerância religiosa em 2024, um aumento de mais de 80% em relação a 2023, que teve 2.128 casos, segundo dados do canal de denúncias do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC), o Disque 100. (Cardoso, Alan. 22/01/25)

As denúncias de intolerância religiosa e a violência contra mulheres e população LGBTQIA+ e indígenas deixam às claras a brutalidade e agressividade da sociabilidade de homens e mulheres, desnudando e desmistificando a propaganda de que o Brasil é um país cordial e complacente, conforme estudo publicado pelo Observatório Nacional dos Direitos Humanos:

Entre 2017 e 2022, a plataforma revela um total de 293,2 mil denúncias de crimes de ódio motivados por preconceito ou intolerância contra grupos ou indivíduos por sua identidade ou orientação sexual, gênero, etnia, nacionalidade ou religião.

1117

Acompanhando o aumento da intolerância religiosa, racismo e violência doméstica, também verificamos o crescimento de manifestações religiosas, seja no âmbito individual ou coletivo, com repercussão direta na eleição de vereadores, deputados, governadores, senadores e prefeitos, os/as quais representam os interesses de grupos religiosos e igrejas. Não consideramos uma simples coincidência a simultaneidade destes crescimentos, afinal, são frutos da mesma árvore: o movimento conservador e sua reatualização. Entre as múltiplas expressões do conservadorismo, a que nos chamou a atenção foi o conservadorismo religioso, que registrou um significativo crescimento com as manifestações religiosas ocorridas nas últimas décadas do século XX. Referimo-nos ao movimento pentecostal, que se tornou um fenômeno nacional e internacional, promovendo o surgimento de inúmeras igrejas, além de levar sua doutrina para a Igreja Católica e para as Protestantes Históricas, aumentando o número de pessoas nas celebrações religiosas e a participação em grupos de louvores e/ou ministérios. É verdade que há líderes que defendem os direitos das chamadas minorias (que na verdade é maioria em nossa sociedade) promovendo encontros e debates sobre as questões que geram violência, exclusão, intolerância. Outrossim, observamos um aumento de mulheres que frequentam igrejas e buscam novas interpretações sobre fatos narrados na bíblia e, portanto, questionam as interpretações que os homens impõem aos demais e as normas religiosas. Mas, ainda é um grupo pequeno, se comparado ao que verificamos no cotidiano das igrejas, universo de nossa pesquisa.



No decorrer de nossa história, constatamos o fato de que em tempos de crise econômica e política, a violência, seja física, sexual, psicológica e simbólica, é um dos recursos presentes no cotidiano dos grupos sociais, independente da condição socioeconômica - é preciso encontrar um culpado para expiar os problemas e a mulher é o alvo preferencial. Como destaca Rosana Pinheiro-Machado (2019, p. 93):

No patriarcado, em tempos de recessão, um homem em crise de identidade é um ser reativo que vê a ascensão das mulheres como uma ameaça. A ideia de que existe um plano de dominação feminista pode fazer todo o sentido para um sujeito desempregado, frustrado e destituído de essência.

Rosado-Nunes (2008, 74) afirma que não obstante as mulheres comporem a maioria da população de fiéis das igrejas, estão em posições subalternas e a sua presença é sempre silenciosa: “Essa concepção biologizante das mulheres como esposas e mães que prevalece na Igreja estabelece um lugar e um papel social, político e simbólico diferenciado e hierarquizado para mulheres e homens”.

As lições doutrinárias e religiosas pregadas e repetidas à exaustão asseguram a reprodução e manutenção da ideia de que a mulher deve pautar seu pensamento e suas ações aos costumes e valores morais religiosos, responsabilizando-se pela casa, pela família, pelos filhos e filhas, e, se precisar trabalhar fora de casa, tomar os cuidados necessários para não negligenciar suas obrigações familiares, além de ter que ser exemplo para as demais.

As igrejas reproduzem com competência e êxito os valores patriarcais, justificando a partir dos escritos da Bíblia, o papel da mulher na sociedade, a autoridade do pai e marido sobre a filha e esposa, a maternidade como fim último da mulher.

Nesse sentido, entendemos ser importante desvelar a compreensão e as perspectivas das mulheres que frequentam igrejas e movimentos religiosos no que se refere à doutrina e aos valores morais defendidos e reproduzidos pelos líderes religiosos.

1118

OBJETIVO GERAL

Analisar as motivações que permitem a continuação, legitimação, reprodução e reforço da influência da religião no comportamento e na concepção de mundo das mulheres, que são maioria nas igrejas, mas excluídas dos cargos de liderança. Entender a importância da fé e dos valores religiosos para as mulheres que participam de igrejas ou movimentos religiosos.

METODOLOGIA

O percurso metodológico apresentou alguns desafios, considerando que investigar e entender a experiência religiosa a partir do ponto de vista da mulher exigiu irmos além das bases teóricas feministas,



buscando na Sociologia e Antropologia da Religião novas interpretações, visto que há uma pluralidade de igrejas e doutrinas religiosas que fundamentam concepções de mundo e normas de comportamento. Delimitamos como amostra, entrevistar 10 mulheres que frequentavam igrejas evangélicas e/ou católica no município de Londrina. O levantamento ocorreu entre os anos de 2024 e 2025.

RESULTADO

A partir do exposto, constatamos que a forma como são recebidas as lutas e reivindicações das mulheres e seus coletivos pelas igrejas demonstram que ainda há muita resistência, considerando que a relação entre estas e os/as ativistas dos movimentos sociais, particularmente feministas, é permeada por tensões e conflitos; afinal, as igrejas e seus líderes buscam perpetuar e legitimar a desigualdade entre o sexo feminino e masculino, seguindo o padrão binário e com o reforço e valorização de normas que mantenham a autoridade do homem sobre a mulher, seja no espaço religioso, privado ou público.

Não obstante as raízes patriarcais presentes nas tradições religiosas, é possível identificar, nas últimas décadas, o surgimento de tensões internas e movimentos de reinterpretação dentro desses mesmos espaços. Esse processo, ainda que lento e muitas vezes silenciado, revela que os sentidos atribuídos à religião não são estáticos, mas sim fruto de disputas sociais, culturais e políticas que atravessam o tempo.

Algumas entrevistadas demonstraram uma percepção progressista e ativa em relação aos papéis femininos nas instituições religiosas. Uma delas observou: “Alguns líderes religiosos falam que o papel da mulher na igreja e na sociedade é importante, e que as mulheres têm muito a dizer. Em ambos os espaços, as mulheres podem desempenhar papéis como: professora de escola bíblica, acolhimento, conselhos e proteção”. Essa fala reflete uma abertura gradual à participação feminina, ainda que limitada às funções tradicionalmente associadas ao cuidado e ao ensino, indicando mudanças sutis, mas significativas, nos limites impostos à atuação feminina.

Outra entrevistada, mais jovem, apontou que as mulheres vêm assumindo posições de liderança e visibilidade: “Mulheres têm ocupado posições de liderança e se tornado vozes poderosas no interior das religiões, ao mesmo tempo em que continuam a ser guardiãs das tradições espirituais dentro das famílias e das comunidades”. Tal percepção evidencia uma tentativa de conciliar fé com justiça social, abrindo espaço para a releitura de papéis tradicionais e para o reconhecimento da atuação feminina não apenas no âmbito privado, mas também nas estruturas institucionais.

Essas mudanças, embora ainda sutis e restritas a determinadas denominações ou grupos religiosos, são impulsionadas pelo avanço dos estudos de gênero, pela influência dos movimentos feministas e pela ampliação do acesso à informação e à formação teológica por parte das mulheres. O campo religioso se torna, nesse contexto, um espaço de disputa de sentidos, onde a tradição e a mudança se confrontam de maneira constante (MOTA *et al.*, 2009).

1119



CONCLUSÃO

A influência da religião e da religiosidade no cotidiano brasileiro é um fenômeno presente em diversas dimensões da vida social. E as igrejas são entendidas como espaços de acolhimento e refúgio diante das aflições da vida, oferecendo apoio emocional e espiritual por meio de palavras de fé e conforto. O ser humano, em geral, busca crer em algo, seja em deuses, forças da natureza ou energias e, nesse contexto, a religião torna-se um meio de expressão das angústias e esperanças.

Apesar de os discursos religiosos influenciarem escolhas e comportamentos, há mulheres que buscam outras formas de viverem sua fé e sua religiosidade. Afinal, o campo religioso apresenta-se como um espaço em que se debatem tradição e transformação, quietude e revolução.

REFERÊNCIA

CARDOSO, A. *Intolerância religiosa no Brasil cresceu mais de 80%, diz estudo*. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/intolerancia-religiosa-no-brasil-cresceu-mais-de-80-diz-estudo/>. Acesso em 7/out/2025

LUCCA, B. *Registros de violência contra pessoas LGBTQIA+ cresceram mais de 1.000% no Brasil, mostra Atlas*. Jornal de Brasília. Disponível em: <https://jornaldebrasilia.com.br/noticias/brasil/registros-de-violencia-contrapessoas-lgbtqia-cresceram-mais-de-1-000-no-brasil-mostra-atlas/>. Acesso em 7/out/2025

Observatório Nacional dos Direitos Humanos. *Incitação à violência contra a vida na internet lidera violações de direitos humanos*. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202401/incitacao-a-violencia-contraa-vida-na-internet-lidera-violacoes-de-direitos-humanos-com-mais-de-76-mil-casos-em-cinco-anos-aponta-observadh>. Acesso em 7/out/2025

PINHEIRO-MACHADO, Rosana. *Amanhã vai ser maior: o que aconteceu com o Brasil e possíveis rotas de fuga para a crise atual*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2019.

ROSADO-NUNES, Maria José. Teologia feminista e a crítica da razão religiosa patriarcal: entrevista com Ivone Gebara. *Rev. Estud. Fem.* v.14, n.1. Florianópolis jan./abr. 2006, pp. 294-304. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2006000100016&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 23/out/2021

1120



DESVENDANDO O ENOVELAMENTO DE DNA E A EXPRESSÃO GÊNICA

João Gabriel de Paula Rodrigues¹
Andreia Juliana Caldeira²
Josana de Castro Peixoto³
Cynthia Aparecida Arossa⁴
Jaqueline Jaqueline Gleice Aparecida⁵

INTRODUÇÃO

A aplicação de metodologias ativas de ensino, com destaque para a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), aliada ao uso de jogos didáticos como recurso inovador para o ensino dos processos moleculares de enovelamento e desenovelamento do DNA e dos mecanismos de regulação da expressão gênica. A construção e o traçar do plano de trabalho nasce da necessidade de reformular práticas pedagógicas, com enfoque na educação superior, ainda centradas na transmissão passiva do conhecimento, substituindo-as por abordagens que valorizem o protagonismo discente, e os estimulem a buscar sua própria maneira de construir aprendizado e aliado ao pensamento crítico e o aprendizado significativo. Assim, a ludicidade é explorada como elemento mediador essencial, capaz de tornar o aprendizado mais atrativo, dinâmico e colaborativo, além de fortalecer a autonomia do estudante no processo de construção do conhecimento, e resolução de problemas.

O ensino em genética e biologia molecular apresenta desafios recorrentes, que devem ser estudados, sobretudo esse óbice manifesta-se pela abstração e complexidade dos conteúdos relacionados à estrutura e função dos ácidos nucleicos, mecanismos de regulação gênica e interação entre proteínas e DNA. Nesse contexto, o uso de metodologias ativas, como a ABP, constitui uma alternativa eficaz, e amplia a rede de aprendizado pois estimula a investigação, a resolução de problemas de forma individual e em equipe e a aplicação prática do conhecimento buscando caminhos estratégicos para a resolução dos problemas criados. A partir dessa perspectiva, foi desenvolvido o jogo didático “Labirinto do DNA”, um tabuleiro que representa o núcleo celular e simula os processos de enovelamento, desenovelamento, e outras

1121

¹ Universidade Estadual de Goiás- UEG. Contato: Joaogabrielpaula038@gmail.com

² Doutora. Universidade Estadual de Goiás- UEG. Contato: andreiajuliana@ueg.br

³ Doutora. Universidade Estadual de Goiás- UEG. Contato: josana.peixoto@gmail.com

⁴ Mestre. Universidade Estadual de Goiás- UEG. Contato: cynthiarossa@ueg.br

⁵ Doutora. Universidade Estadual de Goiás- UEG. Contato: jggleice@gmail.com



características que circundam o DNA. Os estudantes são organizados em equipes que assumem o papel de moléculas de DNA, e o avanço no jogo depende da resolução de desafios teóricos e práticos relacionados aos mecanismos bioquímicos e biomolecular da expressão gênica. Durante a dinâmica, o grupo deve responder perguntas e enfrentar desafios, realizar atividades sobre fatores de transcrição, enzimas reguladoras e interações moleculares, aplicando conceitos complexos de forma contextualizada e interativa.

A elaboração do jogo baseou-se na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas, articulada aos princípios da Saúde Baseada em Evidências (SBE), com o uso de compêndios oficiais para base de dados que orientam o processo investigativo em cinco etapas: Perguntar, Adquirir, Avaliar, Aplicar e Avaliar, assim criando etapas a serem enfrentadas e também priorizando o favorecendo a integração entre teoria e prática. O processo de desenvolvimento incluiu pesquisa em bases científicas e fundamentou-se em evidências educacionais que comprovam a eficácia da ludicidade no aprendizado de conteúdos de alta complexidade. O jogo incorpora elementos estratégicos e competitivos, como cartas especiais (helicase, polimerase, Tmelt, fatores de transcrição e “carta estrela”), trazendo sempre referências termos técnico-científicos e aplicando-os ao jogo o que aumenta o engajamento e estimula o raciocínio rápido e a colaboração em grupo, além de estimular também o estímulo visual, e a capacidade de aprendizado.

Os resultados observados apontam que a combinação entre ludicidade e metodologias ativas potencializam significativamente o aprendizado, tornando os conteúdos mais acessíveis e relevantes para os estudantes, a partir de discussões que os mesmos possam integralizar. A

experiência demonstrou que a utilização do jogo promoveu uma compreensão mais profunda sobre o enovelamento e a expressão gênica, além de desenvolver habilidades como resolução de problemas, trabalho em equipe e comunicação científica. O envolvimento dos alunos foi notoriamente ampliado, evidenciando que o aprendizado lúdico desperta curiosidade e favorece a retenção de conceitos complexos. Além disso, a abordagem se mostrou eficaz na integração de saberes teóricos e práticos, contribuindo para a formação de competências cognitivas superiores, essenciais à atuação profissional nas áreas de biociências e saúde.

OBJETIVOS

- Desenvolver produções artísticas que reflitam a educação em saúde. As produções incluem fotos, esculturas, arte viva, animação, ilustrações, dentre outros a fim de estimular o processo de ensino-aprendizagem de genética médica no ensino superior.
- Superar os desafios e desenvolver as potencialidades dos discentes de maneira lúdica e didática, estimulando o aprendizado a participação e a resolução de problemas individualmente e em equipe.



- Estimular a colaboração e a comunicação interpessoal entre os participantes, favorecendo a aprendizagem significativa e a construção coletiva do conhecimento por meio de experiências dinâmicas, criativas e lúdicas que tornem o processo educativo mais atrativo e prazeroso.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto iniciou-se com um levantamento bibliográfico em bases científicas (*Scielo e repositórios institucionais, ANVISA, Drugs.com, Sabiá, Dynamed, Medscape, e dados disponibilizados pelo Conselho Regional de Farmácia*) acerca dos conceitos da aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem, ludicidade, ensino e genética.

Após a revisão teórica, elaborou-se o roteiro de construção do conteúdo que seria abordado no jogo de tabuleiro. Nessa etapa foi feita uma coletânea de ideias que foi lapidada juntamente com orientadora, para aperfeiçoar o jogo, assim esse sendo mais agradável e lúdico.

Para a construção do tabuleiro e das peças chaves foi necessário utilizar recursos tecnológicos. Foi utilizado integralmente o CANVA, para a construção do artigo, desde as escolhas do tom do tabuleiro, incluindo a confecção de cartas, e a confecção das peças personalizadas para esse projeto.

1123

RESULTADOS

Os desafios e potencialidades do processo de ensino-aprendizagem de genética médica no ensino superior resultaram na criação de um material didático original, visualmente atrativo e conceitualmente consistente, composto por personagens simbólicos que representam estruturas celulares, e bases moleculares ligadas ao ensino em genética, (Figura 1). A história foi estruturada para conduzir o jogador a uma jornada de descoberta, onde temas como divisão celular, mutação, instabilidade genômica e expressão genética são abordados de maneira lúdica e gradual.

Figura 1: Tabuleiro do jogo de DNA



CONCLUSÃO

A criação de um jogo de tabuleiro sobre expressão genica e características do DNA, revelou-se uma experiência enriquecedora e inovadora, evidenciando o potencial das linguagens artísticas como recursos eficazes para o ensino e a divulgação científica. Ao integrar arte, ciência e tecnologia, o material desenvolvido propõe uma abordagem didática diferenciada, rompendo com a linearidade das aulas expositivas tradicionais e despertando a curiosidade, o senso crítico e o prazer em aprender.

Além de facilitar a compreensão de conceitos complexos da genética, o jogo promove o protagonismo estudantil, estimula a criatividade e desperta o interesse pela investigação científica. Dessa forma, a ferramenta pedagógica promissora para a formação científica de jovens, contribuindo para o fortalecimento de práticas educacionais interativas e significativas.

REFERÊNCIAS

BORIN DA CUNHA, Márcia et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 40, e39442, 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/Med.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.



SILANDER, Pasi. Phenomenon Based Learning. PhenomenalEducation, Finlândia, 2019. Disponível em: <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>. Acesso em: 01 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Genética moderna: avanços e perspectivas. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/assuntos/genetica-moderna>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: (inserir data de acesso se necessário).

SILVANY, Marco Antonio et al. A eficácia da aprendizagem baseada em problemas no ensino superior. Revista Caderno Pedagógico, Curitiba, v. 21, n. 5, p. 1-21, 2024.



DO NÚCLEO À IMAGINAÇÃO: O USO DE HQS NO ENSINO DE GENÉTICA

Lívia Ferreira da Rocha¹
Andreia Juliana Rodrigues Caldeira²
Cynthia Aparecida Arossa Alves Soares³
Jaqueline Gleice Aparecida de Freitas⁴
Flávia Melo Rodrigues⁵

INTRODUÇÃO

O ensino de genética apresenta desafios pedagógicos consideráveis, uma vez que envolve conceitos abstratos e processos microscópicos de difícil visualização. A abordagem tradicional, baseada predominantemente em aulas expositivas e teóricas, tende a gerar desinteresse e a limitar o aprendizado significativo (Silva; Mendes; Ferreira, 2023). Nos últimos anos, pesquisadores têm discutido a necessidade de integrar metodologias ativas e recursos visuais ao processo educativo, visando estimular o protagonismo discente e a compreensão dos fenômenos biológicos (Travessas; Garnero; Marinho, 2020). Entre os recursos didáticos alternativos, as histórias em quadrinhos (HQs) vêm se destacando como instrumentos eficazes para a mediação do conhecimento científico. Sua natureza visual e narrativa permite traduzir conteúdos complexos em mensagens acessíveis, promovendo tanto o engajamento quanto a retenção de informações (Tavares Júnior, 2015). O uso de HQs no ensino de biologia favorece a interdisciplinaridade, ao unir arte e ciência, estimulando a criatividade e o pensamento crítico dos alunos (Rodrigues; Barbosa, 2022).

Dentro desse contexto, a temática dos micronúcleos representa uma oportunidade didática valiosa. Os micronúcleos são pequenas estruturas nucleares formadas a partir de fragmentos cromossômicos ou cromossomos inteiros que não são incorporados ao núcleo principal durante a divisão celular (Souto *et al.*, 2010). Seu estudo é fundamental para compreender processos de mutação, instabilidade genômica e danos ao DNA, sendo amplamente utilizado como genotoxicidade em pesquisas de genotoxicidade (Flores; Yamaguchi, 2008). Portanto, compreender e representar visualmente a formação dos

1126

¹ Universidade Estadual de Goiás, livia45.rocha@gmail.com, <https://lattes.cnpq.br/9197502553855567>

² Universidade Estadual de Goiás, andreiajuliana@ueg.br, <http://lattes.cnpq.br/1476584745380673>

³ Universidade Estadual de Goiás, cynthiaarossa@ueg.br, <https://lattes.cnpq.br/6472295230401207>

⁴ Universidade Estadual de Goiás, jggleice@gmail.com, <http://lattes.cnpq.br/8672339166928352>

⁵ Universidade Estadual de Goiás, flavia.rodrigues@ueg.br, <http://lattes.cnpq.br/9807251305319061>



micronúcleos por meio de uma narrativa gráfica pode auxiliar na internalização dos conceitos genéticos e despertar o interesse dos alunos pela pesquisa científica. Assim, este estudo propõe uma abordagem didático-pedagógica inovadora, utilizando HQs como meio de popularização da ciência e de facilitação do aprendizado em genética.

OBJETIVOS

- Desenvolver uma história em quadrinhos educativa sobre micronúcleos como ferramenta de apoio ao ensino de genética.
- Discorrer sobre o potencial pedagógico da HQ na promoção da aprendizagem significativa e no engajamento estudantil.
- Contribuir para a popularização do conhecimento científico por meio de uma linguagem acessível, lúdica e interdisciplinar.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto iniciou-se com um levantamento bibliográfico em bases científicas (SciELO, Google Scholar e repositórios institucionais) acerca dos conceitos de micronúcleo, genotoxicidade e recursos didáticos no ensino de biologia. As principais referências teóricas utilizadas incluíram Carvalho (2024), Oliveira (2024) e Rodrigues e Barbosa (2022), que discutem a eficácia de metodologias ativas e de representações visuais na educação científica.

Após a revisão teórica, elaborou-se o roteiro narrativo da história, que apresenta como protagonista um pequeno núcleo chamado Nuc, que embarca em uma jornada para compreender a origem dos micronúcleos e os riscos de mutações genéticas. O roteiro buscou equilibrar rigor científico e linguagem ficcional, garantindo a coerência conceitual com o tema abordado.

Os esboços iniciais foram realizados manualmente em papel A4, com definição dos personagens e dos cenários celulares. Em seguida, as ilustrações foram digitalizadas e coloridas na plataforma PENUP, o que permitiu um acabamento mais profissional e uma estética atrativa.

Na etapa de diagramação e finalização, utilizou-se a plataforma Canva, onde foram inseridos os balões de fala, textos explicativos, atividades interativas (cruzadinha e caça-palavras) e um glossário com os principais termos científicos. O produto final resultou em uma HQ com 15 páginas, contendo capa, narrativa principal, seção de atividades e glossário ilustrado.

A análise qualitativa do material buscou verificar seu potencial como ferramenta de mediação pedagógica, observando aspectos como clareza conceitual, adequação visual, coerência textual e apelo didático.

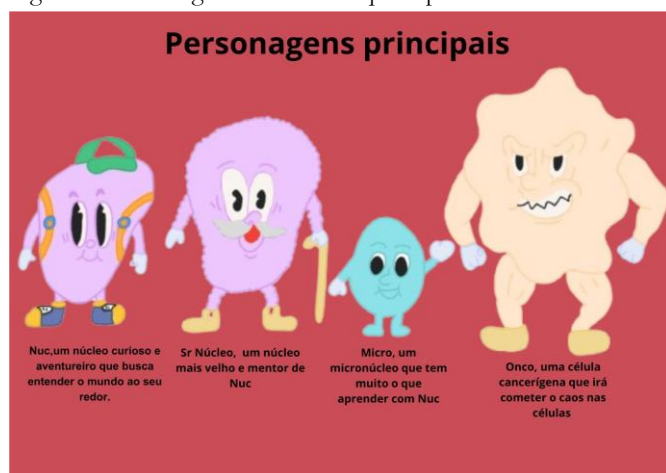
1127



RESULTADOS

A HQ educativa “A Descoberta Proibida: Nuc e o Mundo Inexplorado” resultou em um material didático original, visualmente atrativo e conceitualmente consistente, composto por personagens simbólicos que representam estruturas celulares (Figura 1). A história foi estruturada para conduzir o leitor a uma jornada de descoberta, onde temas como divisão celular, mutação, instabilidade genômica e formação dos micronúcleos são abordados de maneira lúdica e gradual.

Figura 1- Personagens simbólicos que representam estruturas celulares que compõem a HQ sobre micronúcleos



1128

Entre os resultados observados, destaca-se o potencial da HQ em facilitar a compreensão de processos microscópicos, possibilitando que os alunos visualizem fenômenos abstratos e correlacionem a teoria com a prática. Além disso, a presença de atividades interativas e de um glossário contribuiu para reforçar o aprendizado e ampliar o vocabulário científico.

Do ponto de vista pedagógico, o produto final se mostrou coerente com os princípios da aprendizagem significativa de Ausubel (1963), uma vez que o conteúdo novo foi apresentado de forma relacionada aos conhecimentos prévios dos estudantes, favorecendo a assimilação ativa. Também se observou consonância com a proposta de educação científica contextualizada, defendida por Delizoicov e Angotti (1991), ao aproximar os conteúdos biológicos da realidade dos alunos.

Espera-se, em fases posteriores, aplicar o material em turmas de ensino médio e superior, a fim de avaliar empiricamente seu impacto no desempenho e na motivação dos estudantes.



CONCLUSÃO

A elaboração da história em quadrinhos sobre micronúcleos demonstrou ser uma experiência enriquecedora e inovadora, reafirmando o potencial das linguagens artísticas como instrumentos de ensino e divulgação científica. Ao unir arte, ciência e tecnologia, o material produzido oferece uma alternativa didática capaz de romper com a linearidade das aulas expositivas, despertando curiosidade, senso crítico e prazer em aprender.

O produto final não apenas simplifica conteúdos complexos de genética, como também estimula o protagonismo estudantil, a criatividade e o interesse pela pesquisa. Assim, a HQ se consolida como uma ferramenta promissora para a formação científica de jovens, colaborando com o avanço de práticas pedagógicas mais inclusivas, interativas e significativas no ensino de biologia.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David P. The Psychology of Meaningful Verbal Learning. New York: Grune & Stratton, 1963.

CARVALHO, Kleyton de Paula Cabral de. Criação de uma sequência didática que utiliza o teste do micronúcleo para ensino e aprendizagem de mitoses. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, 2024.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. Metodologia do ensino de ciências. São Paulo: Cortez, 1991.

FLORES, Mônica; YAMAGUCHI, Mirian Ueda. Teste de micronúcleo: uma triagem para avaliação genotóxica. Saúde e Pesquisa, v. 1, n. 3, p. 337–340, 2008.

OLIVEIRA, Francisco Lucas Santos de. Animes e quadrinhos no ensino de Biologia: um relato de experiência. Universidade Federal do Ceará, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/78957>.

RODRIGUES, Dayane Pires; BARBOSA, Alessandro Tomaz. Histórias em quadrinhos no ensino de biologia: dificuldades e possibilidades. Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática, v. 2, n. 1, p. 59–69, 2022.

1129



SILVA, Luciana Aparecida Siqueira; MENDES, Gessica da Silva; FERREIRA, Alessandra Pavolin Pissolati. Jogos didáticos no ensino de genética: análise das publicações do ENEBio. Revista Mediação, v. 18, n. 1, p. 134–150, 2023.

SOUTO, Rafael et al. O teste de micronúcleo como ferramenta qualitativa de dano genético: aspectos citotécnicos. Revista EVS – Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 37, n. 2, 2010.

TAVARES JÚNIOR, Melchior José. As histórias em quadrinhos (HQ's) na formação dos professores de Ciências e Biologia. Educação (UFSM), v. 40, n. 2, p. 439–449, 2015.

TRAVESSAS, Amanda Oliveira; GARNERO, Analía Del Valle; MARINHO, Julio Cesar Bresolin. Recursos didáticos alternativos para o ensino de Genética e Evolução. Revista Eletrônica Ludus Scientiae, v. 4, n. 2, 2020.



O BRINCAR COMO FERRAMENTA CONTRA A ADULTIZAÇÃO E INATIVIDADE FÍSICA DE CRIANÇAS

Debora Gomes¹

INTRODUÇÃO

Este estudo é resultado de pesquisa continuada, na linha Infância, Cultura e Ensino, bem como, do projeto de extensão “UniMooving” (PEUM), desenvolvidos na Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná, Brasil.

Por meio de jogos, brincadeiras, danças e ginásticas, propomos que os sujeitos envolvidos compreendam a importância do movimento como linguagem corporal e os desafiamos a incorporar o máximo possível de atividades lúdicas que coloquem as crianças em movimento nas suas ações individuais e coletivas, a fim de resgatar o papel do brincar na infância, como ação necessária e imprescindível ao processo de desenvolvimento integral/humano necessário nesta fase da vida.

Infância, palavra com origem etimológica em *Infante* que significa sem fala. Criança vem de criação e significa sujeito que se cria. Estas são definições referentes às palavras, porém, na contemporaneidade, tais conceitos não são mais suficientes para abranger o significado que as mesmas têm construído na sociedade.

1131

OBJETIVO

Tecer breves considerações sobre concepções de infância e da criança, e a importância do brincar, como ferramenta pedagógica contra a adultização e inatividade física de crianças.

METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa participante, com abordagem qualitativa, pois buscamos compreender os significados atribuídos à infância e ao brincar para criança.

A partir do levantamento de dados históricos referentes à história da criança ocidental e da experiência nas ações realizadas na Formação Docente “Vamos nos Movimentar” (FDVM), realizamos uma revisão de literatura sobre a temática abordada, bem como, o registro das percepções e análises realizadas durante

¹ Doutora em Educação. Docente do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual do Centro-Oeste, Campus Irati-PR-Brasil. deboragomes@unicentro.br



a FDVM, propostas para professores e profissionais da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, graduandos em Pedagogia e Educação Física, e pós-graduandos na área da Psicomotricidade.

RESULTADOS

A Formação Docente “Vamos nos Movimentar”, relacionada as temáticas jogos, brincadeiras, psicomotricidade, atividades lúdicas, rítmicas e gímnicas, foi ofertada em mais de mil horas realizadas em cursos de curta duração, palestras, oficinas, disciplinas graduação e especialização, em vinte e nove municípios do Paraná e um município de Santa Catarina, Brasil.

No entanto, as demandas de formações com a temática jogos e brincadeiras continua recorrente e, apesar da compreensão em relação a importância do brincar na infância, essa atividade ainda é um tabu no cotidiano da escola, que por vezes, organiza os processos de ensino e aprendizagem com foco somente nos conteúdos formais da língua portuguesa e da matemática.

Muitas atividades são propostas em descompasso com o entendimento de como o processo de desenvolvimento da criança ocorre; da importância do brincar/movimentar na infância, bem como, de tratar a criança como criança e não como um miniadulto.

A expressão miniadulto surgiu na Idade Média (séculos XIV, XV), quando a criança era considerada um adulto em miniatura. Frabboni (1998), denominou este período de “a ‘Criança-Adulto’ ou Infância Negada”, período em que a criança era ignorada e vivia à margem da sociedade. Não tinha lugar, nem vez, e muitas foram às atrocidades cometidas contra a infância neste período. Seu universo era restrito ao mundo adulto e lhes era negado o direito de ser criança, sendo muitas vezes utilizadas como forma de diversão, como se fossem bichinhos de estimação, fato esse denominado por Ariès de ‘paparicação’.

Ariès foi responsável pela obra que marcou no rumo dos estudos sobre a infância “História social da criança e da família”, obra em que o autor nos aponta para o fato de que a infância é uma construção histórica que emerge em um dado momento e em um dado grupo social.

Segundo Frabboni (1998), esse período foi marcado pelo não-sentimento de infância, não consciência das particularidades da criança e que a mesma não podia ser distinguida do adulto. Era vista como um mistério, não possuía identidade própria, não se sabia o que fazer com ela, era vista como um pequeno adulto, mas como não dominava os instintos do corpo deveria ser vigiada/controlada.

No período da Revolução Industrial, séculos XVI e XVII, ocorreu uma mudança de postura das famílias e a criança passou a ser foco do interesse educativo dos adultos. Surge nesse cenário a chamada família moderna que passa a ter um interesse maior na educação de suas crianças. Tal mudança resultou em sentimentos afetivos, mais cuidados e no reconhecimento de que a criança fazia parte da continuidade

1132



familiar, o que desencadeou a necessidade de se preparar para a vida todos os filhos. Essa preparação deveria ser feita nas escolas, e com o surgimento dos colégios internos, as crianças são afastadas de seus pais e a escola passa a ser vista como o meio de educação.

No século XVIII, a valorização de uma escola para a criança decorrente da institucionalização da educação, desperta o interesse de estudiosos, dentre eles Rousseau, Pestalozzi e Froebel que criou o Jardim de Infância, local em que as professoras eram as jardineiras que “regavam” as crianças para “florir”.

No final do século XIX e início do século XX, em várias regiões da Europa, foram sistematizadas propostas para educação da criança, dentre elas, o método pedagógico em que Maria Montessori, defendia: “precisamos educar as crianças e não curá-las”; “a inteligência precisa ser nutrida assim como o corpo”.

Até metade do século XIX, o atendimento a crianças de zero a cinco anos em instituições como creches, praticamente não havia no Brasil, devido à estrutura familiar do período moldada tradicionalmente, em que o pai de família trabalhava em busca do sustento e a mãe cuidava dos filhos.

De acordo com Oliveira (2007), o projeto de construção social de uma nação moderna, e consequentemente de um homem moderno, levou a elite brasileira a incorporar os princípios da Escola Nova adotados pela Europa. Nesse contexto, os primeiros jardins de infância surgem a partir deste entendimento e foram inicialmente organizados por instituições privadas, somente posteriormente, surgiram os jardins de infância públicos, porém, com seu atendimento voltado para crianças da elite.

No século XX, considerado o século da criança, a influência dos estudos da psicologia e da psicanálise nas orientações metodológicas para a educação da infância ganha força por meio dos principais precursores: Piaget, Vygotsky e Wallon.

No Brasil, em meados de 1970, a visão da Educação Infantil assumiu um novo rumo forçadamente. Isso aconteceu devido ao contexto da época que foi marcado pela chegada de imigrantes europeus ao país, pela força da mão de obra feminina, pelo desenvolvimento industrial e pelos movimentos operários, que passaram a reivindicar condições de assistência a seus filhos, o que impulsionou o país a criar uma visão democrática quanto à educação de crianças (Rizzo, 2003).

Atualmente compreendemos que a criança é “sujeito de socialização, de conhecimento e de criatividade”, portanto, as ações sejam da família, sejam da escola devem partir desse pressuposto (Fraboni, 1998, p. 68). Tal compreensão provocou avanços na legislação, em relação aos direitos da criança, que no caso do Brasil podemos citar a Constituição de 1988, do Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394 de 1996.

Do ponto de vista legal, por se encontrar em uma fase da vida marcado pelo desenvolvimento nos diferentes aspectos, a criança atualmente é tratada como sujeito de direitos, mas, que papel ocupa no cotidiano das famílias e consequentemente da escola?

1133



Em comum com toda história até aqui descrita, é preciso reconhecer que a criança continua sob a responsabilidade do outro – pais, mães, irmãos, avós, tios, professores, cuidadores... – e frequenta instituições de educação formal, não-formal e informal, que se defrontam com uma verdadeira guerra de teorias e discursos sobre como educar a criança na contemporaneidade.

Dizer ‘não’ é proibido ou o ‘sim’ e o ‘não’ fazem parte do processo de educação da criança? Cuidar ou educar? Educar na escola ou em casa? Disciplinar ou ensinar? Correr ou não correr? Explorar o ambiente/objetos ou o celular? Falar ou silenciar? Conviver com outras crianças ou somente com adultos? Se movimentar ou ficar parado/imóvel?

Seja de forma intencional ou não, as crianças são educadas/formadas e, apesar das divergências entre as proposições para educação/formação da criança, em comum, se destaca a ideia de que quanto antes ela andar, correr, falar, ler, escrever, dominar as operações matemáticas, raciocinar, fazer vídeos para as redes sociais, se tornar autônoma... melhor. É aqui que precisamos estar atentos. Precisamos antecipar a vida adulta? Ou se faz necessário garantir uma infância em que os direitos da criança sejam priorizados como sujeito que é nesta fase da vida?

Inúmeros documentos (livros, artigos científicos, documentos oficiais...), apontam para a importância do brincar no desenvolvimento motor, físico, cognitivo, afetivo, social..., mas, vídeos de crianças que falam, dançam, se vestem, se comportam como adultos... são postados em diferentes canais e redes sociais diariamente, com alcance de dezenas, centenas, milhares de curtidas, *likes*... Crianças cada vez mais são estimuladas a ficarem diante da tela do celular, imóvel, em silêncio...

A Organização Mundial da Saúde (OMS), estimou para 2025, 75 milhões de crianças obesas em todo o mundo. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que uma em cada três crianças com idades entre cinco e nove anos no Brasil está acima do peso. Além disso, outra pesquisa da OMS aponta que 78% das crianças não atingem o mínimo de atividade física recomendada por dia.

A inatividade física promovida por famílias e instituições que recebem as crianças, seja por não saber que tipo de jogos e ou brincadeiras propor, por medo que ao correr, saltitar, saltar, girar, se pendurar, escalar, rolar... podem se machucar, e/ou por entender que quando estão brincando em quintais, pátios, parques, quadras ficam ‘fora de controle’ e demonstram indisciplina e não aprendem nada com esse tipo de atividade (relato recorrente nas FDVM); somada ao uso excessivo de telas (televisores, tablets, smartphones e computadores) – os quais de acordo com a OMS e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) não é recomendando para crianças menores de dois anos, deve ser de no máximo uma hora por dia para crianças de 2 a 5 anos, e até duas horas por dia para crianças de 6 a 10 anos – nos deparamos com as consequências evidenciadas por estudos científicos e relatadas pelos diferentes profissionais nas FDVM, em relação ao aos impactos negativos no desenvolvimento físico, motor, neurológico, cognitivo, afetivo e social.

1134



Mas especificamente podemos citar má formação musculoesquelética, prejuízos neurológicos, problemas de visão, aumento do número de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em crianças, distúrbios de sono, não domínio em relação as habilidades sociais e emocionais, dificuldade de comunicação e resolução de problemas.

Diariamente temos assistido a cultura que promove o distanciamento da criança do seu mundo infantil, sua inserção precoce no mundo dos adultos, e produz como consequência a construção da identidade de crianças com tipologias físicas e psicológicas de adultos, bem como, prejudica o processo de desenvolvimento integral/humano necessário nesta fase da vida.

CONCLUSÕES

Chegamos ao século XXI com os direitos da criança – a educação, saúde, nutrição, lazer e o fundamental direito à vida – entendidos como garantias necessárias, mas também com a urgência em repensar o sujeito criança e a concepção de infância.

A principal característica da criança é o ato de movimentar, explorar objetos, estruturas e ambientes, por isso, precisamos romper com a cultura de que somente sentada em uma cadeira e de preferência imóvel, a criança aprende. Para Freire (2009, p. 9), “mesmo que fosse possível provar (e não é) que uma pessoa aprende melhor quando está imóvel e em silêncio, isso não poderia ser imposto [...]”.

Ao impor rotinas/ações cotidianas em que a criança reproduza a rotina/ações do adulto; ao permitir o uso ilimitado de telas, em que a criança fica por horas praticamente imóvel, sem se comunicar e agir com as pessoas ao seu redor e com possibilidade de acesso a conteúdo impróprio; ao dar acesso a vestimentas, diálogos, músicas... que são do universo adulto; negamos espaços lúdicos, de interação, de comunicação, de expressão, de movimento, imprescindíveis às crianças, e as submetemos a uma dinâmica que tem consequências, desde o sedentarismo, até a não identidade e reconhecimento como criança.

Em oposição as telas que não permitem um mínimo de reflexão e capacidade de resposta crítica, com acelerado ritmo narrativo, constante troca de planos, condicionamento a leitura automática em que a criança não controla, não compreende, e que promovem a cultura da imobilidade; o brincar, como ferramenta pedagógica no cotidiano escolar, favorece o fazer pela criança, a descoberta das potencialidades em relação a aspectos físicos, motores, cognitivos, afetivos e sociais, a compreensão/construção da sua identidade com respeito ao tempo e necessidades de cada criança.

A OMS sugere que, ao invés de introduzir as telas precocemente devemos priorizar atividades que promovam o movimento físico e a interação direta da criança com as pessoas e o ambiente ao redor (WHO, 2019).

1135



Aprendemos inicialmente por imitação e assim como é necessário ensinar/criar hábitos para a criança dormir, tomar banho, escovar os dentes, se alimentar de maneira saudável... ensinar e possibilitar o brincar que privilegia as experiências de movimento e permite a criança ser criança, é imprescindível e urgente no combate a adultização e inatividade física presente na vida atual de milhares de crianças.

REFERÊNCIAS

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

FRABBONI, F. A escola infantil entre a cultura da infância e a ciência pedagógica e didática. In: ZABALZA, M. **Qualidade em educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 1998. cap. 4, p. 63-92.

FREIRE, J. B. **Educação de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 2009.

KOLYNIAC FILHO, C. Movimento Humano Consciente. In: González, F. J.; Fensterseifer, P. E. (orgs.). **Dicionário Crítico de Educação Física**. Ijuí: Unijuí, 2005, p. 295-297

1136

OLIVEIRA, Z. R. de. **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

RIZZO, G. **Creche**: organização, currículo, montagem e funcionamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age**. Geneva: WHO, 2019.



AÇÕES EDUCATIVAS NO CONTEXTO DO OUTUBRO ROSA – CONSCIENTIZAÇÃO E PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA EM ESPAÇOS PÚBLICOS

Victória Basso Camargo¹
Ely Eduardo Saranz Camargo²

INTRODUÇÃO

O câncer de mama é uma das neoplasias malignas mais prevalentes entre as mulheres em todo o mundo, representando um importante desafio para a saúde pública. No Brasil, é o tipo de câncer mais incidente entre as mulheres, excluindo os tumores de pele não melanoma, e constitui uma das principais causas de mortalidade feminina por câncer (INCA, 2023). A elevada incidência, associada ao diagnóstico tardio em muitos casos, reforça a necessidade de estratégias efetivas de conscientização e educação em saúde, especialmente voltadas à detecção precoce e à promoção do autocuidado.

O câncer de mama é uma neoplasia maligna que se origina a partir da proliferação descontrolada de células epiteliais dos ductos ou lóbulos mamários, podendo invadir tecidos adjacentes e metastatizar para órgãos distantes. Trata-se do tipo de câncer mais incidente entre as mulheres em todo o mundo e uma das principais causas de mortalidade feminina por neoplasias (INCA, 2023; WHO, 2024).

Segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA), o Brasil registra, para o triênio 2023–2025, cerca de 73.610 novos casos de câncer de mama por ano, com uma taxa de incidência de 66,54 casos por 100 mil mulheres. A doença também representa a primeira causa de morte por câncer na população feminina brasileira, refletindo desigualdades regionais no acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento (INCA, 2023).

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento do câncer de mama, incluindo idade avançada, histórico familiar da doença, mutações genéticas (BRCA1 e BRCA2), menarca precoce, menopausa tardia, nuliparidade, uso prolongado de terapia hormonal, obesidade, sedentarismo, consumo de álcool e tabagismo (KUMAR et al., 2021). Entretanto, uma parcela significativa dos casos ocorre em mulheres sem fatores de risco conhecidos, o que reforça a importância das estratégias populacionais de rastreamento e educação em saúde.

¹ Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade de Medicina em São José do Rio Preto – SP – FACERES. Av. Anísio Haddad, 6751 - Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio Preto - SP, 15090-305. Email: victoriabassocamargo@gmail.com

² Professor e Pesquisador do Instituto Espinheira Santa – Rua José Massi, 65 – Jardim Soraya. São José do Rio Preto – SP. CEP: 15070-140. Email: drelycamargo@gmail.com



A detecção precoce é determinante para o prognóstico e para o aumento das taxas de cura. A mamografia é o principal método de rastreamento recomendado, capaz de identificar lesões em estágios iniciais, quando o tratamento apresenta maior eficácia e menor morbidade (MENDONÇA et al., 2021). Nesse sentido, programas de conscientização — como o Outubro Rosa — desempenham papel fundamental na promoção do autocuidado, no incentivo à realização de exames preventivos e na redução das barreiras de acesso à informação.

O câncer de mama, portanto, constitui não apenas um desafio médico, mas também um problema social e educacional, exigindo abordagens multiprofissionais que integrem prevenção, diagnóstico precoce, tratamento adequado e suporte psicossocial. O fortalecimento das ações de educação em saúde é essencial para o empoderamento feminino e para a consolidação de uma cultura de autocuidado e vigilância contínua da saúde mamária.

Campanhas de mobilização social, como o Outubro Rosa, têm se mostrado ferramentas fundamentais para ampliar o acesso à informação e incentivar o rastreamento precoce, contribuindo para a redução da mortalidade e melhoria da qualidade de vida das pacientes (MENDONÇA et al., 2021). Nesse contexto, a atuação de acadêmicos da área da saúde em atividades extensionistas fora do ambiente clínico e universitário representa uma oportunidade de aproximação entre o saber científico e a comunidade, fortalecendo o papel social da formação médica.

1138

OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo descrever e avaliar uma ação educativa realizada por acadêmicos de Medicina durante a campanha do Outubro Rosa, voltada à conscientização sobre o câncer de mama em espaços públicos da cidade de São José do Rio Preto (SP). A iniciativa buscou promover o conhecimento sobre prevenção, diagnóstico precoce e fatores de risco, além de estimular o autocuidado e a realização de exames preventivos.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vinculado a um projeto de extensão universitária. A intervenção foi conduzida em ambientes urbanos de grande circulação, fora do contexto hospitalar ou acadêmico, abrangendo praças e áreas comerciais da cidade de São José do Rio Preto.

A equipe foi composta por acadêmicos de Medicina orientados por docentes da área da saúde, que realizaram abordagens diretas com a população, distribuindo materiais informativos e panfletos educativos. Os conteúdos abordavam a anatomia da mama, sinais de alerta, importância do diagnóstico



precoce, métodos de rastreamento (como a mamografia) e fatores de risco modificáveis, como obesidade, tabagismo, etilismo e sedentarismo.

A escolha de espaços públicos visou atingir indivíduos que não frequentam regularmente as unidades básicas de saúde (UBS), ampliando o alcance da informação e contribuindo para a equidade em saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a ação, observou-se alto nível de desinformação entre os participantes, especialmente em relação à periodicidade dos exames preventivos e aos sinais precoces do câncer de mama. Apesar disso, verificou-se grande receptividade e interesse por parte do público, com expressivo número de questionamentos e relatos pessoais sobre experiências familiares com a doença.

Os participantes demonstraram valorização do contato direto com os estudantes, o que reforça a importância do diálogo horizontal e acessível na comunicação em saúde. Além disso, a atividade proporcionou aos acadêmicos vivência prática dos princípios da integralidade e da humanização, pilares fundamentais da formação médica (CECCIM; FEUERWERKER, 2018).

Durante a abordagem, percebeu-se, entre as mulheres entrevistadas, que existe uma resistência em falar sobre o assunto. Dessa forma, pode-se dizer que, por falta de informações, principalmente sobre os métodos de prevenção e tratamento, quando precocemente detectado, são fatores mais agravantes para a disseminação das doenças entre o público feminino.

A literatura reforça que ações educativas em locais não convencionais ampliam o acesso à informação e favorecem mudanças comportamentais positivas (PIMENTA et al., 2020). A abordagem comunitária é especialmente relevante em municípios com disparidades socioeconômicas, nas quais o acesso às unidades de saúde é limitado.

Campanhas como o “Outubro Rosa”, quando realizadas com metodologia participativa e linguagem acessível, contribuem não apenas para a prevenção do câncer, mas também para o empoderamento das mulheres, estimulando o autoconhecimento corporal e a busca ativa por cuidados de saúde (SILVA et al., 2022).

CONCLUSÃO

A experiência demonstrou que ações educativas fora do ambiente tradicional de saúde têm alto potencial de impacto social, possibilitando a disseminação de informações a públicos diversificados e de difícil alcance pelos serviços convencionais.

1139



Além de promover conscientização sobre o câncer de mama, a iniciativa fortaleceu o vínculo entre universidade e comunidade, valorizando o papel social dos estudantes e a importância da educação em saúde como instrumento de transformação social.

Tais ações devem ser continuamente estimuladas e integradas aos projetos curriculares das graduações em saúde, pois contribuem para a formação de profissionais sensíveis, críticos e comprometidos com a promoção da saúde pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Instituto Nacional de Câncer (INCA)**. *Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer (INCA). *Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2023.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. *O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social*. Revista Interface, v. 18, n. 48, p. 353–368, 2018.

1140

KATZUNG, B. G. *Farmacologia básica e clínica*. 14. ed. Porto Alegre: AMGH, 2019.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. Robbins e Cotran – Patologia: Bases Patológicas das Doenças. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

MENDONÇA, F. A. et al. *Ações educativas sobre o câncer de mama e colo uterino: um relato de experiência*. Revista Brasileira de Educação e Saúde, v. 11, n. 3, p. 101–107, 2021.

PIMENTA, R. A. et al. *Educação em saúde como ferramenta de prevenção do câncer de mama: experiência extensionista*. Revista Ciência & Saúde, v. 11, n. 2, p. 44–52, 2020.

SILVA, A. P. et al. *Atividades educativas sobre prevenção do câncer de mama e autocuidado no contexto comunitário*. Revista de Extensão Universitária, v. 8, n. 1, p. 33–41, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Breast Cancer: Factsheet 2024*. Geneva: WHO, 2024.



TECENDO CUIDADO: 20 ANOS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM POPULAÇÕES VULNERABILIZADAS

Janaina Mengal Gomes Fabri¹

Eliane Ramos Pereira²

Alexandre Vicente da Silva³

Kamila Fernandes Soares⁴

Tatiana de Alencar Teixeira Campos⁵

INTRODUÇÃO

O Projeto de Extensão Cuidadores Itinerantes nasceu em 2002, na Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), uma das maiores e mais prestigiadas instituições de ensino superior do Brasil e da América Latina. Desde sua criação, o projeto tem como essência o compromisso com o cuidado, a saúde mental e a valorização humana. Sua origem remonta a pesquisas com estudantes de enfermagem, que evidenciaram altos índices de ansiedade, estresse e esgotamento emocional durante a formação acadêmica (KESTEMBERG, et al., 2014).

Diante desse cenário, o Cuidadores Itinerantes surgiu como uma resposta concreta e transformadora: um espaço de acolhimento, escuta e fortalecimento emocional, onde o ato de cuidar ultrapassa os muros da universidade e se transforma em um movimento itinerante de empatia, conhecimento e transformação social. O projeto se consolidou como uma iniciativa inovadora que promove o bem-estar e o cuidado em sua forma mais humana, alcançando desde crianças até adultos e idosos, em diferentes contextos sociais e culturais.

1141

OBJETIVOS GERAIS

-Capacitar graduandos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro e público em geral no uso estratégias para o manejo do estresse e ansiedade ofertando intervenções voltadas para o autocuidado e cuidado do outro.

¹ Professora Adjunta da Faculdade de Enfermagem/UERJ. Coordenadora do Projeto de Extensão Cuidadores Itinerantes. Pós-doutoranda do Programa Ciências do Cuidado em Saúde/UFF. janamgfabri@gmail.com

² Professora Titular da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/UFF. Pós-Doutora – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UERJ. elianeramos.uff@gmail.com

³ Professor Adjunto da Faculdade de Enfermagem/UERJ. Doutor – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UERJ. alexvicentesilva35@gmail.com

⁴ Graduanda da Faculdade de Enfermagem/UERJ. Bolsista do Projeto de Extensão Cuidadores Itinerantes. kamila.fernandes50702@gmail.com

⁵ Mestranda do Programa Ciências do Cuidado em Saúde/UFF. Graduação em Fonaudiologia/UFRJ. tatiteixeiracampos@gmail.com



-Fomentar a construção de redes de apoio e multiplicadores comunitários que disseminem o cuidado como prática social e instrumento de transformação.
Oferecer atendimentos de práticas integrativas fundamentadas no *Mindfulness* e Toque Terapêutico.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto adota uma abordagem interdisciplinar e participativa, integrando ensino, pesquisa e extensão. As ações são desenvolvidas por meio de oficinas, workshops, dinâmicas e vivências práticas, que estimulam a escuta ativa, o autocuidado e a empatia.

As atividades são planejadas e executadas por docentes, discentes e profissionais convidados, utilizando materiais simples — velas, cartas, objetos simbólicos e instrumentos audiovisuais — que servem como ferramentas de sensibilização e expressão. Entre as dinâmicas mais marcantes estão a Dinâmica do Anjo, que estimula o cuidado anônimo e a solidariedade entre estudantes, e a Dinâmica “Não Deixe a Chama Apagar”, que representa a responsabilidade compartilhada pela preservação da vida.

Durante o Setembro Amarelo, o projeto se destaca pela realização das Jornadas Internacionais de Prevenção ao Suicídio, eventos presenciais e virtuais que reúnem milhares de participantes, incluindo profissionais da saúde, estudantes e a comunidade em geral. Além disso, o projeto promove o Workshop “Gestão das Emoções e Estresse para Líderes Religiosos”, oferecendo um espaço de reflexão e fortalecimento emocional para padres, pastores e demais líderes espirituais.

A metodologia inclui ainda a produção de vídeos e materiais educativos elaborados por alunos, com linguagem acessível e foco na saúde mental, além da realização de oficinas comunitárias e encontros interculturais com povos indígenas urbanos, promovendo o diálogo entre diferentes saberes e modos de cuidar.

1142

RESULTADOS

Ao longo de mais de duas décadas de existência, o Projeto de Extensão Cuidadores Itinerantes tem apresentado resultados expressivos tanto no campo da formação acadêmica e humana quanto no impacto social e comunitário. As ações desenvolvidas possibilitaram transformações significativas em diferentes dimensões: emocional, educacional, relacional e institucional (FABRI, et al., 2023).

Em termos individuais, os participantes das oficinas e vivências relatam redução perceptível dos níveis de estresse, ansiedade e sintomas depressivos, além de melhora na qualidade do sono, no humor e na capacidade de enfrentamento de situações de crise. A prática constante de técnicas de respiração, relaxamento e *Mindfulness* contribuiu para o fortalecimento do equilíbrio emocional e da autopercepção, permitindo aos participantes desenvolver maior autocontrole, empatia e consciência corporal (SOUTO, et al., 2023).



No âmbito académico, o projeto promoveu uma transformação na forma como os estudantes de enfermagem compreendem o ato de cuidar. As dinâmicas simbólicas — como a Dinâmica do Anjo e a Dinâmica “Não Deixe a Chama Apagar” — reforçaram a importância do vínculo, da escuta sensível e do afeto como fundamentos do cuidado em saúde. Essa vivência prática complementa a formação técnica, aproximando os discentes dos princípios éticos e humanísticos da profissão. Como consequência, observou-se um aumento do engajamento estudantil, da empatia nas relações interpessoais e do senso de pertencimento à universidade. Na esfera comunitária, o Cuidadores Itinerantes expandiu suas ações para diversos territórios vulneráveis do Estado do Rio de Janeiro, levando oficinas e rodas de conversa a comunidades marcadas pela violência urbana, desemprego e carência de recursos de saúde mental. Nessas localidades, o projeto tem gerado resultados concretos: fortalecimento de laços comunitários, aumento da autoestima dos participantes e criação de grupos autônomos de apoio mútuo. Os relatos indicam melhora no convívio social, redução de conflitos e desenvolvimento de atitudes mais solidárias e cooperativas entre os moradores (FABRI, et al., 2023).

O impacto institucional também merece destaque. A UERJ consolidou-se como referência na integração entre ensino, pesquisa e extensão voltada à saúde mental, sendo o Cuidadores Itinerantes reconhecido em eventos nacionais e internacionais pela inovação metodológica e pela capacidade de articulação entre saberes acadêmicos e populares. As Jornadas Internacionais de Prevenção ao Suicídio, promovidas anualmente durante o Setembro Amarelo, reúnem milhares de pessoas, configurando-se como um dos maiores espaços de diálogo e sensibilização sobre o tema no Brasil. Esses eventos têm fortalecido a cultura da prevenção, promovendo a desestigmatização do sofrimento psíquico e estimulando a busca por ajuda.

Outro resultado relevante é a formação de multiplicadores comunitários, indivíduos capacitados a replicar práticas de cuidado em seus próprios contextos. Esses agentes tornaram-se elos fundamentais na ampliação da rede de promoção da saúde mental, assegurando a continuidade das ações e a sustentabilidade social do projeto. O impacto dessa estratégia tem sido observado em escolas, igrejas, unidades básicas de saúde e associações de moradores, onde o cuidado se reinventa conforme as necessidades locais.

Entre os profissionais de saúde e líderes religiosos, o projeto produziu resultados emocionais e espirituais profundos. Através do Workshop “Gestão das Emoções e Estresse para Líderes Religiosos” e da ação “Vem Viver”, muitos participantes relataram reencontro com o propósito do cuidar, reconexão com a fé e fortalecimento da capacidade de escuta e acolhimento (FABRI, et al., 2025).

Nos ambientes hospitalares, as intervenções lúdicas — como música e palhaçaria terapêutica — trouxeram leveza e humanização, diminuindo a tensão cotidiana e reforçando a importância de cuidar de quem cuida.

A inserção recente do projeto junto aos povos indígenas em contexto urbano ampliou ainda mais o alcance e a diversidade das experiências de cuidado. Os encontros interculturais promoveram o reconhecimento e a valorização de práticas tradicionais de saúde, fortalecendo o respeito à pluralidade



étnica e espiritual. Como resultado, observou-se o surgimento de espaços permanentes de diálogo entre saberes, consolidando um modelo de cuidado pluriétnico, inclusivo e decolonial.

De modo geral, os resultados do Cuidadores Itinerantes transcendem indicadores quantitativos: manifestam-se na mudança de olhares, na ampliação da sensibilidade humana e na construção de uma cultura de cuidado e solidariedade. O projeto tem se mostrado um verdadeiro movimento de resistência e esperança, onde o afeto, o conhecimento e a escuta se unem para transformar realidades e promover a saúde mental como direito e expressão de vida.

CONCLUSÃO

O Projeto de Extensão Cuidadores Itinerantes atua há mais de vinte anos transformando vidas e comunidades, alcançando diferentes públicos: estudantes universitários de baixa renda, líderes religiosos, profissionais de saúde, comunidades periféricas e povos indígenas em contexto urbano.

Ao longo dessa trajetória, consolidou-se como um modelo inovador de promoção da saúde mental, demonstrando que práticas simples — como a escuta empática, o relaxamento e o toque terapêutico — podem gerar grandes transformações quando ressignificadas em cada contexto social.

O projeto se destaca por articular saúde mental e valorização humana, integrando dimensões culturais, espirituais e comunitárias do cuidado. Ao formar multiplicadores e fortalecer redes de solidariedade, o Cuidadores Itinerantes amplia seu impacto e reafirma a importância da extensão universitária como instrumento de transformação social.

Em essência, o projeto mostra que cuidar é semear vida, esperança e transformação — um gesto que se multiplica e reverbera em toda a comunidade, reafirmando o compromisso ético e humano da UERJ com a vida e o bem-estar coletivo.

REFERÊNCIAS

FABRI, J. M. G.. *et al.* Work-related psychological wellbeing of Catholic priests in Portugal: cross-cultural adaptation of the Francis Burnout Inventory. *Journal of Religion and Health*, v. 64, p.287–300, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10943-025-02275-w>.

FABRI, J. M. G et al. *Trajetórias e inserções dos projetos de extensão universitária do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Faculdade de Enfermagem da UERJ: Cuidadores Itinerantes – Relaxamento mente e corpo.* Curitiba: Editora CRV, 2023. p. 279–295. Disponível em: <https://www.editoracrv.com.br/produtos/detalhes/38038-trajetorias-e-insercoes-dos-projetos-de->

1144



extensao-universitaria-do-departamento-de-enfermagem-medico-cirurgica-da-faculdade-de-enfermagem-da-uerj. Acesso em: 10 out. 2025.

KESTENBERG, C. C. F. *et al.* Estresse em graduandos de enfermagem: técnicas de relaxamento para lidar com fatores estressores. *Interagir: Pensando a Extensão*, Rio de Janeiro, n. 17/18/19, p. 37–43, jan./dez. 2014.

SOUTO, B. R. *et al.* Mindfulness e meditação para alívio do estresse: revisão integrativa. *Revista Recien – Revista Científica de Enfermagem*, v. 13, n. 41, p. 768–779, 2023. DOI: 10.24276/rrecien2023.13.41.768-779. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/793>. Acesso em: 12 out. 2025.



A UNIVERSIDADE FAZ MÚSICA NO CHÃO DA ESCOLA

Carlos Ernest Dias¹
Caio Andrevia de Castro²
Ana Clara de Castro Abreu e Lima³
Mariana Mota Silva Souza⁴
Marlon Candido Silva⁵

Muito se tem debatido em âmbito universitário sobre as novas diretrizes nacionais de Extensão Universitária, publicadas em dezembro de 2018 pelo Ministério da Educação, por meio da Resolução CNE/CES 07/2018. Por meio desta iniciativa institucional, o Governo Federal do Brasil vem buscando ampliar a participação social das universidades públicas nos destinos do país, no sentido de reduzir as assimetrias e desigualdades na apropriação social dos conhecimentos, como explica João Antônio de Paula.

Para dizer de forma simples, a extensão universitária é o que permanente e sistematicamente convoca a universidade para o aprofundamento de seu papel como instituição comprometida com a transformação social, que aproxima a produção e a transmissão de conhecimento de seus efetivos destinatários, cuidando de corrigir, nesse processo, as interdições e bloqueios, que fazem com que seja assimétrica e desigual a apropriação social do conhecimento, das ciências, das tecnologias (PAULA, 2013, p. 6).

1146

Ao explicitar a concepção e a prática das diretrizes de extensão em itens como

interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade, formação cidadã dos estudantes, contribuição na formação integral do estudante, promoção da interculturalidade, promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa, enfrentamento das questões da sociedade brasileira e atuação na produção e na construção de conhecimentos atualizados e coerentes – voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira

entendemos que a Resolução 07/2018 do MEC deu um passo importante para a consolidação das ações de extensão universitárias como um poderoso campo de aplicação de novas pesquisas e estratégias de ensino, as quais podem dar um novo fôlego às discussões sobre a práxis do ensino de música e de Arte.

¹ Músico oboísta e professor associado da Escola de Música da UFMG. carlosed@ufmg.br

² Estudante de Licenciatura da Escola de Música da UFMG caioandrevia@gmail.com

³ Estudante de Licenciatura da Escola de Música da UFMG anaclaracastro3131@gmail.com

⁴ Estudante de Licenciatura da Escola de Música da UFMG marianassouza.mota@gmail.com

⁵ Estudante de Regência da Escola de Música da UFMG marloncandido.gt@gmail.com



Nesse contexto é que foi criada em 2020 a atividade de ensino, pesquisa e extensão Ação Musical Socioeducativa – AMUSEDUC. Buscando uma práxis intercultural na formação de novos professores de música, o projeto vem procurando escapar aos cânones eurocêtricos tradicionalmente adotados no ensino de música, adotando perspectivas pedagógicas interdisciplinares e priorizando a realização de atividades socioeducativas na linha da Educação Popular e da Cultura Popular. A atividade tem se ramificado em diferentes ações, as quais incluem a realização de atividades acadêmicas curriculares do tipo disciplina, a promoção de pesquisas científicas, a produção de materiais didáticos e a realização de eventos socioeducativos. Ao completar cinco anos de sua criação, a obtenção de sucessivos apoios institucionais em forma de bolsas e auxílios financeiros por meio de editais indicam o crescente fortalecimento da atividade.

A atividade de extensão AMUSEDUC foi precedida pelo projeto chamado “Pesquisas e práticas musicais para o desenvolvimento humano e sociocultural”, o qual vigorou entre 2018 e 2020, tendo sido interrompido pela pandemia da Covid-19. Aprendizados importantes foram obtidos naquela ocasião, quando um grupo de estudantes universitários dos instrumentos de sopros/madeiras realizou apresentações em dois importantes projetos sociais de educação musical da região metropolitana. Também foi realizada uma apresentação para jovens internos do Centro Socioeducativo Andradas, em parceria com a Secretaria Estadual de Educação. Como mencionado acima, a atividade foi interrompida pelo isolamento social causado pela pandemia, e ao fim deste, em 2022, foi necessário recomeçá-la praticamente do zero. Mas a semente estava lançada, e o entendimento da extensão universitária como um campo propício para a formação de estudantes em diferentes perspectivas foi plenamente adotado pelo projeto AMUSEDUC, como demonstrado abaixo.

Outra importante frente aberta pelo projeto foi a sua inclusão no Programa de Bolsas de Iniciação Científica Jr da Pró-reitoria de Pesquisa da UFMG e da FAPEMIG (Fundação de apoio à pesquisa do Estado de Minas Gerais). Tendo iniciado com duas bolsas em 2022, o projeto teve a sua cota ampliada para quatro bolsas a partir de 2024, estando estas bolsas sendo hoje usufruídas por quatro jovens estudantes da Escola Estadual Três Poderes, próxima à UFMG. Estas estudantes estão no momento em fase de finalização da pesquisa “Preferências Musicais”, realizada entre estudantes do ensino médio da própria escola e de outras duas escolas.

1147

OBJETIVOS GERAIS

- Favorecer a inovação pedagógica no ensino de Arte e de Música na educação básica, incluindo conteúdos ligados à interculturalidade, de acordo com as características socioculturais e



socioeconômicas das populações brasileiras, contribuindo assim para a ampliação dos espaços de atuação de estudantes e professores de música, músicos e de professores de Artes na educação básica.

- Promover pesquisas participantes e qualitativas no sentido de investigar as escutas e preferências musicais dos jovens da educação básica.
- Desenvolver e aprimorar o evento de ensino e extensão Tocar e Ouvir como uma tecnologia social nas áreas da Música, Cultura e Educação, estendendo-o para escolas públicas e espaços culturais da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Neste ano de 2025, o projeto reúne um grupo de sete bolsistas, sendo quatro bolsistas estudantes do ensino médio, integrantes do Programa de Iniciação Científica Jr. PROBIC/FAPEMIG, dois bolsistas de graduação pelo edital Licenciatura na Extensão (LICEX), um bolsista de graduação do programa de bolsas da extensão da UFMG, (PBEXT) e uma estudante não bolsista. A cada período letivo os estudantes e coordenador se reúnem semanalmente em horários distintos pra cada nível, numa atividade acadêmica curricular do tipo disciplina, durante a qual são apresentados conteúdos relacionados à matéria, em formato de textos e audiovisuais. São também ensaiadas e praticadas peças musicais. No que tange à organização do evento Tocar e Ouvir, no início do período letivo são realizados contatos com as coordenações das escolas e espaços culturais a serem visitados pelo evento socioeducativo. Em seguida é realizada uma seleção via formulário online de estudantes interessados em participar das apresentações. A cada edição, é considerada uma possibilidade temática a ser utilizada (Festival da Primavera, Semana do Meio ambiente, Vozes Negras, etc.). A realização de cada edição do evento obedece ao seguinte roteiro:

- PRÉ-PRODUÇÃO
- Reuniões prévias entre a coordenação e as equipes de estudantes visando à elaboração dos planos de pré-produção, produção, pós-produção e divulgação do evento.
- Contatos com os setores da unidade visando à obtenção das autorizações e colaborações necessárias à realização do evento.
- Inclusão de todos os estudantes participantes na equipe do evento no sistema SIEX-UFMG
- Contatos e visitas às coordenações das instituições externas envolvidas no evento.
- Elaboração de riders técnicos e setlists de cada edição.
- Contratação de serviços de palco, som e luz (quando for o caso de haver recursos envolvidos)

1148



- PRODUÇÃO:
- Agendamento da retirada de equipamentos no almoxarifado da EMUFGM;
- Montagem dos equipamentos de palco, som e luz; passagem de som de acordo com os riders e setlists;
- Operação de som durante a realização de cada evento;
- Recolhimento e desmontagem de equipamentos de palco, som e luz
- PÓS-PRODUÇÃO:
- Publicação de resultados no sistema SIEX
- Organização de reuniões e/ou relatórios avaliativos e de prestação de contas (quando for o caso)

RESULTADOS

O evento “Tocar e Ouvir – Música, Cultura e Educação” vem alcançando grande receptividade entre os estudantes da Escola de Música e das escolas por onde tem passado. É um evento organizado de forma democrática e colaborativa entre docentes, técnicos e estudantes. O principal resultado do evento é a socialização dos jovens em torno das práticas musicais, múltiplas e diversas, favorecendo a formação intercultural, seja no ensino médio ou na universidade. A cultura traz conhecimento, reconhecimento e autoconhecimento, e nos faz saber quem somos, de onde viemos e aonde podemos chegar. E num país como o Brasil, que tem práticas musicais interculturais e interétnicas de grande expressão e profundidade, faz-se necessário ampliar o debate a esse respeito. O projeto de extensão AMUSEDUC vem atuando nesta direção, promovendo uma educação cultural entre os jovens, fortalecendo as conexões entre o ensino universitário e o ensino médio a partir de estudos na área da História Cultural, aprofundando em conceitos como animação sociocultural, mediação cultural e cidadania ativa. Sustenta sobre o tripé Música, Cultura e Educação, o projeto vem buscando novas possibilidades educacionais e transformadoras por meio de reflexões e transmissão de conhecimentos interdisciplinares sobre as práticas musicais. O projeto vem promovendo o diálogo entre a universidade (docentes, estudantes e técnicos administrativos em educação) e a comunidade externa por meio da troca de saberes e de práticas musicais entre estes universos. Como esses saberes e práticas musicais podem ser encontrados em diferentes ambientes da sociedade brasileira, promove-se a interação não hierarquizada desses conhecimentos, colocando em diálogo as vivências musicais existentes fora da universidade, algumas de tradição oral, com os saberes musicais letrados e científicos praticados na instituição. Nesse sentido, o evento Tocar e Ouvir inova ao propor o debate e a prática dos múltiplos gêneros musicais que compõem o atual cenário musical brasileiro e internacional, provocando a abertura de diferentes possibilidades para a educação musical como um todo. Para isso vimos integrando rodas de conversa às apresentações

1149



musicais a cada edição, enfocando temas como Educação Musical em Projetos Sociais, Mercado Digital de Música e Múltiplas Práticas Vocais e Instrumentais em Música. Os resultados obtidos até o momento estão dentro das expectativas, mas ainda podem ser considerados como parciais, pois muito ainda há por ser feito. Consideramos que o projeto como um todo ainda pode se fortalecer bastante.

O evento “Tocar e Ouvir nos arredores”

O evento ‘Tocar e Ouvir - Música, Cultura e Educação promoveu em abril de 2025 a edição “Nos arredores”, levando estudantes da universidade a se apresentarem em três Escolas Públicas Estaduais. Os recursos obtidos por meio de edital de apoio foram decisivos para o sucesso dos eventos, para a montagem da equipe e para o amadurecimento da iniciativa na direção de se constituir como uma Tecnologia Social na área da Música e da Educação Musical. Os eventos contaram com a participação de diversos estudantes da universidade, sendo que a edição final ocorreu no dia 29/4/2025 no pátio interno da unidade. Neste dia aconteceu também o pré-lançamento do primeiro material didático produzido pelo projeto, o e-book “O Canto de todas as vozes: relato de práticas didáticas de canto popular em projetos sociais”, escrito pela bolsista de Iniciação Científica Flaviane Orlando, associada ao projeto nos anos de 2022 e 2023.

Ensino coletivo e aprendizagem musical compartilhada

1150

Outra forma, embora incipiente, que o projeto de extensão AMUSEDUC vem desenvolvendo é a adoção de metodologias de ensino coletivo de instrumento musical, ou, como preferem alguns pesquisadores, de aprendizagem musical compartilhada. O alinhamento a esta temática encontra-se em fase de estudos, embora as práticas coletivas de ensino-aprendizagem já tenham sido exploradas em outros momentos pela coordenação deste projeto, especialmente antes da pandemia, como relatado acima.

CONCLUSÃO

Este é um breve relato de uma atividade que vem se fortalecendo a cada ano. Acreditamos que, pelo seu caráter interdisciplinar e promotor de relações multidimensionais entre o ensino-aprendizagem de Arte e de Música e outros campos de conhecimento, ela possa ainda alcançar resultados ainda mais importantes. Estamos convencidos de que estas relações multidimensionais se fazem altamente necessárias às práticas e saberes musicais na atual realidade do século XXI (QUEIROZ, 2017). Sabemos, no entanto, que há muito ainda por ser aprimorado, e seguimos trabalhando nesse sentido.



REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Robson Maia de. *Aprendizagem Musical Compartilhada e o ensino de instrumentos de sopros*. Appris Editora, 2023.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Paulo Freire: a educação, a cultura e a universidade* - memória de uma história quase esquecida. EJA EM DEBATE, Florianópolis, ano 3, n. 4. jul. 2014. Disponível em <https://periodicos.ifsc.edu.br/index.php/EJA> acesso em 16/07/2025.

BRASIL/MEC/CNE/CES. *Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018*. Estabelece diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.

BRASIL/PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA/SECRETARIA GERAL. *Portaria interministerial SG-PR/MEC nº 192, de 11 de março de 2025*. Aprova o Documento de Referência da Extensão em Participação Social e estabelece diretrizes para sua implementação.

ORLANDO, Flaviane de Lourdes Gomes. O canto de todas as vozes [recurso eletrônico] : relato de práticas didáticas de canto popular em projetos sociais / Flaviane de Lourdes Gomes Orlando. - Belo Horizonte: Escola de Música da UFMG, 2025.

PAULA, João Antônio de. *A extensão universitária: história, conceito e propostas*. In: *Interfaces* - Revista de Extensão, v. 1, n. 1, p. 05-23, jul./nov. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18930> acesso em 16/07/2025.

QUEIROZ, Luis Ricardo Silva. *Formação intercultural em música: perspectivas para uma pedagogia do conflito e a erradicação de epistemicídios musicais*. InterMeio: revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, MS, v. 23, n. 45, p. 99-124, jan./jun. 2017.

PEREIRA, José Dantas Lima; VIEITES, Manuel Francisco; LOPES, Marcelino de Sousa. *A animação sociocultural e os desafios do século XXI*. [Ponte de Lima]: Intervenção - Associação para Promoção e Divulgação Cultural, 2008. 358 p

TRILLA, Jaime. *Animação sociocultural: teorias, programas e âmbitos*. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

1151



HEITOR LIMA E A CAMPANHA PELO DIVÓRCIO A VÍNCULO NO JORNAL CORREIO DA MANHÃ (1926-1934)

Felipe Andrade da Rocha¹
Jefferson de Almeida Pinto²

INTRODUÇÃO

Ao longo do século XIX, diversos países europeus, como a França napoleônica e Portugal às voltas com o advento do liberalismo, que suplantaria futuramente a monarquia, avançaram na secularização do direito de família, introduzindo o casamento civil e, em alguns casos, o divórcio. No Brasil, entretanto, esse processo foi mais lento e permeado por intensos debates. Ainda no Segundo Reinado, liberais e conservadores se confrontaram em torno da introdução do casamento civil, que só seria efetivado em 1890, já na República. Mesmo assim, a indissolubilidade do matrimônio permaneceu como princípio jurídico, consolidada no Código Civil de 1916, que admitia apenas o desquite. Em outras palavras, era permitido que os casais se separassem, mas o vínculo conjugal não poderia se desfazer. Daí uma série de propostas em que o divórcio passasse a ser “a vínculo”, logo, que se desfizesse o vínculo entre o casal (LORDELO, 2002, p. 143).

Já nas primeiras décadas do século XX a imprensa tornava-se espaço de disputa sobre o tema. Vários veículos de jornalísticos noticiavam, aqui e acolá, movimentações sociais que se davam, ora e outra, pela introdução do divórcio a vínculo na legislação nacional. Mas o Correio da Manhã teria um posicionamento diferente dos demais veículos. Assumindo-se como um jornal de opinião e sempre como um órgão de oposição, o periódico assumiu uma postura independente e também arriscada, propondo-se a publicar uma coluna voltada para a discussão do tema (BARBOSA, 2000, p. 26). Abria-se espaço para intelectuais, políticos, médicos, juristas e religiosos manifestarem seu posicionamento a respeito do divórcio a vínculo.

É nesse contexto que se destaca a figura do literato, advogado e jornalista Heitor Lima, que defendeu de forma contundente a legalização do divórcio no Brasil. Sua atuação se contrapunha à visão tridentina da família e, naqueles anos 1920, investida numa postura da Igreja brasileira, voltada para uma recuperação do papel do clero na sociedade brasileira. Neste sentido, todos aqueles que articulavam medidas legais no campo político e que feriam os interesses da Igreja não eram bem vistos por lideranças como Dom

1152

¹ Bolsista CNPq.

² Orientador – IF Sudeste MG



Sebastião Leme ou Jackson de Figueiredo, este, líder leigo católico que, após sua morte passaria, esta tarefa a Alceu Amoroso Lima (MAINWARING, 2004, p.46).

A análise da campanha de Heitor Lima permite compreender as tensões entre projetos modernizadores do direito e a ascensão de resistências conservadoras no Brasil das décadas de 1920 e 1930. Mais que um episódio da história jurídica, o debate sobre o divórcio revela embates em torno da secularização, dos direitos das mulheres e da própria configuração da família, oferecendo uma chave de leitura para os pactos conservadores que marcaram o direito brasileiro ao longo do século XX.

OBJETIVOS

- Analisar o discurso sobre o divórcio e o papel da imprensa a respeito deste tema;
- Historicizar o posicionamento da Igreja em relação ao debate que se formou sobre a legislação do divórcio a vínculo no período em que se recorta este trabalho;
- Estudar o olhar sobre Heitor Lima e seu diálogo com as ideias jurídicas e outros juristas de seu tempo;

MATERIAL E MÉTODOS

1153

O principal corpus documental da pesquisa é a imprensa carioca, em especial o jornal Correio da Manhã (1901-1974). O periódico, disponível integralmente para pesquisa na Biblioteca Nacional, também possui um fundo específico no Arquivo Nacional, cuja consulta é feita presencialmente. No levantamento inicial realizado para a fonte, foram identificados 265 registros sobre o tema do divórcio publicados entre 1926 e 1934, distribuídos entre gêneros informativos (entrevistas, notas, notícias e reportagens) e opinativos (artigos, colunas, cartas, crônicas e comentários). Do ponto de vista editorial, o Correio da Manhã se apresenta com um órgão independente – embora todos os demais jornais assim também o façam – entretanto, destacando-se como um veículo de oposição independente de que grupo político esteja no poder. Essa independência editorial marca a trajetória do Correio da Manhã, sendo reconhecida entre as principais pesquisas sobre a área de comunicação, muito embora ainda nenhuma pesquisa específica sobre o mesmo tenha sido realizada.

A análise desse material está sendo orientada pela perspectiva da Análise do Discurso (AD) na perspectiva de Michael Foucault. Médicos, juristas, escritores, artistas, algumas mulheres, mas, sobretudo, intelectuais dão o direcionamento do discurso a respeito do divórcio no Brasil (FOUCAULT, 2006, p. 217). É preciso ter em mente que a análise desse processo como um todo nos trará a percepção do tema desse grupo de pessoas, muitas das quais letradas, mas que têm possibilidade de formar uma opinião sobre o tema. Este



procedimento metodológico nos permite entender o posicionamento dos sujeitos a partir do lugar que ocupa e a forma como eles constroem os sujeitos a partir de seu discurso. Neste caso, ao tratar de família e de mulheres, o que podemos ter são visões como a do “marido irresponsável”, da “mulher sofredora” ou até mesmo “da mulher que abandona o lar para viver com outro homem” sobretudo por se tratar de homens opinando sobre um direito almejado principalmente pelas mulheres. Para Foucault o discurso é indicativo do lugar que você ocupa em relação ao saber e esse saber acaba tornando-se uma forma de poder, isto é, é capaz de direcionar posicionamentos numa sociedade em vias de diálogo com a modernidade, como é o caso do recorte da pesquisa em tela.

Os próximos passos da pesquisa buscarão tomar os fichamentos já em fase de elaboração e composição de um banco de dados para que seja analisada as formações discursivas, ou seja, situações presentes no discurso que tornam possíveis os sentidos, sobretudo, pensada a posição do sujeito em relação ao saber, muito embora, a ideologia também possa ser levada em consideração neste tipo de análise. Estes sentidos podem ser percebidos por meio de modalizações que podem trazer um conteúdo assumido inteiramente pelo falante, ou com reservas, ou não assumido; pode marcar transparência ou opacidade do sujeito falante e ainda indicar tensão entre locutor e interlocutor. Assim também, os efeitos de sentido, podem partir de estratégias de oposição binária, em que relações entre família e degeneração, passando por questões religiosas, conduzem a fala, ou ainda, o recurso a autoridade no conhecimento de leis, pesquisas científicas e até mesmo doutrinas religiosas tornam-se recursos. Outrossim, ironias, hipérboles e analogias podem ser indicativas de desqualificações ou provocações ao adversário.

Outra estratégia adotada nesse processo metodológico está relacionada a análise do interdiscurso, isto é, à presença, no discurso analisado, de outros discursos, ou seja, algo já dito, mas que está presente. Para tanto, as citações presentes nas entrevistas e reportagens analisadas, a referência a concepções diferenciadas ou não de família, presentes em autores ligados, por exemplo ao socialismo utópico e, principalmente, à Igreja, torna-se relevante para o processo de AD que se objetiva. Assim também, o não dito ou aquilo que está ausente no material analisado, seja a mulher ou quem fala pela mulher e, sobretudo, a mulher popular ou os populares em geral. Uma questão que tomou a discussão no transcorrer desses primeiros momentos da pesquisa está ligada ao fato de se pensar o lugar do casamento bem como da estrutura familiar nas periferias, formadas por trabalhadores, homens pobres, mestiços ou pretos.

1154

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise abordou um total de 84 artigos da coluna “Divórcio a Vínculo”, publicada no jornal Correio da Manhã entre 1926 e 1934, o que representa cerca de 26% do total de 317 artigos catalogados. Dentre os textos analisados, 50 expressaram apoio ao divórcio e 34 se manifestaram contra, demonstrando que a



sociedade estava dividida sobre o tema. Um dado notável é a sub-representação feminina: apenas quatro artigos trouxeram opiniões de mulheres, indicando um recorte predominantemente masculino no debate público da época. As opiniões analisadas revelaram uma forte polarização de argumentos, muitos dos quais fundamentados em princípios morais, religiosos, biológicos ou pragmáticos, e com grande ênfase na defesa da família como instituição fundamental, porém divergindo quanto à melhor forma de protegê-la.

O debate sobre o divórcio a vínculo revelou diversas estratégias discursivas para produção de efeito de sentido, como moralizações, uso de autoridade científica, apelo religioso e argumentos de ordem social ou jurídica. Entre os defensores do divórcio, destacaram-se argumentos como a desnecessidade de manter casamentos fracassados que resultam em sofrimento aos cônjuges e a ideia de que o divórcio seria um direito civil fundamental, sem interferência obrigatória das doutrinas religiosas. Dentre os opositores, predominavam as ideias de sacralidade e indissolubilidade do casamento, preocupação com a desagregação familiar e receios sobre os efeitos negativos para os filhos e para as mulheres, caso não houvesse adequada proteção legal. Observou-se ainda que parte da resistência ao divórcio estava ligada ao temor pela perda de valores tradicionais e pela influência da Igreja Católica, enquanto os apoiadores defendiam a legalização como medida de justiça social, progresso e emancipação, especialmente das mulheres, visto que a manutenção do vínculo perpetuava desigualdades e sofrimentos.

A ausência de vozes femininas e populares no debate oficial simboliza as relações sociais e de poder da época, quando os direitos das mulheres ainda eram frequentemente mediados ou silenciados por representantes masculinos das elites intelectuais e políticas. Outro aspecto relevante foi a referência ao divórcio já praticado em outros países, indicando a percepção de atraso das instituições brasileiras diante de mudanças sociais mais amplas. Em síntese, o material evidencia que o debate extrapolava o campo jurídico e religioso, tocando também questões sociológicas e políticas, sobretudo no que se refere à cidadania e à redefinição dos papéis de gênero.

1155

CONCLUSÕES

O estudo da campanha pelo divórcio a vínculo, liderada por Heitor Lima no Correio da Manhã, mostra que o tema dividia profundamente o campo intelectual brasileiro do início do século XX. A análise dos discursos evidencia uma sociedade em transformação, marcada por conflitos entre tradição e modernidade, moralidade religiosa e direitos civis, desigualdades de gênero e demandas de emancipação. O baixo número de depoimentos femininos reforça a necessidade de maior representatividade e escuta das vozes diretamente afetadas pelas transformações sociais e jurídicas.



Constata-se que, embora o debate tenha se mostrado intenso e multifacetado, o divórcio a vínculo não foi aprovado à época, apontando para o peso do conservadorismo e da estrutura patriarcal sobre as decisões legislativas. Ainda assim, o acúmulo de argumentos a favor da dissolubilidade do vínculo conjugal foi fundamental para o amadurecimento da pauta no cenário político e social brasileiro, consolidadas apenas décadas depois, já na segunda metade do século XX. Em última análise, o debate exposto pelo jornal explicitou contradições e tendências que ainda hoje reverberam nas discussões sobre direitos civis, família e igualdade de gênero no Brasil.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Marialva. **Os donos do Rio: imprensa, poder e público**. Rio de Janeiro: Vicio de Leitura, 2000.

FOUCAULT, Michel. A vida dos homens infames. In.: _____. **Estratégia, poder-saber**. Ditos e escritos, IV. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006, pp. 203-222.

LORDELLO, Josette Magalhães. **A secularização do casamento no Brasil do século XIX: entre o reino de Deus e o dos homens**. Brasília: EdUnb, 2002.

MAINWARING, Scott. **Igreja Católica e política no Brasil (1916-1985)**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

1156



TÉCNICAS INOVADORAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: EXPLORANDO METODOLOGIAS ATIVAS

Jaqueline de Oliveira Lima Prado¹

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se intensificado, tanto em documentos oficiais brasileiros – a exemplo das orientações curriculares de Estados e Municípios – quanto em diretrizes internacionais, o debate acerca da necessidade de reorganizar o ensino de forma a estimular de maneira mais significativa a aprendizagem dos estudantes. Essa discussão evidencia a urgência de superar práticas tradicionais que, muitas vezes, limitam o protagonismo discente. Nesse cenário, destacam-se as denominadas 'metodologias ativas', compreendidas como estratégias pedagógicas voltadas a promover a participação efetiva dos estudantes no processo de construção do conhecimento.

Tais abordagens configuram-se como alternativas relevantes para intensificar o engajamento discente, sobretudo em disciplinas como a Geografia, nas quais a apatia costuma manifestar-se de forma mais recorrente quando o ensino se restringe a práticas tradicionais. As mencionadas propostas educativas desempenham um papel fundamental na promoção de uma formação crítica e reflexiva, uma vez que adotam princípios construtivistas que estimulam a autonomia e a curiosidade dos estudantes. Considerando que as referidas estratégias de ensino priorizam a aprendizagem autônoma e participativa, envolvendo problemas e situações reais que incentivam os alunos a pensar além do óbvio, a tomar iniciativa e a debater, tornando-os responsáveis pela construção do próprio conhecimento, o foco desta pesquisa é investigar o impacto do uso de metodologias ativas no despertar da curiosidade, da reflexão e do pensamento crítico e criativo dos estudantes.

O presente trabalho está estruturado em quatro seções. Na seção de Objetivos Gerais, delineiam-se as finalidades centrais que orientam o desenvolvimento da pesquisa, definindo o escopo e a direção do estudo. A Metodologia descreve, de forma sistemática e detalhada, os métodos, técnicas e procedimentos adotados, assegurando a validade e a confiabilidade dos resultados. A seção de Resultados apresenta os achados obtidos até o presente momento, os quais são analisados e interpretados à luz do referencial teórico que fundamenta a investigação. Por fim, nas Conclusões, sintetizam-se os principais aspectos discutidos ao longo do estudo, ressaltando suas contribuições para a área e indicando potenciais implicações e caminhos para pesquisas futuras.

¹ Professora do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul sede Morrinhos. Mestre em Geografia/ UFG/GO. - jaqueline.oliveira@ueg.br



OBJETIVOS GERAIS

Analisar como a aplicação de metodologias ativas contribui para o estímulo da curiosidade, da reflexão crítica e da criatividade dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

Investigar a efetividade das metodologias ativas na promoção do engajamento estudantil, evidenciando seu papel no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo.

Identificar os desafios e as potencialidades relacionados à implementação de metodologias ativas em escolas de educação básica, considerando o contexto educacional local.

METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, por compreender que os fenômenos educacionais envolvem dimensões complexas e subjetivas que não poderiam ser plenamente captadas por indicadores numéricos. Essa perspectiva possibilitou a compreensão dos significados atribuídos pelos sujeitos ao processo de ensino e aprendizagem, favorecendo uma análise mais aprofundada da realidade escolar. Conforme destaca Minayo (2014), a pesquisa qualitativa abarca o universo simbólico, contemplando crenças, valores, motivações, atitudes e experiências, evitando interpretações pré-concebidas e permitindo uma leitura crítica do contexto investigado.

O estudo ocorreu em uma escola pública em uma escola pública municipal situada na região central da cidade de Morrinhos. A instituição atende aproximadamente 700 estudantes distribuídos nos três turnos — matutino, vespertino e noturno. Participam de forma efetiva das atividades propostas uma turma do 8º ano e uma turma do 9º ano do período diurno, totalizando cerca de 80 alunos envolvidos no desenvolvimento do trabalho.

Para a coleta de dados, foram empregadas estratégias diversificadas que possibilitaram a triangulação de informações, conferindo maior robustez à análise: Observação participante, realizada durante as aulas, a fim de compreender as interações entre professores e estudantes, bem como a dinâmica de aplicação das metodologias ativas no cotidiano escolar; Entrevistas semiestruturadas com professores e alunos, que permitiram explorar percepções, experiências e desafios relacionados ao uso das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem; Análise documental de planos de aula, projetos pedagógicos e registros escolares, com o objetivo de identificar diretrizes e práticas institucionais voltadas à inovação pedagógica.

Quanto à análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016). O processo iniciou-se com uma leitura, visando à familiarização com o material coletado. Em seguida, foram estabelecidas categorias temáticas, orientadas pelos objetivos da pesquisa, que permitiram

1158



identificar padrões, contradições e significados presentes nos discursos e documentos analisados. Essa abordagem viabilizou a construção de uma interpretação crítica e fundamentada, articulando os achados empíricos ao referencial teórico.

Assim, a metodologia adotada não se restringiu à descrição das práticas educacionais, mas buscou compreender seus impactos na formação integral dos estudantes, oferecendo subsídios para reflexões acerca do potencial transformador das metodologias ativas no contexto escolar.

RESULTADOS

O processo de ensino-aprendizagem em Geografia escolar tem sido permeado por intensos debates teórico-metodológicos, que buscam refletir sobre como tornar o conhecimento mais acessível e relevante para os estudantes. Cavalcanti (2012), ressalta que a seleção dos conteúdos e a escolha das metodologias devem estar alinhadas às experiências e vivências dos alunos, de modo a promover aprendizagens significativas e a construção do pensamento espacial. Nesse sentido, a definição de estratégias didáticas eficazes é fundamental para possibilitar que os alunos desenvolvam a capacidade de interpretar, questionar e transformar a realidade em que estão inseridos.

No ensino de Geografia, essa necessidade se torna ainda mais evidente, considerando que seu objeto de estudo – o espaço geográfico – encontra-se em permanente transformação, resultado de interações dinâmicas e complexas que o mantêm em contínua construção. Conforme destaca Callai (2011), ensinar Geografia implica compreender o espaço como produto das relações sociais, no qual os indivíduos são sujeitos ativos na produção e na transformação do lugar onde vivem. Assim, o ensino dessa disciplina deve ir além da simples descrição de fenômenos, favorecendo uma leitura crítica da realidade.

A educação defendida por Coll et al. (2000) e Zabala (2010), busca promover um ensino que respeite as singularidades e individualidades dos alunos, considerando a diversidade presente nas instituições escolares. Nesse contexto, o objetivo central dessa abordagem é fomentar aprendizagens significativas, capazes de conectar o conhecimento escolar à experiência e à realidade dos estudantes (Zabala, 2010). Para alcançar esse propósito, torna-se fundamental que os conteúdos, as metodologias e as práticas pedagógicas sejam planejados de forma a valorizar a participação ativa dos alunos, estimulando o pensamento crítico, a reflexão e a aplicação do conhecimento em situações concretas. Dessa forma, os estudantes foram convidados a participar de situações reais que os fizeram pensar de forma mais ampla, agir com iniciativa e participar de conversas e debates. Assim, eles tornaram-se protagonistas na construção do próprio aprendizado.

Com base nessa perspectiva pedagógica, foram analisadas diferentes estratégias de ensino que pudessem potencializar esse protagonismo estudantil. Dentre elas, destacaram-se as linguagens imagéticas e os jogos

1159



educacionais, escolhidos por sua proximidade com a realidade dos alunos e por sua capacidade de estimular habilidades cognitivas e o raciocínio espacial.

A atividade filmica foi organizada em três etapas: preparação, com orientações prévias para contextualizar a temática do filme, “O Menino que Descobriu o Vento”, e despertar o olhar geográfico dos alunos; execução, com a exibição do filme em formato de “sessão de cinema” e pausas para observações e reflexões; e reflexão, com debate em círculo, incentivando a comparação entre o enredo e a realidade dos estudantes, promovendo troca de ideias e construção coletiva de conhecimento.

Como estratégias lúdicas de aprendizagem, foram realizadas duas atividades: o jogo “Passa ou Repassa” e a “Caça ao Tesouro Geográfico”. No primeiro, a turma foi dividida em equipes que respondiam ou repassavam perguntas para marcar pontos, em uma dinâmica realizada na quadra da escola com a participação das demais turmas como plateia. Já na segunda, pistas foram distribuídas pelo pátio, desafiando os grupos a resolvê-las para encontrar o “tesouro geográfico”, com premiação à equipe vencedora e uma aula de campo no Parque Ecológico Jatobá Centenário, em Morrinhos. Ambas as ações foram antecedidas por orientações em sala e concluídas com momentos de reflexão coletiva, reforçando conteúdos sobre questões ambientais e promovendo uma aprendizagem significativa e participativa.

Dessa forma, as atividades desenvolvidas evidenciam o potencial das metodologias lúdicas para tornar o ensino de Geografia mais dinâmico, envolvente e significativo. Ao integrar jogos, filmes e práticas investigativas, os estudantes foram estimulados a participar ativamente da construção do conhecimento, relacionando teoria e prática de maneira concreta. Além de favorecer a compreensão dos conteúdos, essas experiências contribuíram para o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, autonomia e senso crítico, reafirmando o papel da escola como espaço de formação integral e transformação social.

1160

CONCLUSÃO

A presente pesquisa destaca que a implementação das metodologias ativas no ensino de Geografia demonstrou ser uma estratégia eficaz para aproximar os estudantes da construção do conhecimento de forma significativa e reflexiva. Observou-se que atividades lúdicas e participativas, como jogos educacionais e atividades de problematização, estimularam a curiosidade, a colaboração e o pensamento crítico e criativo, fortalecendo a relação entre teoria e prática.

Além disso, o trabalho evidenciou que o envolvimento dos alunos e a contextualização dos conteúdos contribuíram para a formação em suas múltiplas dimensões, contemplando o cognitivo, afetivo e o social. O estudo também indicou a importância do planejamento docente e da adaptação das estratégias



pedagógicas à realidade escolar, ressaltando o papel transformador das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, os resultados sugerem que a continuidade e o aprofundamento dessas práticas podem ampliar o engajamento estudantil e favorecer aprendizagens duradouras, servindo de subsídio para futuras pesquisas e intervenções pedagógicas no ensino de Geografia.

REFERÊNCIA

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

CALLAI, H. C. Educação Geográfica Reflexão e Prática. São Paulo: Unijui, 2011.

CAVALCANTI, L. S. Ensino de geografia na escola. São Paulo: Papirus, 2012.

COLL, C. et al. Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2010.

1161



AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DE EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS EM ALVENARIA ESTRUTURAL: UM ESTUDO DE CASO

Angela Cecília Salvati¹
Ramon Gamalho Coutinho²
Gihad Mohamad³

INTRODUÇÃO

As edificações são projetadas e construídas com intuito de satisfazer as demandas dos usuários que habitarão as mesmas. Porém, ambientes inadequados de habitação podem impactar na qualidade de vida de seus moradores, ocasionando transtornos em relação ao bem-estar, ao conforto, aos problemas sociais e psicológicos, à produtividade, à satisfação, entre outros (BAHARETHA *et al.*, 2025).

Assim, analisar o desempenho de uma edificação contempla um campo multidisciplinar, como Arquitetura, Engenharia, Economia, Gestão, Psicologia, etc. Este processo é embasado, em especial, pelo estudo das edificações através de visitas e entrevistas com moradores (ELSAYED *et al.*, 2023).

Desta forma, uma das ferramentas que podem ser empregadas para análise do desempenho das edificações é a Avaliação Pós-Ocupação (APO), utilizada como uma abordagem que visa avaliar as edificações quando utilizadas por usuários, abrangendo diferentes aspectos métricos de desempenho, como a qualidade do ambiente interno, bem-estar, saúde e satisfação dos moradores, e métricas de produtividade (DAM-KROGH *et al.*, 2024). Diferentes métodos e objetivos podem ser empregados a depender do tipo de edificação. Para edifícios residenciais, por exemplo, pode-se analisar o conforto e a satisfação dos ocupantes, através de entrevistas ou pesquisas (LIN; JUAN; CASTRO-LACOUTURE, 2025).

Neste sentido, podemos destacar o sistema construtivo em alvenaria estrutural, que vem se destacando no setor de construção habitacional no mercado Brasileiro (RIZZATTI *et al.*, 2011), relacionado a sua economia, modulação e viabilidade para habitações de interesse social (MILANI *et al.*, 2021). Apesar deste sistema construtivo também fazer parte do setor não habitacional, em ambos os casos há uma necessidade significativa de realizar manutenções nas edificações existentes (HENDRY, 2001). Portanto,

¹ Mestre em Engenharia Civil, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil – Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, angesalvati@gmail.com.

² Doutorando em Engenharia Civil, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental – Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, ramon.coutinho@acad.ufsm.br.

³ Professor associado do Departamento de Estruturas e Construção Civil - Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, gihad@ufsm.br.



o presente trabalho se justifica pela importância de analisar as características das edificações no pós-ocupação a partir da vivência de seus usuários.

OBJETIVOS GERAIS

Descrever, por meio de um estudo de caso com a Avaliação Pós-Ocupação (APO), a percepção de usuários sobre a qualidade das edificações residenciais de alvenaria estrutural.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O processo metodológico do presente estudo possui abordagem quantitativa descritivo e exploratória. A abordagem quantitativa caracteriza-se pela investigação da relação entre variáveis passíveis de serem generalizadas para uma população através de análises estatísticas (MAGALHÃES JÚNIOR; BATISTA, 2023). Em relação ao aspecto descritivo, tem como intuito apresentar as particularidades de uma população ou fenômeno específico, além de poder identificar possíveis relações entre variáveis. Ainda, o objetivo exploratório caracteriza-se por possibilitar uma ampla compreensão referente à construção de hipóteses ou ao problema, visando torná-los mais explícito (GIL, 2017).

Para tanto, adotou-se um estudo de caso como método de pesquisa, designado como uma análise abrangente e minuciosa de um ou poucos casos, de modo que possibilite um conhecimento amplo e detalhado (GIL, 2017). O locus de pesquisa ocorreu em três Edificações construídas através do sistema construtivo em alvenaria estrutural, e localizadas em uma cidade da região central do Estado do Rio Grande do Sul, no Brasil.

Foi empregada uma abordagem de Avaliação Pós-Ocupação (APO), a qual consiste na obtenção de feedbacks a respeito do desempenho de um edifício em utilização (LI; FROESE; BRAGER, 2018). Entre, os principais métodos utilizados na APO estão questionários e entrevistas, os quais agrupam informações sobre as percepções do desempenho das edificações e mudanças requeridas para atender às necessidades dos usuários (RASHEED *et al.*, 2024).

Deste modo, a fim de alcançar o objetivo proposto, foi utilizado como instrumento um questionário (Figura 1). Este foi aplicado aos usuários, dividido em cinco etapas: avaliação da caracterização do usuário e do imóvel; avaliação do edifício (avaliadas as questões estéticas, de segurança, lazer, áreas externas e internas existentes na edificação); avaliação do apartamento – funcionalidade (questionando itens como tamanho, qualidade do imóvel em relação à adequação do espaço ao mobiliário e a funcionalidade, ventilação natural, incidência solar, conforto térmico, iluminação natural e ainda a interferência de ruído); avaliação do apartamento – instalações (abrangendo questões sobre a quantidade e qualidade das

1163



instalações elétricas e hidráulicas existentes); e avaliação de possíveis manifestações patológicas (avaliando a durabilidade dos materiais de acabamento empregados, problemas de fissuras nos apartamentos, infiltrações, manchas de umidade ou bolor, e qualificação da mão de obra empregada no acabamento do imóvel).

Figura 1 - Questionário aplicado aos usuários.



Fonte: Autor (2025).

A distribuição da amostra das Edificações analisadas para a aplicação do questionário levou em consideração o bloco, o andar e a mesma orientação solar, a fim de obter respostas significativas que representam as diversas perspectivas dos usuários. O cálculo do tamanho da amostra, considerou um erro de 9%, com um nível de significância de 5% para o total de 124 apartamentos, obtendo o tamanho da amostra mínima de 62 apartamentos. Foi considerado que a avaliação de pelo menos 50% dos apartamentos do universo amostral (124 apartamentos) teria grande relevância nos resultados obtidos. A sistematização dos dados e as análises realizadas estão baseadas nas respostas do questionário. Os dados obtidos foram codificados e tabulados no *software* SPSS *Data Editor* – Estatistical Package for the Social Sciences.

1164

RESULTADOS

Os resultados da APO estão descritos na Figura 2, para as diferentes etapas. Através da avaliação comportamental dos usuários pode-se observar resultados insatisfatórios semelhantes, dos quais são mais recorrentes nas Edificações 1 e 2. Entre estes, pode-se destacar as dimensões das cozinhas e áreas de serviço, conforto térmico (sensação de calor/frio), ruídos internos, quantidade e disposição de tomadas e interruptores, ocorrência de fissuras e infiltrações nas paredes e teto, qualidade das esquadrias metálicas (porta-janela e persianas).



Figura 2 – Resultados obtidos.



Fonte: dados da pesquisa (2025).

Sob o ponto de vista dos usuários, os resultados em relação ao nível de satisfação demonstram que os mesmos esperavam mais sobre os benefícios e a qualidade construtiva dos imóveis. Os índices obtidos na pesquisa referente à funcionalidade dos imóveis são considerados baixos. As três Edificações avaliadas apresentam deficiência nos cômodos de cozinha (50% Edif. 1; 95% Edif. 2; 57% Edif. 3), área de serviço (50% Edif. 1; 95% Edif. 2; 63,3% Edif. 3) e ainda, o banheiro (56,7 % Edif. 2).

As falhas construtivas explicitadas pelos moradores são aquelas que acarretaram certos problemas, em função da má qualidade dos materiais empregados, da durabilidade e mão de obra utilizada nos empreendimentos analisados. Os resultados obtidos devem-se a ocorrência de portas e janelas emperradas (50% Edif. 1), ocorrência de fissuras nas paredes ou tetos (60% Edif. 1 e Edif. 3; e 87,5% no Edif. 2), infiltrações nos apartamentos (50% Edif. 1; 56,2% Edif. 2; 56,7% no Edif. 3) e ocorrência de outros tipos de problemas como odor na caixa de gordura, ralo dos banheiros e mofo no teto dos banheiros (70% Edif. 1). A insatisfação da qualidade de mão de obra utilizada é explicitada pelos moradores da Edificação 2 com 75 % de rejeição.

A avaliação dos materiais quanto o seu desempenho, bem como, sua durabilidade durante o uso, também obteve resultados considerados insatisfatórios em duas Edificações. A Edificação 1 apresentou 50% de insatisfação nos itens de pisos, metais sanitários e louças sanitárias, e a Edificação 2, nos itens de pisos (62,5%), fechaduras (62,4%) e pintura (81,2%). Já a Edificação 3, obteve resultados satisfatórios com relação aos materiais como pisos (73,3%), metais sanitários (90%), louças sanitárias (93,3%), fechaduras (100%) e pintura (66,7%).

O nível de satisfação referente à ventilação natural e iluminação natural oscilou entre ótimo e bom nas três Edificações (ventilação natural com 90% Edif. 1; 100% Edif. 2; e 90% Edif. 3) e Iluminação natural (90% Edif. 1; 81% Edif. 2; e 80% Edif. 3), consequente ao dimensionamento e localização das aberturas. O conforto térmico (sensação de calor/frio) somente foi satisfatório em uma Edificação (56,2% Edif. 2), ficando a Edificação 1 e a Edificação 3 com níveis considerados insatisfatórios oscilando entre regular e ruim (100% Edif. 1 e 53,3% Edif. 3), sendo considerado frio no inverno e calor no verão.



Ainda, por parte dos usuários, foi avaliado que o desempenho dos materiais construtivos e estruturais (blocos cerâmicos, lajes e rebocos) empregados não teve desempenho satisfatório com relação ao conforto acústico (percepção de ruído) nas edificações. A avaliação resultou em altos percentuais nas Edificações, sendo a Edificação 1 com 80%, a Edificação 2 com 87,5% e a Edificação 3 com 80% de incidência, todos tendo como principal fonte de origem as paredes e o teto. Os percentuais obtidos com relação ao ruído poderiam ser menores, tendo em vista que as paredes em alvenaria estrutural de blocos cerâmicos quando perfeitamente revestidas em ambos os lados apresentam níveis de redução sonora.

CONCLUSÃO

A análise realizada na presente pesquisa, através da Avaliação Pós-Ocupação, permitiu identificar aspectos relevantes sobre a percepção dos usuários em relação as Edificações as quais residem. Os resultados demonstraram maiores índices de insatisfação dos moradores em relação aos critérios avaliados, com destaque para os itens relacionados ao conforto térmico, o conforto acústico, a funcionalidade dos ambientes, e a qualidade dos acabamentos e materiais utilizados nos Edifícios. Além disso, pode-se observar características referente a boa técnica de execução vinculada ao sistema construtivo analisado.

Dessa forma, através das respostas obtidas percebe-se que realizar avaliações após a conclusão das obras e a ocupação dos edifícios é extremamente importante. Essas análises impactam diretamente na qualidade de vida, satisfação e bem-estar dos moradores. A Avaliação Pós-Ocupação (APO) não apenas verifica o cumprimento das normas e exigências técnicas, mas também contribui para o aprimoramento da cadeia produtiva, especialmente no que se refere ao sistema construtivo em Alvenaria Estrutural.

1166

REFERÊNCIAS

BAHARETHA, S. *et al.* A post-occupancy evaluation framework for enhancing resident satisfaction and building performance in multi-story residential developments in saudi arabia. **Architecture**, v. 5, n. 1, p. 8, 2025.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.



DAM-KROGH, E. P. *et al.* Scoping review of post occupancy evaluation of office buildings with focus on indoor environmental quality and productivity. **Journal of Building Engineering**, v. 86, p. 108911, 2024.

ELSAYED, M. *et al.* Post-occupancy evaluation in residential buildings: A systematic literature review of current practices in the EU. **Building and Environment**, v. 236, p. 110307, 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HENDRY, A. W. Masonry walls: materials and construction. **Construction and Building materials**, v. 15, n. 8, p. 323-330, 2001.

LI, P.; FROESE, T. M.; BRAGER, G. Post-occupancy evaluation: State-of-the-art analysis and state-of-the-practice review. **Building and environment**, v. 133, p. 187-202, 2018.

LIN, H.; JUAN, Y.; CASTRO-LACOUTURE, D. Guiding campus building design and renovation through design quality indicators and Post-Occupancy evaluations. **Ain Shams Engineering Journal**, v. 16, n. 8, p. 103457, 2025.

1167

MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; BATISTA, M. C. **Metodologia da pesquisa em educação e ensino de ciências**. 2. ed. Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.

MILANI, A. S. *et al.* Experimental investigation of small-scale clay blocks masonry walls with chases under compression. **Construction and Building Materials**, v. 273, p. 121539, 2021.

RASHEED, E. *et al.* Integrating Internet of Things (IoT) Approach to Post-Occupancy Evaluation (POE): An Experimental At-the-Moment Occupant Comfort Control System. **Buildings**, v. 14, n. 7, p. 2095, 2024.

RIZZATTI, E. *et al.* Tipologia de blocos cerâmicos estruturais: influência da geometria dos blocos no comportamento mecânico da alvenaria. **Matéria (Rio de Janeiro)**, v. 16, p. 730-746, 2011.



EMOÇÕES E SAÚDE MENTAL NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE INTERVENÇÃO ESCOLAR COM A METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Rebeca Aderjane Viana Lopes¹
Julyany Soares da Rocha²
Leticia Nascimento Printes³
Maryana da Silva Oliveira⁴
Valney Mara Gomes Conde⁵

INTRODUÇÃO

A adolescência, etapa da vida que compreende a faixa etária de 10 a 19 anos (OMS, 2014), configura-se como um período marcado por transformações significativas no desenvolvimento humano. Trata-se de uma fase de descobertas emocionais, sensoriais e hormonais, em que as mudanças se manifestam em diferentes dimensões: no âmbito social, com relações em constante construção e modificação; no campo físico, devido às alterações biológicas típicas dessa fase; e no aspecto psicológico, com a necessidade de compreender e aceitar a transição da infância para a adolescência (PALACIO et al., 2021).

Nesse contexto, as emoções desempenham um papel fundamental, uma vez que se definem como respostas que mobilizam aspectos fisiológicos, cognitivos e comportamentais, sinalizando mudanças tanto externas quanto internas (RODRIGUES, 2022). A capacidade de identificar e atribuir significado a essas emoções é crucial para a saúde mental dos adolescentes, pois facilita a elaboração de vivências, a ressignificação de experiências e a melhoria do bem-estar emocional, reduzindo riscos associados a transtornos psicológicos (VAZ, 2023).

No entanto, quando essas questões não são adequadamente abordadas, as consequências podem se estender até a vida adulta, comprometendo a saúde física e mental e limitando oportunidades futuras (OPAS, 2025). Muitas vezes, sinais de transtornos mentais são negligenciados devido à falta de conhecimento, conscientização ou ao estigma que envolve a busca por ajuda. Diante disso, a saúde mental

1168

¹ Acadêmica de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: reblopes71@gmail.com

² Acadêmica de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: ju2610.soares@gmail.com

³ Acadêmica de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: leticia.nprintes@aluno.uepa.br

⁴ Acadêmica de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: maryanasoliveira23@gmail.com

⁵ Docente, Pós -Doutora em Biociências - Universidade do Estado do Pará. E-mail: valney.conde@uepa.br



dos jovens emerge como uma urgente questão de saúde pública, demandando intervenções coordenadas e efetivas (CARVALHO et al., 2025).

Diante dessa problemática, o presente relato de experiência descreve a aplicação da metodologia da problematização com o Arco de Magueres (BERBEL, 2014). O processo foi conduzido em cinco etapas sequenciais: observação da realidade, identificação de pontos-chave, teorização, formulação de hipóteses de solução e aplicação à realidade.

OBJETIVO

Sensibilizar adolescentes e a comunidade escolar sobre a importância da identificação e regulação das emoções, promovendo estratégias de prevenção em saúde mental. Descreve a aplicação da metodologia da problematização com o Arco de Magueres através do relato de uma intervenção escolar desenvolvida com os discentes de enfermagem de uma Universidade no interior da Amazônia.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracterizou-se como relato de experiência que descreve a aplicação da metodologia da problematização com o Arco de Magueres (BERBEL, 2014). O processo foi conduzido em cinco etapas sequenciais: observação da realidade, identificação de pontos-chave, teorização, formulação de hipóteses de solução e aplicação à realidade.

1169

Etapas 1 – Observação da realidade:

A primeira etapa do Arco de Magueres consistiu no levantamento e definição das problemáticas, por meio da observação da realidade e da identificação de possíveis questões presentes no contexto escolar. O local escolhido para a realização das Atividades Integradas em Saúde (AIS) foi a Escola Estadual de Ensino Médio Álvaro Adolfo da Silveira, localizada em Santarém, Pará, com uma turma da primeira série do ensino médio, no turno matutino. Inicialmente ocorreu a visita a E.E.E.M Álvaro Adolfo da Silveira, onde foi elaborada uma dinâmica na qual possibilitou formar uma nuvem de palavras, com a finalidade de estimular a reflexão dos estudantes sobre o conceito de saúde. Em seguida, com o intuito de identificar os principais interesses e dúvidas da turma em relação à temática da saúde, foram distribuídos papéis aos alunos, nos quais registraram perguntas e sugestões sobre assuntos que gostariam que fossem abordados, desta forma, permitiu-se direcionar as atividades educativas de forma mais alinhada às demandas e interesses do grupo, servindo como base para desencadear o processo seguinte das etapas do arco.



Etapas 2 – Pontos-Chaves:

Nessa segunda etapa, a equipe realizou a sistematização das 41 perguntas coletadas, organizando-as por categorias temáticas conforme sua finalidade. Dentre as temáticas identificadas, a saúde mental destacou-se como o tema mais recorrente, representando 17 das 41 perguntas, o que corresponde a aproximadamente 41% do total. Dentro dessa categoria, o tema da ansiedade foi o mais mencionado, revelando a relevância dessa questão para o grupo.

Ao analisarmos esses dados, compreendemos que não seria possível abordar a ansiedade de forma isolada, sem considerar o conjunto de emoções que a envolvem. Dessa forma, optamos por trabalhar a ansiedade dentro da temática mais ampla das emoções, permitindo uma abordagem mais integradora e significativa.

Etapas 3 – Teorização

Na etapa de teorização, procedeu-se à análise teórica da problemática abordada, utilizando os pontos-chaves identificados na etapa anterior. Adicionalmente, realizou-se uma revisão sobre as emoções no desenvolvimento da saúde mental de adolescentes em contextos escolares.

Etapas 4 – Hipóteses de solução:

Nesta etapa, os discentes analisaram as dificuldades observadas na realidade e definiram estratégias práticas para enfrentá-las de forma cooperativa. A partir das discussões realizadas, foram propostas as seguintes intervenções: confecção de uma cartilha educativa com foco nas emoções, abordagem do assunto de uma forma objetiva, clara e dinâmica sobre o assunto com os alunos e realização de um jogo de tabuleiro que teria 4 pinos e 1 dado, sendo assim a turma teria que se dividir em 4 grupos de 8 pessoas. Seriam realizadas perguntas diretas e de verdadeiro ou falso de acordo com a casa em que o grupo iria cair, o primeiro que chegasse na casa final ganharia o jogo.

Etapas 5 – Aplicação da realidade:

Foi realizada a etapa final do Arco de Maguerez, com o retorno do grupo à escola para aplicar, na prática, a proposta de intervenção construída a partir da análise da realidade observada. A atividade teve como objetivo abordar os pontos-chave identificados durante o processo investigativo e teórico do trabalho, a saber: a dificuldade dos adolescentes em reconhecer e nomear suas emoções, a ausência de estratégias de autorregulação emocional, o desconhecimento sobre ansiedade enquanto fenômeno psicológico e a falta de informações sobre as redes de apoio disponíveis.

1170



A intervenção foi desenvolvida por meio da aplicação de um jogo de tabuleiro educativo (Figura 01) e da entrega de uma cartilha informativa (Figura 02). O foco principal da atividade foi proporcionar aos estudantes uma experiência participativa e reflexiva que permitisse a apropriação do conteúdo. Inicialmente, o grupo apresentou de forma breve o objetivo da ação e, em seguida, promoveu uma conversa introdutória, com perguntas direcionadas para estimular a escuta ativa, o diálogo e a identificação com os temas abordados.

Figura 01: Tabuleiro.



Fonte: Acervo Pessoal, 2025.

Figura 02: Cartilha informativa.



Fonte: Acervo Pessoal, 2025.

Posteriormente, os alunos foram organizados em quatro grupos para participar do jogo. As perguntas elaboradas traziam situações que exigiam dos participantes a reflexão sobre o que sentem, como reagem diante de momentos de ansiedade e quais recursos podem utilizar para lidar com esses episódios. Além disso, cada questão era acompanhada de uma explicação que retomava os conceitos teóricos trabalhados, como a importância da identificação emocional, a prática de estratégias simples de regulação emocional e o conhecimento sobre os serviços públicos de saúde mental, como a psicóloga escolar, as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada por meio da Ação Integrada em Saúde (AIS), fundamentada na metodologia da problematização e operacionalizada pelo Arco de Magueréz, evidenciou-se como uma estratégia pedagógica eficaz para o desenvolvimento de ações interdisciplinares e reflexivas no contexto escolar. A escolha do tema saúde mental e emoções, emergente da escuta ativa dos estudantes da Escola Estadual de Ensino Médio Álvaro Adolfo da Silveira, demonstrou a relevância e a urgência de abordagens que promovam o acolhimento, o diálogo e o enfrentamento saudável das demandas emocionais vivenciadas por adolescentes.

O processo permitiu não apenas o aprofundamento teórico sobre o impacto das emoções na saúde mental, mas também a construção coletiva de estratégias de intervenção voltadas à realidade dos sujeitos envolvidos. As discussões geradas nas etapas da metodologia proporcionaram um espaço de escuta, empatia e construção de saberes, valorizando o protagonismo estudantil e a prática transformadora no campo da enfermagem e da educação em saúde.

É importante ressaltar, que o uso de metodologias ativas, como o Arco de Magueréz, promove a integração entre teoria e prática, estimula o pensamento crítico e fortalece o compromisso social dos futuros profissionais de saúde. Ademais, reforça a importância de espaços escolares como ambientes privilegiados para o desenvolvimento de ações educativas que visem à promoção da saúde mental, ao fortalecimento de vínculos e à formação integral dos estudantes.

1172

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Metodologia da problematização: respostas de lições extraídas da prática. Semina: Ciências sociais e humanas, v. 35, n. 2, p. 61-76, 2014.

CARVALHO, Icaro Kleysson de Souza et al. A influência da saúde mental dos estudantes de Ensino Médio no processo de aprendizagem pós-pandemia: uma análise da literatura. Caderno Pedagógico, v. 22, n. 6, p. e15599-e15599, 2025.

PALACIO, Diogo Queiroz Allen et al. Saúde mental e fatores de proteção entre estudantes adolescentes. Interação, v. 21, n. 1, p. 72-86, 2021.



OPAS. Saúde mental dos adolescentes. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/1173aúde1173s/1173aúde-mental-dos-adolescentes>. Acesso em: 26 mar. 2025.

VAZ, Paula Cristina Neves da Fonseca. Em busca das palavras: mediadores expressivos e expressão das emoções nos adolescentes. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Adolescent Health. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1 >. Acesso em: 2 jun. 2025.



ANÁLISE EPIDEMIOLOGICA DE LESÕES AUTOPROVOCADAS E ÓBITOS EM GOIANÉSIA DO PARÁ (2018-2023)

Junior da Silva Gomes¹
Elizeu Braga da Cunha²
Glauciney Pereira Gomes³
Guilherme Augusto Barros Conde⁴
Valney Mara Gomes Conde⁵

INTRODUÇÃO

O suicídio, definido por Dias (1997) como “a morte que alguém provoca a si mesmo de forma consciente, deliberada e intencional”, constitui-se como um grave problema de saúde pública em escala global. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021) reforça esta concepção, caracterizando-o como um ato deliberado executado com plena consciência de seu desfecho fatal. Este fenômeno complexo e multifatorial apresenta dimensões alarmantes: anualmente, aproximadamente 800 mil pessoas morrem por suicídio no mundo, que equivalente a uma morte a cada 40 segundos, sendo que para cada óbito registram-se cerca de 20 tentativas.

Na região Norte do Brasil, particularmente no estado do Pará, os estudos epidemiológicos sobre o tema ainda são escassos, apesar da relevância do problema. O município de Goianésia do Pará, localizado na região de integração do Lago de Tucuruí, apresenta características sociodemográficas únicas, como expressiva população rural, acesso limitado a serviços de saúde mental e particularidades culturais, que podem influenciar os padrões de comportamento suicida.

Diante deste contexto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico das violências autoprovocadas e óbitos por suicídio em Goianésia do Pará entre 2018 e 2023, analisando a distribuição dos casos segundo variáveis sociodemográficas, os métodos e tendências temporais no município de Goianésia do Pará na região de integração do Lago de Tucuruí.

1174

¹ Acadêmico de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: junior-silva77@outlook.com

² Acadêmico de Enfermagem - Universidade do Estado do Pará. E-mail: elizeubraga20@gmail.com

³ Docente, Mestre em Biociências - Universidade do Estado do Pará. E-mail: glaucigomes@gmail.com

⁴ Docente, Doutor em Engenharia Elétrica – Universidade do Oeste do Pará. E-mail: guilherme.conde@ufopa.edu.br

⁵ Docente, Pós -Doutora em Biociências - Universidade do Estado do Pará. E-mail: valney.conde@uepa.br



OBJETIVO

Caracterizar os aspectos epidemiológicos de violências autoprovoçadas e suicídios em jovens e adultos no período de 2018 a 2023 no município de Goianésia na região sudeste do Pará.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracterizou-se como descritivo e exploratório de natureza epidemiológica. Foi classificado como descritivo, pois seu objetivo principal é analisar um fenômeno específico dentro da população. Assim, a pesquisa buscou, por meio das fichas de notificações compulsórias do Ministério da Saúde, investigar a violência autoprovoçada em jovens e adultos no município de Goianésia do Pará, localizado na mesorregião Sudeste Paraense e microrregião de Tucuruí, Lago de Tucuruí.

Os dados foram coletados a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), que contém registros de casos de violência autoprovoçada, do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e da Vigilância Sanitária em Saúde de Goianésia-PA (VSSG), a partir das declarações de óbito registradas no município no período de 2018 a 2023. Foi realizada a análise dos dados contidos nas fichas de notificação. Todas as informações utilizadas para identificar os óbitos e as lesões autoprovoçadas em Goianésia-PA, foi realizada com auxílio da ferramenta da Microsoft Office Excel 2019, para facilitar a decodificação das informações.

1175

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo revelou que, entre os anos de 2018 e 2023, foram registrados 69 casos de lesões autoprovoçadas e 6 suicídios no município de Goianésia do Pará. Esses valores representam a soma dos casos dos sexos feminino e masculino, como demonstrado na Tabela 1, que considera as características sociodemográficas com base nos registros nos sistemas de informações SIM e SINAN.

Observou-se que a maior incidência de lesões autoprovoçadas foi registrada no sexo feminino, com 38 notificações, correspondendo a 55% do total. Em comparação, o sexo masculino registrou 31 notificações, equivalendo a 44,9% dos casos.

Esse padrão é corroborado por Carvalho MMG et al. (2024), cuja pesquisa realizada no município de Santarém-PA também apontou uma maior incidência de notificações na população feminina, com 57,57% dos casos. Segundo Machado MFS et al. (2014), esse fenômeno é observado globalmente, evidenciando que as mulheres são mais susceptíveis a práticas de atos suicidas, embora com menor



letalidade. Isso resulta em um maior número de notificações de lesões autoprovocadas nos sistemas de informações. Em contrapartida, o público masculino apresenta uma menor tendência a cometer suicídios, mas com maior letalidade, o que explica o fato de que os homens representaram 66,6% dos suicídios registrados no sistema.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico de casos de violência autoprovocada e óbitos por suicídio. Goianésia do Pará, 2018-2023.

	VARIÁVEL	LESÃO AUTOPROVOCADA (SINAN)		ÓBITOS POR SUICÍDIO (SIM)	
		N	%	N	%
GÊNERO	Masculino	31	44,9	4	66,6
	Feminino	38	55,1	2	33,3
	Total	69	100	6	100
IDADE	1 a 5 anos	1	1,4	0	0
	6 a 11 anos	4	5,8	0	0
	12 a 17 anos	13	18,8	0	0
	18 a 23 anos	8	11,6	1	16,6
	24 a 29 anos	7	10,1	1	16,6
	30 a 35 anos	11	15,9	0	0
	36 a 41 anos	12	17,4	1	16,6
	42 a 47 anos	6	8,7	1	16,6
	48 a 53 anos	5	7,2	0	0
	54 a 59 anos	3	4,3	0	0
	60 a 65 anos	2	2,9	0	0
	72 e mais	2	2,9	2	33,3
	Total	69	100	6	100
RAÇA/COR	Branco	5	7,25	0	0
	Preta	4	5,8	2	33,3
	Amarela	1	1,4	0	0
	Parda	54	78,3	4	66,6
	Indígena	2	2,9	0	0
	Ignorado	3	4,3	0	0
	Total	69	100	6	100
ESTADO CIVIL	Solteiro	30	43,5	2	33,3
	Casado - União consensual	25	36,2	3	50
	Viúvo	0	0	0	0
	Separado	3	4,35	0	0
	Não se aplica	7	10,1	0	0
	Ignorado	4	5,8	1	16,7
	Total	69	100	6	100

Fonte: Gomes JS, et al., 2025. Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

De acordo com as análises realizadas na Tabela 1, observou-se importantes diferenças nos perfis epidemiológicos entre lesões autoprovocadas e óbitos por suicídio no município de Goianésia do Pará entre 2018 e 2023. As mulheres representaram a maioria (55,1%) dos casos de lesões autoprovocadas, enquanto os homens predominaram (66,7%) entre os óbitos por suicídio. Esta disparidade de gênero segue padrões bem estabelecidos na literatura científica, onde mulheres tendem a apresentar maior número de tentativas, enquanto homens exibem maior letalidade em seus atos (WHO, 2014; MACHADO DB e SANTOS DN, 2015).



Tabela 2. Distribuição das vítimas de lesões autoprovocadas segundo escolaridade. Goianésia do Pará, 2018–2023.

ESCOLARIDADE	LESÃO AUTOPROVOCADA (SINAN)	
	N	%
1ª a 4ª Série incompleto EF	6	8,7
4ª Série completa do EF	7	10,1
5ª a 8ª Série incompleto do EF	12	17,4
Ensino fundamental completo	18	26,1
Ensino médio incompleto	6	8,7
Ensino médio completo	3	4,3
Educação Superior incompleto	2	2,9
Educação Superior completo	2	2,9
Analfabeto	0	0,0
Ignorados	8	11,5
Não se aplica	5	7,2
Total Geral	69	100,0

Fonte: Gomes JS, et al., 2025. Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

1177

Observa-se na Tabela 2 que dos indivíduos que sofreram lesões autoprovocadas mostram uma marcante associação entre baixa escolaridade e lesões autoprovocadas no município de Goianésia do Pará. Do total de 69 casos registrados entre 2018 e 2023, 54,2% das vítimas possuíam no máximo o ensino fundamental completo, sendo que 26,1% completaram esta etapa e 28,1% não a concluíram (Tabela 2). Este padrão é consistente com estudos nacionais que identificam a baixa escolaridade como fator de risco para comportamentos autoprovocados (MACHADO DB e SANTOS DN, 2015; BRASIL, 2021).

Chama atenção a proporção de casos entre indivíduos com ensino fundamental incompleto (36,2% do total), especialmente na faixa de 5ª a 8ª série incompleta (17,4%). Em contraste, apenas 5,8% das vítimas possuíam ensino superior (completo ou incompleto). A elevada proporção de registros classificados como "ignorado/não informado" (11,6%) e "não se aplica" (7,2%) limita análises mais precisas, mas sugere possíveis lacunas no sistema de notificação (LAGUARDIA J, et al., 2004).

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo delineiam um panorama epidemiológico singular do comportamento suicida em Goianésia do Pará, caracterizado por uma dicotomia de gênero acentuada, com as mulheres



representando a maioria (55,1%) dos casos de lesões autoprovocadas, enquanto os homens predominam (66,7%) entre os óbitos por suicídio.

Esse padrão reflete, portanto, diferenças tanto na escolha de métodos quanto na busca por ajuda. Ademais, observa-se uma vulnerabilidade etária bifásica, com picos distintos: adolescentes (12-17 anos) concentrando 18,8% das tentativas, em contraste com os idosos (≥ 72 anos), que representam 33,3% dos suicídios consumados, apesar de corresponderem a apenas 2,9% das lesões.

Além disso, destaca-se uma geografia particular da violência autoprovocada, com 68,1% das lesões e 66,7% dos óbitos ocorrendo no ambiente doméstico, sendo frequentemente utilizados métodos violentos como enforcamento e afogamento (66,6% dos óbitos). Nossos resultados evidenciam a necessidade urgente de políticas públicas intersectoriais que considerem as particularidades locais, com ações específicas para a prevenção primária focada em adolescentes, a identificação precoce de risco em idosos, e restrição de acesso a métodos letais no ambiente doméstico.

A implementação de um sistema de vigilância epidemiológica mais sensível e a capacitação de profissionais da atenção básica emergem como estratégias fundamentais para reduzir esses agravos na região. Por fim, o estudo ressalta a importância de investigações qualitativas complementares para compreender os determinantes sociais e culturais subjacentes aos padrões identificados.

1178

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Mortalidade por suicídio e notificações de lesões autoprovocadas no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2021;33.

CARVALHO MMG, et al. Violência autoprovocada e suicídio: caracterização epidemiológica de casos notificados em Santarém-PA. Rev Ft. 2024;28(131):2-12.

DIAS ML. Suicídio: testemunhos de adeus. São Paulo: Brasiliense, 1997.

LAGUARDIA J, et al. Sistema de informação de agravos de notificação em saúde. Epidemiol Serv Saúde. 2004;13(3):135-46.

MACHADO DB, SANTOS DN. Suicídio no Brasil, de 2000 a 2012. J Bras Psiquiatr. 2015;64(1):45-54.



MACHADO MFS, et al. Políticas Públicas de Prevenção do Suicídio no Brasil. Rev Gestão Polít Públicas. 2014;4(2):334-56.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Prevenção do suicídio: um manual para profissionais da saúde. Genebra: OMS, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing suicide: a global imperative. Genebra: WHO, 2014.



ANÁLISE COMPARATIVA DE CAUSAS EVITÁVEIS DE MORTALIDADE INFANTIL ENTRE CRIANÇAS INDÍGENAS E NÃO INDÍGENAS ATÉ 5 ANOS DE IDADE: REFLEXO DAS INIQUIDADES EM SAÚDE E O PAPEL DO ENFERMEIRO

Ana Luiza Linhares Marques de Faria¹

Ester de Medeiros Soares²

Sandra Carvalho de Freitas³

Zuleyce Maria Lessa Pacheco⁴

Iêda Maria Ávila Vargas Dias⁵

INTRODUÇÃO

A redução da Mortalidade Infantil (MI) é um dos indicadores mais sensíveis e cruciais do desenvolvimento socioeconômico e da equidade em saúde de uma nação. No Brasil, observou-se uma significativa queda nas taxas de MI nas últimas décadas, reflexo de avanços em saneamento básico, melhoria na atenção primária à saúde (APS) e programas de imunização e distribuição de renda. Contudo, essa redução não ocorreu de forma homogênea, perpetuando disparidades regionais e, notadamente, étnico-raciais. É neste contexto que a análise da mortalidade em populações específicas, como a indígena, se torna um imperativo ético e científico. O Brasil é signatário de diversos compromissos internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que visam a redução da MI a 25 por 1.000 nascidos vivos e, fundamentalmente, a garantia da saúde para todos, sem deixar ninguém para trás. A MI por causas evitáveis, ou seja, aquelas que poderiam ser significativamente reduzidas pela efetividade das ações de saúde disponíveis, particularmente na Atenção Primária e por meio de intervenções de promoção e prevenção, permanece como um marcador de falhas sistêmicas. Para as crianças indígenas

1180

¹ Graduanda de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-6548-9499>.

² Graduanda de Enfermagem. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-5451-3567>.

³ Enfermeira Neonatologista. Hospital Regional João Penido. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3647-3582>

⁴ Professora do Magistério. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9409-8971>

⁵ Professora do Magistério. Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9445-6062>



de até 5 anos, essa taxa é inaceitavelmente alta, chegando a ser, conforme dados recentes, até três vezes superior à observada na população não indígena. Essa disparidade não é meramente biológica ou genética; ela é um reflexo direto e violento das iniquidades em saúde, as quais são definidas como as diferenças sistemáticas, evitáveis e injustas na situação de saúde que afetam grupos sociais desfavorecidos. No caso dos povos indígenas, essas iniquidades são estruturadas por determinantes sociais complexos, incluindo a precariedade sanitária, as barreiras geográficas e de acesso aos serviços (especializados e de referência), o racismo institucional e a falta de sensibilidade cultural no cuidado. A Enfermagem, como profissão que constitui a espinha dorsal da Atenção Primária à Saúde no Brasil e que atua na interface direta com as comunidades, desempenha um papel inalienável na reversão deste cenário. Este estudo se propõe, portanto, a ir além da mera constatação da disparidade, buscando aprofundar a análise das causas específicas e discutir a intervenção estratégica do enfermeiro.

OBJETIVOS

Analisar as principais causas evitáveis de Mortalidade Infantil (MI) no Brasil, conforme a lista de causas de morte evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde (SUS); Comparar a taxa e o perfil de causas evitáveis de MI entre crianças indígenas e não indígenas até 5 anos de idade, com foco na identificação das disparidades; Discutir o papel e as ações prioritárias do enfermeiro no enfrentamento dessa realidade de iniquidades em saúde e na promoção da sobrevivência e do desenvolvimento saudável da criança indígena.

1181

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza documental e retrospectiva, com abordagem quantitativa, baseada na análise de dados do DATASUS de óbitos na infância. A fonte primária dos dados foi o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), mantido pelo Ministério da Saúde do Brasil, um sistema robusto e nacionalmente abrangente. O recorte temporal da pesquisa se concentrou nos dados de óbitos ocorridos no ano de 2022. Para a coleta e processamento das informações, foram utilizadas as variáveis de análise “Óbitos por Causas Evitáveis” e a variável Raça/Cor autoatribuída no registro de óbito, “Indígena”, ambos de crianças menores de 5 anos de idade. Os dados foram analisados e a comparação das taxas foi realizada para evidenciar a magnitude da diferença, sublinhando o impacto da etnicidade no desfecho de saúde.



RESULTADOS

A análise dos dados de 2022 confirmou um cenário de persistente e profunda iniquidade na saúde infantil brasileira. Embora o país demonstre uma tendência histórica de queda na MI global, o subgrupo de crianças indígenas é desproporcionalmente afetado. No panorama geral dos óbitos em crianças de até 5 anos, os resultados apontam para uma concentração significativa nas afecções originadas no período perinatal (infecções neonatais, afecções maternas e complicações gravídicas). Estas causas, classificadas como evitáveis por adequado diagnóstico e tratamento na gestação e parto, indicam uma vulnerabilidade persistente na atenção pré-natal e ao parto. A alta incidência de óbitos por afecções maternas e complicações gravídicas na população geral associa-se diretamente a carências na qualidade e cobertura do Pré-natal. Quando a gestante não recebe o acompanhamento adequado (início tardio, número insuficiente de consultas, falhas no rastreio de risco), o risco de morbimortalidade perinatal aumenta exponencialmente. A análise específica das causas de óbito no recorte da população indígena revela um perfil distinto e mais precário, apontando para causas evitáveis que são tipicamente associadas à falha da Vigilância em Saúde e a determinantes sociais e ambientais básicos. As principais causas de óbito em crianças indígenas menores de 5 anos foram Pneumonia, evitável por ações de promoção (melhoria de moradia, redução de exposição a fumaça), prevenção (imunização contra *Haemophilus influenzae* e *Pneumococo*) e tratamento precoce (acesso rápido à APS); Doenças Infecciosas Intestinais, evitáveis por saneamento básico, acesso à água potável, manejo de resíduos e educação em saúde sobre higiene e aleitamento materno; e Infecções Neonatais, agravada pela barreira no acesso ao parto hospitalar seguro e ao cuidado neonatal especializado. A proeminência de pneumonia e doenças diarreicas na mortalidade indígena até 5 anos, em comparação com a população não indígena é o reflexo mais evidente da precariedade sanitária e das barreiras de acesso à saúde. A dificuldade de acesso geográfico, somada à falta de transporte e à descontinuidade no atendimento médico e de enfermagem nas áreas de difícil acesso, impede o diagnóstico e o tratamento oportuno de infecções agudas. As disparidades observadas na mortalidade infantil refletem desigualdades estruturais que vão além da mera falta de recursos. Envolvem, inegavelmente, o preconceito étnico-racial e o racismo institucional subjacente ao sistema de saúde. Diante deste cenário de iniquidade, o enfermeiro, especialmente o atuante na Atenção Primária em Distritos Sanitários Especiais Indígenas – DSEI, emerge como um agente essencial de mudança e como peça-chave na redução da MI evitável. Seu papel transcende a execução de procedimentos técnicos, ancorando-se na tríade: Cuidado Integral, Vigilância e Articulação Comunitária. O enfermeiro é o profissional responsável por estruturar e executar as ações de prevenção e promoção da saúde, como Pré-natal de Risco, Vigilância Nutricional: Acompanhamento regular do crescimento e desenvolvimento

1182



da criança, orientação do Aleitamento Materno, Imunização e Educação em Saúde. Mas, para ser eficaz em comunidades indígenas, a atuação do enfermeiro deve ser pautada na competência cultural.

CONCLUSÃO

A análise comparativa da mortalidade infantil evitável de crianças indígenas e não indígenas até 5 anos de idade no Brasil, com base nos dados de 2022, evidencia um padrão alarmante de disparidade. O perfil de óbitos indígenas (dominado por pneumonia, diarreia e infecções neonatais) é um retrato fiel das iniquidades estruturais, da ineficácia na garantia dos determinantes sociais básicos (saneamento, moradia) e da presença de preconceitos étnico-raciais que limitam o acesso equânime à saúde de qualidade. Essa realidade impõe a urgência de políticas públicas mais assertivas e, sobretudo, reforça o papel irrecusável do enfermeiro como profissional de vanguarda. O enfermeiro é um promotor da equidade, atuando no pré-natal, na puericultura, na educação em saúde e na articulação comunitária. É por meio de uma prática de enfermagem informada, culturalmente sensível e focada na prevenção dos agravos (como imunização e vigilância nutricional) que se torna possível reverter essa injustiça histórica, transformando o direito à saúde em um direito de fato para todas as crianças brasileiras, independentemente de sua etnia. A luta contra a mortalidade infantil evitável indígena é, em sua essência, uma luta pela cidadania plena e pela reparação histórica.

1183

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_saude_indigena.pdf. Acesso em: 6 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS (Departamento de Informática do SUS). Brasília-DF, 2023. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/mortalidade-desde-1996-pela-cid-10>. Acesso em: 20 ago. 2024.

CARDOSO, A. M.; SANTOS, R. V.; COIMBRA CEA Jr. Iniquidades étnico-raciais na mortalidade infantil: implicações de mudanças na variável cor/raça do SINASC. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, e00101921, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101721>. Acesso em: 6 jul. 2024.



CARDOSO, A. M.; SANTOS, R. V.; COIMBRA CEA Jr. Epidemiological profile of mortality in Brazilian indigenous children under five years of age. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, e09342023, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232025301.09342023>. Acesso em: 2 jul. 2025.

CARDOSO, A. M.; SANTOS, R. V.; COIMBRA JR., C. E. A. Saúde indígena: políticas, serviços, estudos e práticas. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.

COSTA, M. da C. N.; AZI, P. de A.; PAIM, J. S.; SILVA, L. M. V. da. Mortalidade infantil e condições de vida: a reprodução das desigualdades sociais em saúde na década de 90. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 555–567, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000300011>. Acesso em: 31 maio 2024.

ESCOBAR, A. L.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; SOUZA, W. V. Mortalidade infantil em povos indígenas no Brasil: revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 35, n. 12, e00265418, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00265418>. Acesso em: 18 mar. 2025.

1184

FONSECA, S. C.; KALE, P. L.; TEIXEIRA, G. H. M. do C.; LOPES, V. G. S. Evitabilidade de óbitos fetais: reflexões sobre a Lista Brasileira de Causas de Mortes Evitáveis por intervenção do Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, e00265920, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00265920>. Acesso em: 31 maio 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (BRASIL). ODS 3: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades. Brasília: Ministério da Economia, 2019. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9379/1/Cadernos_ODS_Objeto_3_Asegurar%20uma%20vida%20saud%C3%A1vel%20e%20promover%20o%20bem-estar.pdf. Acesso em: 3 jun. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.



NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA (NCPI). Desigualdades em saúde de crianças indígenas. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2024. Disponível em: https://ncpi.org.br/wp-content/uploads/2024/04/NCPI_WP12_Desigualdades_em_saude_de_crianças_indigenas_2024.pdf. Acesso em: 24 maio 2024.

OLIVEIRA, F. et al. Desafios da população indígena ao acesso à saúde no brasil: revisão integrativa de literatura. Research, Society and Development, São Paulo, v. 10, n. 3, e13203, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13203>. Acesso em: 19 mar. 2025.

OSBORNE, A. et al. Socio-economic and geographical inequalities in infant mortality rates in Sierra Leone, 2008–2019. BMC Public Health, London, v. 25, n. 1, p. 1697, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22952-5>. Acesso em: 6 jun. 2025.

PEREIRA, E. O. et al. Challenges for primary brazilian Indigenous Health Care from the perspective of work management. Research, Society and Development, São Paulo, v. 14, n. 1, e5814148060, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v14i1.48060>. Acesso em: 3 jun. 2025.

RIBEIRO, A. Q. et al. Indigenous infant mortality: evidence on the topic. Cogitare Enfermagem, Curitiba, v. 25, e69987, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.70215>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SARTI, T. D.; CAMPOS, G. W. S.; ALMEIDA, M. J. A saúde dos povos indígenas e o enfrentamento da Covid-19: reflexões sobre a atuação do enfermeiro na atenção primária. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 73, supl. 1, e20200229, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0312>. Acesso em: 3 jun. 2025.

SHETTY, A. K. Global Maternal, Newborn, and Child Health: Successes, Challenges, and Opportunities. Pediatric Clinics of North America, v. 63, n. 1, p. 1–18, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2015.08.001>. Acesso em: 30 maio 2024.

UN INTER-AGENCY GROUP FOR CHILD MORTALITY ESTIMATION (UN IGME). All-cause mortality data. New York: United Nations, [2025]. Disponível em: <https://childmortality.org/all-cause->



mortality/data?refArea=BRA&d_refArea=WORLD&type=RATE&causes=DIARRHOEAL&causes=ASPHY_TRAUMA&causes=LRI. Acesso em: 10 jun. 2025.

UN INTER-AGENCY GROUP FOR CHILD MORTALITY ESTIMATION (UN IGME). All-cause mortality data – Sub-Saharan Africa. New York: United Nations, [2025]. Disponível em: https://childmortality.org/all-cause-mortality/data?refArea=UNSDG_SUBSAHARANAFRICA&d_refArea=WORLD&type=RATE&causes=DIARRHOEAL&causes=ASPHY_TRAUMA&causes=LRI. Acesso em: 15 mar. 2025.

UNICEF BRASIL. Mortalidade infantil atinge mínima histórica em 2022, revela relatório da ONU. Brasília: UNICEF Brasil, 12 mar. 2024. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/mortalidade-infantil-atinge-minima-historica-em-2022-relatorio-da-onu>. Acesso em: 20 jun. 2024.

UNITED NATIONS. The Sustainable Development Agenda. [S.l.]: United Nations, 2015. Disponível em: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda/>. Acesso em: 31 maio 2024.

VENTURA, M. M. Pesquisa documental: uma abordagem metodológica. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 41, spe, p. 1106-1110, 2017.

1186

VICTORA, C. G. et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. The Lancet, v. 377, n. 9780, p. 1863-1876, 2011. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60138-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60138-4/abstract). Acesso em: 31 jun. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Child mortality (under 5 years). Geneva: World Health Organization, 28 jan. 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/child-mortality-under-5-years>. Acesso em: 10 mar. 2025.



MODELO ANATÔMICO DO ASSOALHO PÉLVICO PARA FAVORECER A EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER

Letícia Alves¹
Tania Terezinha Scudeller²
Míriam Raquel Diniz Zanetti³

INTRODUÇÃO

A educação em saúde constitui um pilar fundamental para a promoção da qualidade de vida, ao possibilitar que os indivíduos adquiram conhecimento, desenvolvam autonomia e adotem práticas preventivas no cotidiano. Historicamente, sua trajetória evidencia uma transição de estratégias autoritárias e impositivas para abordagens mais participativas, voltadas à integração entre profissionais de saúde e comunidade. Nesse cenário, observa-se que os métodos educativos desempenham papel decisivo na consolidação de práticas de autocuidado e na redução de agravos à saúde.

Paralelamente, o ensino da anatomia humana, disciplina basilar na formação em saúde, tem incorporado recursos pedagógicos que facilitam a compreensão de conteúdos complexos. Entre esses recursos, destacam-se os modelos anatômicos, reconhecidos pela literatura como ferramentas eficazes para potencializar a assimilação teórico-prática, ampliar a motivação dos estudantes e até mesmo substituir, em determinados contextos, o uso de peças cadavéricas. Estudos apontam que esses modelos favorecem tanto o aprendizado quanto a satisfação discente, configurando-se como estratégia relevante no processo de ensino-aprendizagem.

No campo da saúde da mulher, o estudo do assoalho pélvico ganha destaque devido à sua importância funcional e às disfunções associadas, frequentemente relacionadas à gestação, parto, obesidade e envelhecimento. Alterações biomecânicas e neuromusculares decorrentes da gravidez podem comprometer a força e o tônus dessa musculatura, resultando em repercussões clínicas como incontinência urinária, prolapso e dor pélvica. Nesse contexto, a fisioterapia desempenha papel essencial tanto na prevenção quanto na reabilitação dessas disfunções, utilizando recursos como treinamento muscular, eletroestimulação e biofeedback.

1187

¹ Graduanda em Fisioterapia, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Campus Baixada Santista. E-mail: leticia.alves@email.com

² Doutora em Saúde Pública, Professora da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Campus Baixada Santista. E-mail: tania.scudeller@unifesp.br

³ Doutora em Ciências da Saúde, Professora da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Campus Baixada Santista. E-mail: miriam.zanetti@unifesp.br



Diante desse panorama, a associação entre educação em saúde, metodologias didáticas inovadoras — como os modelos anatômicos — e intervenções fisioterapêuticas apresenta potencial para promover maior compreensão, engajamento e melhores desfechos clínicos em gestantes e demais populações. Assim, compreender a relevância desses instrumentos pedagógicos e clínicos torna-se fundamental para integrar práticas de ensino e cuidado em saúde.

JUSTIFICATIVA

A motivação para este estudo decorre do interesse pela saúde da mulher e da necessidade de ampliar a visibilidade dessa área, considerando que o conhecimento sobre o corpo feminino historicamente foi negligenciado. Muitas mulheres desconhecem as transformações que ocorrem ao longo da vida, especialmente durante a gestação, momento em que o autocuidado torna-se fundamental. Nesse contexto, os modelos anatômicos apresentam-se como ferramenta prática e educativa, capazes de fornecer informações acessíveis às gestantes, auxiliando na compreensão das mudanças corporais e no preparo para o parto, incluindo procedimentos como a episiotomia.

OBJETIVOS

1188

Avaliar a efetividade do uso de modelo anatômico de assoalho pélvico (MAAP- modelo anatômico do assoalho pélvico) como ferramenta educacional para promover a educação em saúde direcionada a gestantes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tipo de estudo: Trata-se de um ensaio clínico randomizado (ECR) que tem como objetivo avaliar a efetividade do modelo anatômico do assoalho pélvico (MAAP) como ferramenta educativa para gestantes.

Local do estudo: A pesquisa será realizada no Instituto da Mulher e Gestante do município de Santos e na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), campus Baixada Santista.

Participantes: Serão incluídas 175 gestantes residentes em Santos, em qualquer idade gestacional ou número de gestações, que realizam pré-natal no Instituto e aceitarem participar voluntariamente da pesquisa. Serão excluídas gestantes com déficits cognitivos ou mentais que inviabilizem o preenchimento dos questionários, gestantes analfabetas e aquelas que não completarem todas as etapas propostas.

Intervenção: As participantes serão randomizadas em dois grupos por meio do aplicativo Randomizer+:



- **Grupo Experimental:** receberá intervenção educativa com o uso do modelo anatómico do assoalho pélvico (MAAP).
- **Grupo Controle:** receberá a mesma intervenção educativa utilizando apenas uma ilustração anatómica colorida em papel A4.

Ambos os grupos participarão de rodas de conversa em formato de preleção dialogada, conduzidas por estudante bolsista, com duração aproximada de 20 minutos. Os conteúdos abordados incluirão anatomia, fisiologia, alterações durante a gestação e parto, episiotomia e cuidados com o assoalho pélvico.

Instrumentos de coleta: A coleta de dados será realizada por meio de questionário sociodemográfico e de um questionário de conhecimento sobre o assoalho pélvico, elaborado pelos pesquisadores para este estudo. O questionário será aplicado antes e após a intervenção, com tempo médio de 10 minutos para preenchimento em cada aplicação.

Modelo anatómico: Será utilizado um modelo comercial em tamanho real da pelve feminina, desmontável em seis peças, com útero, cólon, bexiga removíveis e duas vértebras lombares. Fabricado em PVC de alta densidade, apresenta detalhes anatómicos definidos e dimensões aproximadas de 27x21x16 cm.

Considerações éticas: O estudo será conduzido após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP. As gestantes somente participarão após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando caráter voluntário, confidencialidade e direito à desistência a qualquer momento.

1189

RESULTADOS PARCIAIS

Ambos os grupos, modelo anatómico e foto, apresentaram melhora significativa no conhecimento sobre o assoalho pélvico, sendo que o grupo que utilizou fotos obteve um ganho maior (180,15%) em comparação ao grupo com modelo anatómico (161,66%). Os modelos tridimensionais favorecem a compreensão ao permitir interação tátil e visual, enquanto estudos anteriores já demonstraram a eficácia desses recursos no ensino da anatomia. Recursos visuais são especialmente importantes para facilitar o aprendizado de temas complexos, como o assoalho pélvico. Para avaliação, utilizou-se uma escala tipo Likert, em que acerto corresponde a 1 ponto e erro ou “não sei” a 0 pontos. O ganho de conhecimento foi calculado considerando o quanto cada participante poderia evoluir até o máximo de 10 pontos em relação ao desempenho inicial, sendo esperada uma diferença de aproximadamente 20% em favor do grupo que utilizou fotos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção utilizando modelos anatômicos e fotos ilustrativas demonstrou melhorar significativamente o conhecimento sobre o assoalho pélvico. Observou-se que o uso de fotos proporcionou desempenho superior no ganho de conhecimento, confirmando sua eficácia como recurso para a educação em saúde da mulher. Dessa forma, recomenda-se ampliar e aprimorar a utilização desses recursos visuais tanto no ensino acadêmico quanto em programas de educação comunitária.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A. et al. Avaliação pélvica da mulher. UNIFOR, 2019.

BARACHO, Elza. Fisioterapia aplicada á saúde da mulher. 6. ed. 2018.

CECÍLIA, M.; PELICIONI, F.; PELICIONI, A. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica.

COTÉ JJ, Coté BP, Badura-Brack AS. 3D printed models in pregnancy and its utility in improving psychological constructs: a case series. 3D Print Med. 2022 Jun 9;8(1):16. doi: 10.1186/s41205-022-00144-w. PMID: 35678895; PMCID: PMC9178798.

FIGUEIREDO, Lara J. O et al. Perfil sociodemográfico e clínico de usuárias de Serviço de Fisioterapia Uroginecológica da rede pública. Rev Bras Fisioter. 2018;12(2):136-42. Disponível em: <https://www.ativitsaude.com.br/fisioterapia-pelvica>. Acesso em: 28 de Set. de 2021.

GUIMARÃES, Gislene Margaret Avelar; ECHEVERRÍA, Agustina Rosa; MORAES, Itamar José. Modelos didáticos no discurso de professores de ciências. Investigações em Ensino de Ciências, v. 11, n. 3, p. 303-322, 2016.

INZUNZA, H. O.; SALGADO, A. G. Evaluaciones prácticas objetivadas en anatomía: diferencias de rendimiento en preguntas realizadas en modelos, preparaciones anatómicas y cadáveres. International Journal of Morphology, Chile, v.29, n.2, p.490- 495, 2011.

1190



KRUSE, M. H. L. Anatomia: a ordem do corpo. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v.57, n.1, p.79 - 84, 2004.

LIMA E SILVA, M. S.; MACHADO, H. A.; BIAZUSSI, H. M. Produção de material didático alternativo para aula prática de anatomia humana. In: CONGRESSO NORTE NORDESTE DE PESQUISA E INOVAÇÃO, 7., 2012, Palmas. Anais...Palmas: IFTO, 2012. p.1 - 7. Disponível em: <http://propi.iftto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/4211/1560>.

LIMA, E. G.. Intervenções fisioterapêuticas para os músculos do assoalho pélvico no preparo para o parto: revisão da literatura e proposta de manual de orientação. Fisioterapia Brasil, v. 22, n. 2, p. 216-232, 2021.

MANN, Luana. Alterações biomecânicas durante o período gestacional: uma revisão. Motriz: Revista de Educação Física, v. 16, p. 730-741, 2010.

MENDES, Edilaine de Paula B.; OLIVEIRA, Sonia Maria Junqueira Vasconcellos de; CAROCI, Adriana de Souza; FRANCISCO, Adriana Amorim; OLIVEIRA, Sheyla Guimaraes; SILVA, Renata Luana Da. Força muscular do assoalho pélvico em primíparas segundo o tipo de parto: estudo transversal. 2016; pp. 2758.

1191

MOORE, Keith L.; DALLEY, Arthur F.; AGUR, Anne M. R.. Anatomia orientada para a clínica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.

MOREL, Cristina Maria Toledo Massadar; PEREIRA, Ingrid D'avilla Freire; LOPES, Marcia Cavalcanti Raposo (Org.). História da educação em saúde no Brasil. In: Educação em saúde: material didático para formação técnica de agentes comunitários de saúde. Rio de Janeiro: EPSJV, 2020.

MORENO, AL. Fisioterapia em uroginecologia. São Paulo: Manole; 2014.

MORAES, G. N. B.; SCHWINGEL, P. A.; SILVA JÚNIOR, E. X. Uso de roteiros didáticos e modelos anatômicos, alternativos, no ensino-aprendizagem nas aulas práticas de anatomia humana. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, Araraquara, v. 11, n. 1, p. 223–230, 2016. DOI: 10.21723/riace.2016.v11.n1.p223. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7305>.

MOTA, M. F.; MATA, F. R.; AVERSI - FERREIRA, T. A. Constructivist pedagogic method used in the teaching of human anatomy. International Journal of Morphology, Chile, v.28, n.2, p.369 - 374, 2010.



PALMA, Paulo. UROFISIOTERAPIA, Aplicações clínicas das técnicas fisioterapêuticas nas disfunções miccionais e do assoalho pélvico. 1. ed. Campinas: PERSONAL link edições ltda, 2009.

PEREIRA, L. C. do R., Silva, J. P. da ., Lima, C. R. O. de P., & Ferreira, C. W. S.. (2022). Prevalência, conhecimento e fatores associados à incontinência urinária em mulheres estudantes de um curso de Fisioterapia. *Fisioterapia E Pesquisa*, 29(3), 230–238. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19022929032022PT>

PORTUGAL, H. S. P.; PALMA, P. C. R.; FRAGA, R. de .; RICCETTO, C. L. Z.; ROCHA, S.; CARIAS, L.. Modelo pélvico sintético como uma ferramenta didática efetiva comparada à pelve cadavérica. *Revista Brasileira De Educação Médica*, 35(4), 502–506;. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022011000400009>.

RATTI, O., & Westbrook, A. *Medieval Health Handbook: Tacuinum Sanitatis*. (C. Caradonna, Trans.). 1976. University of California Press.

REIS, M. et al. Construção de modelos anatômicos com utilização material alternativo na aprendizagem dos alunos do 8º ano Ensino Fundamental.

1192

ROCHA, Suely Ribeiro da; NOGUEIRA, Leonardo Squinello Veneziano. Disfunções do assoalho pélvico: o caso específico dos problemas urinários. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n6-137.

STOTZ, EN. A educação popular nos movimentos sociais da saúde: uma análise de experiências das décadas de 1970 e 1980. *Trabalho, educação e saúde*, 2005; 3(1):9-30.

TURK, R. L., Cruz, A. M., & Sonstein, L. J. O uso de modelos anatômicos no ensino médico: uma revisão da literatura. *Academic Medicine*, 89(3), 469-478. 2014.

VASCONCELOS, Eymard Mourão. Educação popular e a atenção à saúde da família. São Paulo: Hucitec, 2001.

ZANETTI, M. R. D. et al. What are the benefits of antenatal education as a maternal health promotion tool? A systematic review with meta-analysis. *ABCS Health Sciences*, 11 mar. 2024. DOI: 10.7322/abcshs.2022150.2213



O PLANTÃO PSICOLÓGICO NA UFRRJ: ACOLHIMENTO E PREVENÇÃO COMO AÇÃO DE EXTENSÃO FORMATIVA E CONTINUADA

Carla Cristine Vicente¹
Álvaro Henrique Mello Luz²
Pâmela Chagas³
Juliana De Souza Oliveira⁴
Edgar Clarismundo De Souza Junior⁵

INTRODUÇÃO

O Plantão Psicológico (PP) é uma modalidade de clínica ampliada de atendimento breve e pontual que visa acolher e proporcionar um espaço de escuta para as angústias da pessoa que o busca (Sei, 2021). Nesse ambiente, ao pôr-se disponível, o plantonista se depara com o desconhecido, oferecendo escuta e atenção a qualquer pessoa que propõe-se a compartilhar sua queixa (Alves et. al., 2021). Explicado por metáfora, o PP é análogo a uma árvore frondosa com uma grande sombra protetora contra dias quentes; nela, a pessoa para, escuta-se, reflete e organiza-se para seguir adiante. Não se trata de psicoterapia, triagem ou pré-serviços de encaminhamento, nem de conversas amigáveis, ocorrendo de modo intencional. Nele se estabelece uma conversa terapêutica empática na qual insights, atualizações e ressignificações são possíveis. Na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), esse projeto de extensão organizou-se como um campo de aprendizagem prática para os estudantes do curso de Psicologia em sua formação profissional, revelando-se como um potente dispositivo de atenção psicológica, acessível e de amplo alcance, beneficiando a comunidade interna e externa à universidade. Desse modo, o PP capacita acadêmicos no trato com a urgência, na mesma medida que contribui para a promoção da saúde mental da população (Santos e Gonçalves, 2024).

1193

¹ Professora adjunta da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, carlavicente@ufrrj.br

² Estudante de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, alvaroluz.psi@gmail.com

³ Estudante de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, pamelachagas@ufrrj.br

⁴ Estudante de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, a.oliveirajuliana19@gmail.com

⁵ Estudante de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, csedgarjunior96@gmail.com



OBJETIVOS

Dentre os objetivos do projeto, tem-se: capacitar os estudantes de psicologia em práticas humanistas focadas na escuta qualificada, requisitada para toda atuação profissional; acolher e promover saúde mental acessível à população; desenvolver saberes, habilidades e competências acerca da prática do PP.

MÉTODO

Os plantonistas iniciantes, estudantes a partir do 3º período, preparam-se para os PP através do conhecimento teórico e prático da escuta ativa. Primeiramente, o treinamento desdobra-se mediante leituras, debates e do contato com outros materiais relacionados à conexão entre o PP e a Abordagem Centrada na Pessoa (ACP) de Carl Rogers. Essa abordagem atribui ao indivíduo a referência de si mesmo, como o único que pode compreender sua experiência (Ribeiro e Laneiro, 2020). Assim, o trabalho do plantonista foca em entender e apoiar o participante, por meio de seu próprio referencial, isso é, de uma maneira não diretiva, ampliando possibilidades. Posteriormente, inicia-se a fase prática da escuta ativa, na qual os estudantes inauguram os primeiros contatos em clínica ampliada, aplicando os princípios aprendidos. Essa etapa consolida o conhecimento teórico e desenvolve habilidades práticas para intervenção. Na modalidade prática presencial, o plantonista encontra-se à espera dos participantes em distintos pontos do campus universitário. O PP é também realizado em locais como: dispositivos de saúde da cidade de Seropédica, eventos, feiras e semanas acadêmicas. Os locais e horários dos plantões são publicados na página do Instagram do Projeto. Para informar sobre o PP no local, há cartazes com a frase “Você quer conversar?”, e algumas cadeiras criando um ambiente acolhedor como setting terapêutico. Virtualmente, o acesso do participante ocorre pelo preenchimento de um Google Forms divulgado nas redes sociais do Projeto e no portal da Universidade, para inscrição. Os dados coletados permitem conhecer os participantes e produzir dados de pesquisas sobre o PP. Após essa etapa, um plantonista solicita um contato de participante via Google Forms e recebe os dados deste via e-mail, em seguida, entra em contato com o participante via Whatsapp e marca um plantão que será realizado por videochamada em um horário favorável a ambos. Após um plantão realizado, os treinandos e os plantonistas produzem um relatório escrito que será compartilhado em encontros semanais de supervisão. Nesse espaço eles narram resumidamente suas experiências, desafios e dúvidas a supervisora, os bolsistas e os demais plantonistas em um ambiente de aprendizado colaborativo, no qual aprimoram-se habilidades diante da riqueza das experiências compartilhadas. Após a realização de 10 atendimentos e narrativas supervisionadas, os treinandos têm direito a uma certificação como plantonista. A metodologia adotada visa tanto desenvolver competências clínicas, quanto fomentar uma abordagem

1194



ética, técnica e cientificamente embasada, enriquecendo a formação para além da atuação na prática. O Projeto é financiado pela Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAES) da UFRRJ, contando com 5 estudantes bolsistas que dão suporte a sua administração e desenvolvimento.

RESULTADOS

Este projeto de extensão vem sendo realizado de 2016 a 2025, consolidando-se como um campo de formação profissional, uma ação de escuta à população e um espaço de pesquisa e atualização do campo. Nos últimos quatro anos, 206 estudantes ao todo passaram pela formação do Projeto, capacitando-se em atendimento em PP. Ademais, foi perceptível observar que o treinamento também vem desenvolvendo no estudante a sensibilidade, a concentração, a confiança, a empatia e a responsabilidade necessárias às intervenções profissionais futuras, remetendo assim a um forte impacto positivo na formação dos psicólogos que atuaram no Projeto. Quanto ao suporte à população, observa-se que o Plantão é uma alternativa aos moldes clínicos tradicionais, pois seu caráter de atendimento único, gratuito e imediato no ambiente em que a pessoa se encontra possibilita maior alcance para o público em geral, sobretudo o da baixada fluminense do Rio de Janeiro, zona onde a UFRRJ está localizada. Estigmatizado pelo descaso público, esse território é marcado por problemas de saúde, infraestrutura, mobilidade, educação e segurança (Kalaoum e Trigo, 2021). Nesse sentido, essas dificuldades ampliam o impacto do trabalho do PP nessa população, firmando-se como um espaço acessível de acolhimento, oferecendo cuidado psicológico a uma população historicamente marginalizada (Kalaoum e Trigo, 2021) e, concomitantemente, formando profissionais sensíveis às especificidades locais. Nas supervisões do Plantão, foi destacado, em diversos casos, que o PP foi o primeiro contato de participantes com a experiência terapêutica, demonstrando sua relevância como um espaço de acolhimento inclusivo. Desde a implementação da modalidade on-line, em março de 2020, até julho de 2025, 2390 atendimentos, além de que 34.8% destes atendimentos foram de pessoas sem vínculo com a universidade. Sendo assim, percebe-se que o projeto vem se consolidando como uma potente ação de extensão promotora de saúde mental para além da Universidade. Ademais, considerando que as inscrições para atendimento são abertas umas três vezes por período letivo, observamos que em um período de 24 horas, mais de 100 inscrições são alcançadas, demonstrando que as pessoas têm procurado e confiado no PP como fonte de acolhimento às suas vivências e angústias. Por último, as pesquisas desenvolvidas dentro do Projeto têm evidenciado aspectos relevantes para o debate sobre Psicologia, abordagem humanista e clínica ampliada. Neste contexto, por exemplo, Luz et al. (2023) comparam as motivações dos participantes, identificando manifestações ansiosas, depressivas e de estresse nos períodos pandêmico e pós-pandêmico, trabalho este que foi premiado como melhor trabalho no evento X RAIC 2023 e IV RAIDTec 2023 da UFRRJ.

1195



Além disso, o Projeto vem sendo campo e tema de trabalhos científicos, motivo pelo qual a equipe do Projeto organizou integralmente o I Seminário Interuniversidades de Plantão Psicológico, realizado em 21 de novembro de 2024 no campus da UFRRJ.

CONCLUSÃO

Sendo assim, o projeto de extensão Plantão Psicológico na UFRRJ: Acolhimento e Prevenção apresenta-se hoje como uma escola de práticas e estudos humanistas. Nele, os estudantes, apurando sua escuta e disposição emocional, procedem seus primeiros passos em práticas de estágio e em seu desenvolvimento profissional. Compreende-se que o Projeto demonstra-se como um recurso relevante diante de um ambiente contemporâneo marcado por desigualdades socioeconômicas históricas e dificuldades de acesso à serviços de saúde mental, em paralelo a sua contribuição na formação de futuros profissionais sensíveis às demandas humanas, que exercem uma prática responsável, crítica e comprometida com a diversidade dos contextos sociais.

REFERÊNCIAS

ALVES, V. P. et al. Escutando famílias à luz da Abordagem Centrada na Pessoa: Plantão Psicológico online em tempos de pandemia. **Revista Espacio ECP**, v. 2, n. 1, p. 65-83, 2021. ISSN 2452-5383.

KALAOUM, F.; TRIGO, L.G.G. A região turística da Baixada Fluminense (RJ): entre o verde e a violência. **Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo**, v. 15, n. 2, p. 1-19, ago. 2021. ISSN 1980-6965.

LIMA, F.L.A.; CARVALHO, A.R.R.F. de; PIRES, G.M. Plantão psicológico como estratégia de clínica ampliada: uma revisão integrativa. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 9, n. 1, p. 152-169, jan./abr. 2020. ISSN 2317-8469.

LUZ, Á.H.M. et al. O PLANTÃO PSICOLÓGICO NA UFRRJ: PERFIL DOS PARTICIPANTES E PRINCIPAIS TEMAS MOTIVADORES NO PERÍODO PANDÊMICO E PÓS-PANDÊMICO. In: **Anais da X Reunião Anual de Iniciação Científica (RAIC 2023) e IV Reunião Anual de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (RAIDTec 2023) da UFRRJ: Inteligência Artificial e sua relação com o Desenvolvimento Científico - Tecnológico e Inovação**. Anais. RJ. UFRRJ, 2023.

1196



RIBEIRO, E.G.; LANEIRO, T. Abordagem Centrada na Pessoa: Uma Compreensão do Aconselhamento Psicológico (**Counselling**). **Rev Enfermagem e Saúde Coletiva**, v. 5, n. 2, p. 2-12, 2020. ISSN 2448-394X.

SANTOS, A.L. de A.; GONÇALVES, G. A. PLANTÃO PSICOLÓGICO ON-LINE - ACOLHIMENTO E PREVENÇÃO (PPOLAP): UMA ALTERNATIVA POSSÍVEL. **Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**, v. 9, n. 18, p. 457-476, jul./dez. 2024. ISSN 2448-0738.

SEI, M.B. (org.). **Plantão psicológico: um retrato de ações**. Londrina: Clínica Psicológica da UEL, 2021. ISBN 978-65-994588-4-2.



PROJETO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EDUCAÇÃO EM SAÚDE E SUA INTERFACE COM A COMUNIDADE¹

Marinez Koller Pettenon²
Angélica Cristiane Moreira³
Adriane Huth⁴
Daniela Zeni Dreher⁵

INTRODUÇÃO

A Extensão Universitária constitui-se em um processo educativo, científico, cultural, político e, sobretudo, interdisciplinar, configurando-se como espaço de interação dialógica entre a universidade e a sociedade, no qual se produzem transformações recíprocas (Forproex, 2012). Nesse contexto, o Plano Nacional de Extensão, instituído em 1998, representou um marco ao superar a concepção reducionista da extensão como mera transmissão de conhecimento, estabelecendo-a como prática de interlocução crítica e emancipatória com a sociedade.

Para Carbonari e Pereira (2007), citado por Rodrigues et al. (2013), o grande desafio da extensão reside em repensar a integração entre ensino e pesquisa a partir das demandas sociais, de modo a reconhecer e potencializar a contribuição da extensão para o fortalecimento da cidadania e para a transformação estrutural da sociedade. Nessa lógica, o modelo extensionista não deve restringir-se à prestação de serviços à comunidade, mas assumir um caráter formativo e crítico, pautado na construção coletiva de soluções e no protagonismo social. O entendimento dessa relação indissociável entre universidade e sociedade torna-se fundamental para assegurar a qualidade das ações desenvolvidas, as quais visam não apenas a assistência, mas também a emancipação dos sujeitos envolvidos.

No campo da saúde, o Ministério da Saúde define educação em saúde como um processo de construção coletiva de conhecimentos, orientado à apropriação crítica das temáticas pela população. Trata-se de um

1198

¹ Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

² Enfermeira, Professora Coordenadora do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. E-mail: marinez.koller@unijui.edu.br

³ Farmacêutica, Professora Extensionista do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. E-mail: angelica.moreira@unijui.edu.br

⁴ Nutricionista, Professora Extensionista do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. E-mail: adriane.huth@unijui.edu.br

⁵ Fisioterapeuta, Professora Extensionista do Projeto de Extensão Universitária Educação em Saúde da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI. E-mail: daniela.dreher@unijui.edu.br



conjunto de práticas que visa ampliar a autonomia individual e coletiva no cuidado em saúde, fomentando o diálogo entre usuários, profissionais e gestores, de modo a consolidar uma atenção integral e responsiva às necessidades sociais (Brasil, 2009). A educação em saúde, portanto, não deve ser concebida em oposição ao cuidado, mas em uma relação dialética com ele, contribuindo para a integralidade da atenção e para a compreensão ampliada do processo saúde-doença (Machado; Wanderley, 2011). Nesse sentido, Kwamoto (1995), citado por Maciel (2009), enfatiza que as ações educativas em saúde devem ser entendidas como processos de capacitação de indivíduos e grupos, voltados à melhoria das condições de vida e saúde da população, com ênfase no estímulo à reflexão crítica sobre as causas de seus problemas e sobre as estratégias coletivas necessárias para sua superação.

À luz dessas concepções, o projeto de extensão universitária Educação em Saúde, da UNIJUÍ, insere-se na modalidade de ação comunitária, orientado por princípios de integralidade, interdisciplinaridade e promoção da saúde. Suas atividades contemplam estratégias de educação em saúde, prevenção de agravos e promoção de estilos de vida saudáveis, configurando-se como espaço de interação multiprofissional e interinstitucional que potencializa a produção social da saúde e a resolutividade das demandas comunitárias.

O projeto conta com a participação de docentes e discentes dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Estética e Cosmética, Medicina e Nutrição, reafirmando a centralidade da formação crítica e cidadã articulada às necessidades concretas da sociedade.

1199

OBJETIVOS

Promover a construção do conhecimento, a autonomia crítica e a responsabilidade social dos estudantes, fortalecendo o compromisso ético-político da formação em saúde em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Extensão Universitária e com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos da área da saúde.

Desenvolver ações de educação em saúde junto a distintos grupos populacionais, incluindo idosos, gestantes, crianças, adolescentes e seus núcleos familiares e a comunidade em geral. Com ênfase na promoção da saúde, na prevenção de agravos e na adesão a processos terapêuticos.

METODOLOGIA

As ações empreendidas neste projeto configuram-se como um espaço de interlocução interdisciplinar que integra discentes e docentes dos cursos da área da saúde da UNIJUÍ, em articulação com profissionais dos setores da saúde e da educação do município. Por meio da adoção de metodologias ativas de ensino-



aprendizagem, as intervenções em saúde foram realizadas em escolas, nos laboratórios da Universidade, nas Unidades Básicas de Saúde, nos domicílios, em instituições e em espaços públicos. As ações são direcionadas à promoção da educação em saúde, à prevenção de doenças e agravos, ao diagnóstico precoce, bem como ao fortalecimento das práticas de tratamento e reabilitação.

RESULTADOS

O projeto de extensão organiza-se a partir da concepção da integralidade do cuidado em saúde, fundamentando-se em uma perspectiva multiprofissional e interdisciplinar. De acordo com Gattás e Furegato (2007), o trabalho interdisciplinar configura-se como ferramenta inovadora, capaz de promover mudanças significativas nos processos educativos, sobretudo no campo da saúde. Nesse sentido, este projeto de extensão contempla o desenvolvimento de estratégias pedagógicas e de intervenção social que objetivam problematizar, por meio de metodologias ativas, as vivências de estudantes e professores a partir da ótica da integralidade; promover a articulação entre ensino, extensão e serviço junto aos usuários assistidos pelas equipes de saúde; integrar a extensão universitária ao ensino na graduação e favorecer experiências, tanto em núcleos específicos de formação profissional quanto em contextos interdisciplinares. As atividades trabalhadas compreendem: oficinas de capacitação para estudantes extensionistas, com foco em intervenções na comunidade; oficinas de educação em saúde nos laboratórios da universidade, em escolas, em serviços públicos de saúde e em empresas; palestras, seminários e atividades de educação em saúde com grupos de idosos, grupos de gestantes e com a comunidade escolar; orientações de saúde em espaços públicos e na universidade; visitas domiciliares a idosos; reuniões entre estudantes e professores, para a socialização, discussão, problematização e avaliação das ações em saúde; reuniões entre a equipe do projeto e a equipe da Unidade Básica de Saúde, para o planejamento, monitoramento e discussão das estratégias de educação em saúde.

No início do ano letivo, são realizadas oficinas de capacitação específicas, abrangendo conteúdos e práticas como: aferição de sinais vitais; aplicação da Mini Avaliação Nutricional (MAN); aplicação do protocolo de Tinetti; orientações sobre o uso racional de medicamentos bem como interações medicamentosas e apresentação/discussão dos protocolos utilizados nas visitas domiciliares.

As visitas domiciliares destinam-se a idosos indicados pela Unidade Básica de Saúde. Nessa atividade, aplica-se um formulário baseado no Caderno de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa (nº 19) do Ministério da Saúde, o que possibilita identificar necessidades específicas e subsidiar as discussões posteriores realizadas entre estudantes, professores e a equipe da Unidade Básica de Saúde. Este processo caracteriza-se como prática de integração ensino-serviço, compreendida, segundo Albuquerque et al. (2008), como um trabalho coletivo, pactuado e articulado entre estudantes, docentes, profissionais dos serviços de

1200



saúde e gestores, com vistas à qualificação da atenção individual e coletiva, ao aprimoramento da formação profissional e ao fortalecimento da atuação da equipe.

Paralelamente, o projeto contempla atividades em escolas de ensino fundamental e ensino médio, e em laboratórios da UNIJUÍ, mediante a realização de oficinas educativas tais como: alimentação saudável, higiene corporal, imunização, prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e uso de drogas lícitas e ilícitas. Conforme Maciel et al. (2010), a escola constitui um espaço estratégico para a promoção da saúde, na medida em que possibilita a identificação das necessidades e demandas dos escolares e fomenta metodologias participativas que favorecem o envolvimento de toda a comunidade.

Além disso, as atividades de educação em saúde são estendidas às famílias e à comunidade em geral, sendo realizadas em escolas e espaços públicos, com ampla adesão. O projeto realiza ações voltadas às gestantes, por meio do acompanhamento em grupos já estruturados, consolidando, assim, a amplitude e o caráter inclusivo das práticas extensionistas.

CONCLUSÃO

Podemos considerar que as ações promovidas por esse projeto de extensão universitária têm um papel fundamental na comunidade, desempenhando papel estratégico para promoção da saúde. Além de proporcionar novos conhecimentos e promover bem-estar à população, a extensão oportuniza vivência e crescimento não só acadêmico, mas também pessoal.

Assim, a extensão universitária atua como peça fundamental para a promoção de um ambiente no qual possa ocorrer a troca de saberes e de vivências entre diferentes áreas, além da oportunidade de vivenciar isso na prática, por meio de ações na comunidade. Dessa forma, serão formados profissionais competentes e capazes de transformar a realidade social do local em que estão inseridos, para atuar de acordo com os princípios que regem o SUS.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, V.S. *et al.* **A Integração Ensino-serviço no Contexto dos Processos de Mudança na Formação Superior dos Profissionais da Saúde.** Revista brasileira de educação médica. 2008.

FORPROEX. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. **Política Nacional de Extensão Universitária.** 2012. p. 28. Disponível em: <<http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>>.

1201



GATTÁS M.L.B.; FUREGATO A.R.F. **A interdisciplinaridade na educação.** Rev. RENE. Fortaleza, v. 8, n. 1, p. 85-91, jan./abr.2007. Disponível em: <<https://goo.gl/GJF8sR>>.

MACHADO, A.G.M.; WANDERLEY, L.C.S. Educação em Saúde. UNA-SUS/UNIFESP. Especialização em Saúde da Família. 2011. Disponível em: <http://www.unasus.unifesp.br/> pesquisado em 10 de junho de 2025.

MACIEL, Ethel Leonor Noia *et al.* **Projeto Aprendendo Saúde na Escola: a experiência de repercussões positivas na qualidade de vida e determinantes da saúde de membros de uma comunidade escolar em Vitória, Espírito Santo.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 389-396, Mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-1232010000200014&script=sci_abstract>.

MACIEL, Marjorie Ester Dias. **Educação em saúde: conceitos e propósitos.** Rev. Cogitare Enferm out/dez 2009. Disponível em: <<file:///C:/Users/Windows/Downloads/16399-56889-3-PB.pdf>>.

RODRIGUES, A.L.L. *et al.* **Contribuições da extensão universitária na sociedade.** Cadernos de Graduação - Ciências Humanas e Sociais. Aracaju. v. 1/n.16. p. 141-148, mar. 2013.

1202



DA TIMIDEZ À EXPRESSÃO: IMPACTOS DO PROJETO DE EXTENSÃO GEPO-GEMAG NA FORMAÇÃO COMUNICATIVA DE ESTUDANTES

Larissa da Silva Sampaio¹

Livia Helena Moreira²

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão universitária GEPO-GEMAG na Comunicação, criado no final de 2023, surgiu com o propósito de disseminar informação técnica de qualidade à comunidade, especialmente no campo das Ciências Agrárias, e combater a propagação de fake news sobre temas agrários. A iniciativa, vinculada à Universidade Estadual de Londrina (UEL), envolveu alunos em atividades práticas de comunicação científica, como produção de conteúdo para redes sociais, gravação de vídeos e elaboração de textos informativos.

Silva (2018) relatou que a comunicação é o processo de transmitir e ou receber mensagens de forma clara oferecendo um entendimento mútuo entre as partes envolvidas; no meio acadêmico e profissional a timidez tem se tornado um fator de risco, pois gera ruídos na comunicação. Para Souza (2011) a timidez é um traço de personalidade comum não patológico, porém pode carregar consigo consequências na vida particular dos indivíduos além de reações fisiológicas e psicológicas, como, sudorese, tremores, medo de ser avaliado e medo passar constrangimento em público.

Ao longo da execução do projeto, observou-se que, os resultados foram adiante dos objetivos técnicos esperados, pois além da difusão de conhecimento técnico, houve um impacto significativo no desenvolvimento pessoal dos participantes, pois desenvolveram habilidades e domínios em ferramentas de edição e se desenvolveram especialmente no que diz respeito à superação da timidez acadêmica e ao aprimoramento da oratória.

OBJETIVO

Avaliar os benefícios que o projeto trouxe em relação ao desenvolvimento pessoal dos integrantes que compõem o projeto de extensão em comunicação.

¹ Graduação em andamento em Zootecnia pela Universidade Estadual de Londrina- UEL larissasilvasampaio@uel.br

² Professora Dr. colaboradora ao departamento de Zootecnia da Universidade Estadual de Londrina. lh.medicinaveterinaria@gmail.com



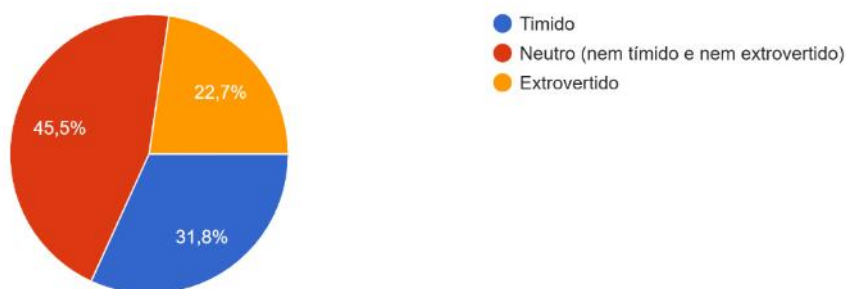
METODOLOGIA

Aplicou-se um questionário anónimo aos alunos (n=22) participantes do projeto de extensão via Google Forms após concordarem e assinarem o termo de livre consentimento em pesquisa e com os dados obtidos analisou-se os resultados.

RESULTADOS

Os dados mostraram que 90,9% dos participantes relataram melhora na habilidade de falar em público. Antes da participação do projeto, 31,8% se consideravam tímidos, 45,5% neutros e 22,7% extrovertidos; 50% sentiam-se tensos e 22,7% ansiosos ao se expor em situações académicas demonstrados nos gráficos a seguir.

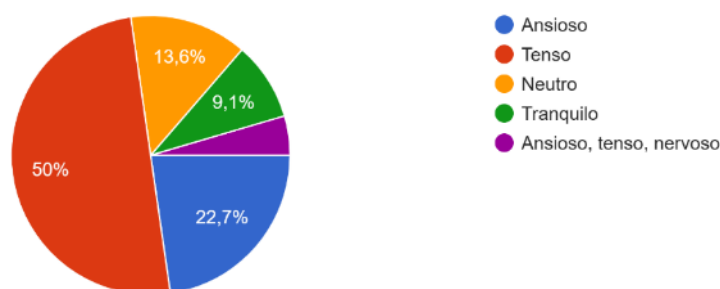
Gráfico 1- Como os alunos se consideram antes da participação do projeto.



1204

Fonte: Autor, 2025.

Gráfico 2- Como os alunos se sentiam ao se expressar em público.

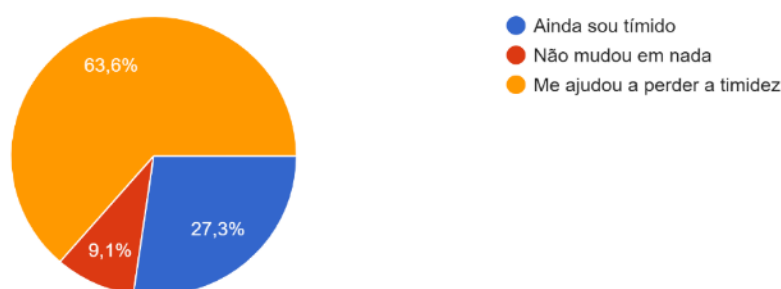


Fonte: Autor, 2025.



Após a vivência, 63,6% declararam não se sentir mais tímidos para se comunicar, embora 27,3% ainda apresentem timidez, 9,1% não sentem mudanças. Conforme o gráfico a seguir.

Gráfico 3- Como os alunos se declararam após a participação no projeto.



Fonte: Autor, 2025.

Esses resultados indicam que o ambiente colaborativo e as atividades práticas proporcionadas pelo projeto foram fundamentais para o fortalecimento da autoconfiança, da clareza na exposição de ideias e do domínio da linguagem oral. Além dos aspectos comunicacionais, o projeto também promoveu o desenvolvimento de competências técnicas, 91,7% relataram ter adquirido o desenvolvimento de novas habilidades, como edição de vídeos, imagens e textos, e todos destacaram a importância da existência do projeto, tanto pela contribuição à formação integral quanto pelo impacto positivo na trajetória universitária.

1205

CONCLUSÃO

O projeto GEPO-GEMAG na Comunicação representa uma iniciativa inovadora e eficaz no contexto da extensão universitária, ao integrar a produção técnica com o desenvolvimento pessoal dos alunos. O projeto não apenas ampliou os conhecimentos técnicos dos alunos de Ciências Agrárias, como também fortaleceu competências essenciais para a vida acadêmica e profissional, como a comunicação, a criatividade e o trabalho em equipe. A superação da timidez acadêmica, evidenciada pelos dados coletados, demonstra o potencial transformador de ações extensionistas que valorizam o protagonismo estudantil e promovem a integração entre universidade e sociedade.



REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. N.; FERRAZ, A. S; INÁCIO, A. L. M. O estudante universitário brasileiro: saúde mental, escolha profissional, adaptação à universidade e desenvolvimento de carreira. Curitiba: Appris, p. 21-36, 2020.

KIRCH, L. H; BARTILOTTI, C. B. A Repercussão da timidez em universitários no processo de formação acadêmica, Palhoça: Figueira Digital, 2018.

Silva, A. C; Pedrosa, W. C; Leonel; L. H. A; Florêncio, T. C. L. A Importância Da Comunicação Nas Organizações. AKEDIA, vol. V, ANO 4, 1º semestre, junho de 2018 - ISSN 2447-7656 / DOI 10.33726. Publicado em: 2018.

SOUZA, K. C. C. A Timidez Como Entrave Emocional Patológico: levantamento quanti-qualitativo dos relatos de pacientes atendidos na clínica-escola de Psicologia em uma faculdade da rede privada. Visão Acadêmica. Goiás, 2011.

1206



PROGRAMA CICATRIZA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO CUIDADO E PREVENÇÃO DE LESÕES CUTÂNEAS

Laura Andrade Pinto
Daniel Nogueira Cortez
Lívia Sofia Faria Aleixo
Letícia Alves Rocha
Andresa Guerra de Carvalho

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano, representando cerca de 16% do peso corporal total e desempenhando funções vitais, como regulação térmica, proteção contra agentes externos, prevenção da perda de água, síntese de vitaminas e percepção sensorial (Gruppuso *et al.*, 2021). Qualquer lesão que comprometa sua integridade, seja por queimaduras, traumas, incisões cirúrgicas, doenças dermatológicas ou distúrbios metabólicos, afeta essas funções e aumenta o risco de complicações (Ahmad, 2022).

As feridas são classificadas segundo sua etiologia, morfologia, grau de comprometimento tecidual, estágio infeccioso e tempo de duração, podendo ser agudas ou de difícil cicatrização (Almeida *et al.*, 2024). As agudas resultam de eventos traumáticos ou procedimentos cirúrgicos e seguem um curso esperado de cicatrização de 8 a 12 semanas (Chan; Lo, 2020). Já as feridas de difícil cicatrização não respondem adequadamente às terapias convencionais, devido a fatores como biofilmes, dificuldades anatômicas ou comorbidades (Ahmad, 2022). Entre os tipos mais frequentes estão lesões por pressão, úlceras nos pés de pessoas com diabetes, úlceras arteriais e venosas, além das feridas complexas, que envolvem fatores clínicos, psicológicos e socioeconômicos que dificultam o cuidado (Murphy *et al.*, 2022).

Comorbidades como câncer, doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes e distúrbios vasculares aumentam significativamente a ocorrência de feridas crônicas, especialmente em populações envelhecidas (Chan; Lo, 2020). O tratamento requer abordagem individualizada, considerando etiologia, tempo de evolução, infecção, dor, edema, profundidade, exsudato e condições da pele perilesional (Malone; Schultz, 2022). Avaliações periódicas são fundamentais para monitorar a evolução e adequar condutas (Wilkinson; Hardman, 2020).

Apesar dos avanços, observa-se que muitos municípios brasileiros ainda não possuem protocolos sistematizados para o atendimento de pessoas com feridas, o que compromete a qualidade assistencial. Nesse contexto, destaca-se o Programa CICATRIZA, um projeto de extensão universitária vinculado ao Curso de Enfermagem da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) – Campus Centro-Oeste

1207



Dona Lindu, voltado à prevenção, tratamento e educação permanente em saúde no cuidado de lesões cutâneas em Divinópolis-MG e região.

OBJETIVOS GERAIS

- Promover a prevenção e o tratamento de lesões cutâneas em usuários da rede de atenção à saúde de Divinópolis-MG.
- Capacitar estudantes e profissionais de saúde para a assistência qualificada e baseada em evidências no manejo de feridas.
- Realizar Educação em saúde para as pessoas com lesões, familiares e/ou cuidadores sobre o autocuidado de lesões cutânea
- Fortalecer a integração entre ensino, pesquisa e extensão por meio de ações de cuidado, formação e produção de conhecimento científico.

MÉTODOS

O CICATRIZA é um projeto de extensão de caráter interventivo e educativo, desenvolvido por uma equipe multiprofissional composta por estudantes, residentes, mestrandos e docentes da UFSJ, além de gestores municipais e profissionais da rede de atenção à saúde.

A metodologia do projeto estrutura-se em duas frentes complementares: capacitação profissional e atendimento clínico especializado. As ações de capacitação foram realizadas em laboratórios e salas de aula da UFSJ, bem como em unidades de saúde do município, envolvendo acadêmicos de enfermagem, residentes em atenção primária e profissionais de saúde de Divinópolis. Nessas atividades, abordaram-se temas como avaliação de feridas, seleção adequada de coberturas, técnicas de desbridamento, estratégias de prevenção e uso de protocolos baseados em evidências científicas.

Paralelamente, as atividades clínicas ocorrem de forma sistemática e contínua em 40 Unidades Básicas de Saúde (UBS). Os atendimentos seguem protocolos padronizados, contemplando avaliação integral do paciente, definição de condutas e acompanhamento longitudinal. As intervenções incluem limpeza com solução fisiológica, desbridamento mecânico ou cirúrgico quando indicado, proteção da pele perilesional com cremes barreira e aplicação de coberturas modernas adequadas a cada caso.

Todas as informações e experiências clínicas são registradas para subsidiar o acompanhamento dos casos, embasar discussões técnicas em reuniões do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Estomaterapia (NEPET) e fomentar a produção de trabalhos científicos vinculados ao projeto.

Resultados

1208



Os resultados alcançados pelo programa abrangem dimensões clínicas, educacionais e organizacionais. O programa conseguiu aprovação em edital de pesquisa que a fomenta junto à extensão e nesta proposta, o CICATRIZA está realizando a etapa de avaliação da retinopatia e função renal em pessoas com risco para doença do pé diabético. Do ponto de vista assistencial, nos últimos 2 anos, realizou-se mais de 400 atendimentos a pessoas com lesões cutâneas agudas e crônicas, com destaque para úlceras venosas e lesões no pé de pessoas com diabetes. A adoção de coberturas avançadas e protocolos padronizados resultou em melhora significativa no tempo de cicatrização e redução da frequência de trocas de curativo, passando de trocas diárias para intervalos de até cinco dias, quando clinicamente indicado. Como exemplo do trabalho desenvolvido pelo grupo, seguem evoluções de feridas de pacientes atendidos nas Unidades Básicas de Saúde nas Figuras 1 e 2.

Figuras 1 e 2 – Atividade do Projeto de Extensão nas Unidade Básicas de Saúde.



Fonte: Acervo pessoal.

No campo educacional, houve formação continuada de dezenas de profissionais (enfermeiros e técnicos de enfermagem, gestores, agentes comunitários de saúde e médicos), além de acadêmicos e residentes. As capacitações conduzidas pelo professor coordenador e pelos alunos bolsistas e voluntários despertaram grande interesse e ampliaram o engajamento estudantil nas práticas extensionistas, com temáticas relacionadas ao tratamento de feridas. Conforme figuras 3 e 4 abaixo:



Figuras 3 e 4 – Atividade do Projeto de Extensão em Capacitações.



Fonte: Acervo Pessoal.

Observou-se também maior integração entre universidade e serviços de saúde, favorecendo a construção de fluxos assistenciais mais organizados e o início da implementação de protocolos locais de cuidado com feridas.

1210

CONCLUSÃO

O Programa CICATRIZA consolidou-se como uma iniciativa relevante para o enfrentamento dos desafios relacionados ao cuidado com lesões cutâneas no município de Divinópolis-MG. Ao articular extensão universitária, prática clínica e formação profissional, o programa contribui para melhorar a qualidade da assistência prestada à população, reduzir custos e promover desfechos clínicos mais favoráveis.

Para os estudantes, a participação ativa no programa oferece um espaço privilegiado de aprendizagem aplicada, desenvolvimento de pensamento crítico e habilidades técnicas, além de estimular a produção científica e o interesse por pós-graduação e residência. Para os serviços de saúde, representa uma oportunidade de qualificar práticas assistenciais e fortalecer o trabalho em rede.

Assim, o CICATRIZA exemplifica o potencial transformador da integração entre ensino, pesquisa e extensão na área da saúde, com impacto direto sobre a vida das pessoas atendidas e sobre a formação dos futuros profissionais.



REFERÊNCIAS

AHMAD, Naveed. In vitro and in vivo characterization methods for evaluation of modern wound dressings. **Pharmaceutics**, v. 15, n. 1, p. 42, 2022.

ALMEIDA, Marilzete Teles et al. Tratamento de lesões de difícil cicatrização em membros superiores com bandagem de óxido de zinco. **Nursing Edição Brasileira**, v. 28, n. 314, p. 9380-9388, 2024.

CHAN, Kai Siang; LO, Zhiwen Joseph. Wound assessment, imaging and monitoring systems in diabetic foot ulcers: A systematic review. **International wound journal**, v. 17, n. 6, p. 1909-1923, 2020.

GRUPPUSO, Martina et al. Polymeric wound dressings, an insight into polysaccharide-based electrospun membranes. **Applied Materials Today**, v. 24, p. 101148, 2021.

MALONE, Matthew; SCHULTZ, Gregory. Challenges in the diagnosis and management of wound infection. **British journal of dermatology**, v. 187, n. 2, p. 159-166, 2022.

MURPHY, Chris et al. Embedding Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy. **Journal of Wound Care**, v. 31, n. Sup4a, p. S1-S19, 2022.

WILKINSON, Holly N.; HARDMAN, Matthew J. Wound healing: cellular mechanisms and pathological outcomes. **Open biology**, v. 10, n. 9, p. 200223, 2020.

1211



LESÕES MICOLÓGICAS INTERDIGITAIS EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS: PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO

Laura Andrade Pinto
Daniel Nogueira Cortez
Letícia Eugênio Mota
Maria Gabriella Campos Nunes
Thallita Claudia Moraes Barbosa

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma condição crônica de elevada morbimortalidade que afeta mais de 463 milhões de pessoas no mundo (IDF, 2025). A evolução silenciosa da doença, com longos períodos de hiperglicemia assintomática, favorece o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas que comprometem a qualidade de vida e geram custos expressivos aos sistemas de saúde (Hossain; Al-Mamun; Islam, 2024).

Entre as complicações crônicas, destaca-se a Doença do Pé Relacionada ao Diabetes Mellitus (DPRDM), resultante de alterações neurológicas e vasculares que afetam tecidos profundos e superficiais dos pés, manifestando-se por pele seca, fissuras, alterações ungueais e infecções fúngicas (Silva et al., 2022; Vilhena et al., 2023). As lesões interdigitais, frequentemente causadas por dermatófitos, acometem entre 25% e 30% dos adultos com DM e representam importante porta de entrada para infecções agudas, aumentando o risco de úlceras e amputações (Lemos et al., 2021).

Apesar de sua relevância clínica, essas lesões ainda são pouco investigadas em estudos populacionais de grande escala. Além disso, a cobertura do exame clínico dos pés no Brasil permanece baixa, atingindo apenas 21% em algumas regiões (Fernandes et al., 2020), o que evidencia lacunas na prevenção, sobretudo na Atenção Primária à Saúde (APS), onde a enfermagem tem papel estratégico na educação, rastreamento e cuidado preventivo (Lemos et al., 2021).

OBJETIVOS GERAIS

Estimar a prevalência de lesões interdigitais e analisar sua relação com fatores clínicos, sociodemográficos e comportamentais em pessoas com Diabetes Mellitus atendidas na Atenção Primária à Saúde de um município de Minas Gerais.

1212



MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional transversal, etapa exploratória da primeira onda de uma coorte voltada à identificação da incidência de úlceras nos pés em pessoas com DM em um município do Centro-Oeste de Minas Gerais. A população-alvo incluiu pessoas com DM cadastradas em 32 Equipes de Saúde da Família (ESF) urbanas, sorteadas entre as 36 existentes. Excluíram-se as ESF rurais e centros tradicionais sem Agentes Comunitários de Saúde (ACS), devido a barreiras logísticas. Em 2021, havia 7.288 pessoas diagnosticadas com DM, das quais 4.862 residiam nas áreas de abrangência selecionadas. A amostra foi calculada para uma população finita, com incidência anual de 20%, nível de significância de 5% e margem de erro de 2,5%, resultando em 1.500 participantes (Lwanga; Lemeshow; Organização Mundial da Saúde, 1991).

A seleção dos participantes ocorreu por meio de registros do sistema municipal de saúde com apoio dos ACS. Foram realizadas aproximadamente 4.700 ligações telefônicas para agendamento. As entrevistas e avaliações clínicas ocorreram presencialmente nas unidades de saúde entre junho de 2022 e junho de 2023. Todos os participantes assinaram o TCLE, conforme aprovação ética (parecer nº 4.752.204).

Os dados foram coletados por meio de questionário sociodemográfico, incluindo idade (≥ 60 ou < 60 anos), sexo, estado civil, escolaridade, renda familiar e ocupação. E também foi realizada avaliação clínica dos pés, conduzida por enfermeiros, verificando presença de úlceras, pele seca, rachaduras, unhas hipotróficas, tipo de calçado mais usado, dificuldade de autocuidado, uso de hidratante, higiene, presença de micose interdigital (desfecho), risco para DPRDM, frequência de avaliação dos pés por profissionais e hábitos de inspeção dos calçados e dos pés.

A variável desfecho foi a presença de micose interdigital. As análises estatísticas foram realizadas com SPSS 26.0 (dupla digitação) e R 4.4.1. Estimou-se a prevalência e aplicou-se o teste Qui-quadrado e Odds Ratio com IC95% para associações bivariadas. Variáveis com $p < 0,20$ foram incluídas em modelo de regressão logística múltipla, ajustado por seleção reversa. O ajuste foi verificado pelo teste de Hosmer-Lemeshow e análise de resíduos. Não houve colinearidade relevante (VIF).

Durante as consultas, todos os participantes receberam cuidados e orientações; aqueles com lesões foram encaminhados para tratamento.

RESULTADOS

Foram avaliados 1.572 participantes: 63,3% eram mulheres, 62,3% tinham ≥ 60 anos, 53,5% não haviam concluído o ensino fundamental e 71,8% estavam inativos profissionalmente. A renda familiar de 54,0% era ≥ 2 salários mínimos. A maioria (51,4%) havia recebido diagnóstico de DM há ≤ 10 anos, e 75,4% utilizavam polifarmácia.

1213



A prevalência de lesões interdigitais foi de 19,3%. Nas análises bivariadas, observaram-se associações significativas com sexo, estado civil, histórico de úlcera, pele seca, unhas hipotróficas, tipo de calçado, dificuldade de autocuidado, uso de hidratante, inspeção dos calçados, higiene dos pés e risco para DPRDM. No modelo final de regressão múltipla, permaneceram associadas as variáveis sexo masculino, dificuldade para cuidar dos pés, higiene inadequada dos pés.

Pessoas com higiene inadequada apresentaram risco 1,74 vezes maior de desenvolver lesões interdigitais. O uso frequente de calçados fechados também aumentou o risco (OR=1,49), embora essa variável não tenha permanecido no modelo final.

Os achados evidenciam a influência de práticas de autocuidado na ocorrência dessas lesões. Pacientes que não inspecionavam o interior dos calçados apresentaram risco 1,22 vezes maior. Alterações clínicas, como unhas hipotróficas e pele seca, também foram frequentes e associadas às lesões, corroborando estudos que indicam maior vulnerabilidade cutânea em pessoas com DM (Lemos et al., 2021; Lira et al., 2020).

Outro achado importante foi que 76,7% dos participantes nunca haviam realizado exame clínico dos pés, percentual semelhante ao observado em outros estados brasileiros (Lira et al., 2021), indicando uma lacuna importante na prática assistencial da APS.

CONCLUSÃO

1214

A prevalência de micose interdigital em pessoas com DM foi de 19,3%, sendo maior entre homens, indivíduos com dificuldades de autocuidado e com higiene inadequada dos pés. Tais achados reforçam a relevância das lesões interdigitais como marcadores precoces de risco para DPRDM, destacando a necessidade de intensificação das ações de prevenção, rastreamento e educação em saúde.

O enfermeiro, inserido na Atenção Primária, desempenha papel central na avaliação clínica dos pés, educação dos pacientes e implementação de estratégias de autocuidado. A incorporação sistemática da inspeção dos pés nas consultas de rotina, aliada a orientações práticas, como hidratação regular da pele e inspeção diária dos calçados, pode contribuir significativamente para reduzir complicações e amputações evitáveis.

Este estudo contribui de forma inédita ao quantificar a prevalência de lesões interdigitais e identificar fatores associados em uma amostra populacional ampla, fornecendo subsídios para políticas públicas e protocolos clínicos direcionados à saúde dos pés de pessoas com diabetes.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, F. C. G. de M.; SANTOS, E. G. de O.; MORAIS, J. F. G. de; MEDEIROS, L. M. da F.; BARBOSA, I. R. O cuidado com os pés e a prevenção da úlcera em pacientes diabéticos no Brasil.



Cadernos Saúde Coletiva, v. 28, n. 2, p. 302–310, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462x202028020258>. Acesso em: 14 dez. 2024.

HOSSAIN, Md. J.; AL-MAMUN, Md.; ISLAM, Md. R. Diabetes mellitus, the fastest growing global public health concern: Early detection should be focused. **Health Science Reports**, v. 7, n. 3, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hsr2.2004>. Acesso em: 10 jan. 2025.

LE MOS, P. F. S.; FARIA, M. G. de A.; KOOPMANS, F. F.; DAHER, D. V.; PIRES, B. M. F. B.; SOUZA, N. V. D. de O. INFECÇÕES FÚNGICAS CUTÂNEAS PODAIS COMO PREDITORAS DE COMPLICAÇÕES EM PESSOAS COM DIABETES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18554/reas.v10i2.5171>. Acesso em: 22 jan. 2025.

LIRA, J. A. C.; NOGUEIRA, L. T.; OLIVEIRA, B. M. A. de; SOARES, D. dos R.; SANTOS, A. M. R. dos; ARAÚJO, T. M. E. de. Fatores associados ao risco de pé diabético em pessoas com diabetes mellitus na Atenção Primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. 37–57, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2020019503757>. Acesso em: 26 jan. 2025.

1215

LWANGA, S. K.; LEMESHOW, S.; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Sample size determination in health studies: a practical manual/SK Lwanga and S. Lemeshow**. Disponível em: [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40062/9241544058_\(p1-p22\).pdf;jsessionid=1F1331BB2F56C41288296CD820AF1E40?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40062/9241544058_(p1-p22).pdf;jsessionid=1F1331BB2F56C41288296CD820AF1E40?sequence=1). Acesso em: 02 fev. 2025.

SILVA, H. C. D. de A. e; ACIOLI, S.; FULY, P. dos S. C.; NÓBREGA, M. M. L. da; LINS, S. M. de S. B.; MENEZES, H. F. de. Construção e validação de diagnósticos de enfermagem para a pessoa com úlcera do pé diabético. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0022pt>. Acesso em: 18 fev. 2025.

VILHENA, B. J.; SILVA, D. M. G. V. da; RAMOS, F. R. S.; BOELL, J. E. W.; ARRUDA, C. Validação de tecnologia educativa para prevenção da doença do pé relacionada ao diabetes. **Escola Anna Nery**, v. 27, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2023-0060pt>. Acesso em: 01 fev. 2025.



APAGAMENTO DA TRADIÇÃO: OS DESAFIOS DOS INDÍGENAS SURDOS DA ALDEIA SAPUKAI NA RECEPÇÃO DE SUA CULTURA

Angela Corrêa Ferreira Baalbaki¹
Ana Paula Dias Tostis²
Juliana Carvalho Chagas³
Ana Beatriz de Mamedes Arruda⁴
Neide Aparecida Pereira de Mello Silva⁵

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta o resultado parcial referente à investigação do processo de transmissão para a preservação das heranças culturais indígenas no entrelace entre passado, presente e futuro da Aldeia Sapukai, da etnia Guarani Mbyá, perpetuando valores originários para os indígenas surdos nativos e pertencentes à aldeia, a qual está localizada em Bracuí, Angra dos Reis, RJ.

Devemos salientar que a língua oral, portanto, é o principal meio comunicacional para transmissão de tradições, valores e saberes dos povos originários, a partir da imersão e trocas estabelecidas. Considerando que, para Hall (2006, p. 61-62), a cultura se constitui de dispositivos discursivos, simbólicos e representacionais de um povo, percebemos que há neste contexto um enorme abismo, o qual resulta na impossibilidade do fluxo natural de manutenção cultural aos membros surdos.

A comunicação entre os indígenas surdos e ouvintes desta aldeia ocorre principalmente com sinais combinados, e a Libras só é acessada a partir do contato com não indígenas em ambiente escolar bilíngue (Libras/português), na Escola Municipal de Educação de Surdos (EMES), fora da aldeia, no centro do município de Angra dos Reis.

Dentro da Aldeia existe a Escola Indígena Estadual Guarany Sarai Kueri Renda, que vai do ensino fundamental ao médio, porém, não existe acessibilidade em Libras. Dessa maneira, os sujeitos surdos acabam por ter dificuldades em acessar os elementos e ensinamentos tradicionais da cultura Guarani Mbyá, mesmo que participem ativamente de eventos característicos da aldeia.

1216

¹ Professora Associada de Linguística do Departamento de Estudos da Linguagem e do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ. E-mail: angelabaabaki@hotmail.com

² TILSP: Tradutora/Intérprete de Libras-Língua Portuguesa (UERJ); E-mail: p.tostis@gmail.com

³ Graduanda em Letras - Português/Literaturas pela UERJ. E-mail: jubscarvalho.c@gmail.com

⁴ Graduanda em Letras - Português/Literaturas pela (FFP/UERJ). E-mail: beatrizarruda022.2@gmail.com

⁵ Tradutora/Intérprete de Libras-Língua Portuguesa (Prefeitura de São João de Meriti). E-mail: neidemml@gmail.com



Dessa forma, os indígenas surdos da Aldeia Sapukai têm sua identidade construída nos “locais de transição” ou “interstícios” sociais (BHABHA, 2001, p. 20). Para Bhabha (2001), estes interstícios são os locais entre as fronteiras culturais, ou seja, o local onde acontece o contato de uma cultura com outra, o diálogo, a troca, que acontecem, por exemplo, entre a cultura indígena e a escola bilíngue.

Nesta investigação, registramos alguns sinais emergentes existentes na aldeia, usados para minimizar a ausência da comunicação em Libras e ao suporte institucional. Esses sinais refletem uma prática comunicativa, esculpida por experiências culturais, ambientais e afetivas, descrita na literatura (Goldin-Meadow, 2003) como típica de contextos isolados ou com baixa incidência de surdez.

A barreira lingüística imposta entre a família, usuária da língua oral, e a pessoa surda, que desenvolve uma língua de sinais, acarreta consequências para o desenvolvimento afetivo, social e cognitivo dessa pessoa (SACKS, 1998; SKLIAR, 1997; QUADROS, 1997). Os sinais emergentes usados pelos surdos da aldeia tentam ao máximo se aproximar dos sentidos da nossa fala, tornando completamente funcionais dentro daquele contexto. Destaca-se também o uso de classificadores em Libras que “desempenham uma função descritiva podendo detalhar som, tamanho, textura, paladar, tato, cheiro, formas em geral de objetos inanimados e seres animados” (PIMENTA e QUADROS, p.71, 2006).

Foram identificados sinais para nomear pessoas, objetos e ações, compondo um léxico funcional e criativo. Ao todo, foram coletados 25 sinais, dentre os quais citamos a seguir: cabelo, avós, mãe, banho, comer, reunião, dormir, família, goleiro, cachorro, passado/futuro, frango, televisão, cachoeira (banho de), marcação de hora, marcação de dia/noite, velho, namorar, Deus, Diabo, mulher, minha irmã e festa, mas ainda não conseguiram criar sinais que transmitisse a essência dos rituais, pinturas e as festas comemorativas, deixando assim, uma lacuna na transmissão da herança cultural.

Atualmente, a surdez e os sujeitos surdos se configuram em “um território irregular por onde transitam discursos e práticas assimétricas quanto às relações de poder/saber que os determinam” (SKLIAR, 2009, p. 10). Certamente, outros sinais transitam na aldeia para dar conta das trocas necessárias para convívio num mesmo espaço, porém nas interações estabelecidas não foi possível a identificação tampouco seu registro.

1217

OBJETIVOS GERAIS

- Identificar como os surdos estão inseridos na cultura de sua comunidade indígena;
- Compreender como os surdos Guarani elaboram suas próprias formas de expressão para sua inserção na cultura;
- Coletar e sistematizar os sinais produzidos na aldeia;



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa de campo realizada durante a visita à Aldeia Sapukai baseou-se em uma abordagem qualitativa, na qual foram realizadas interações espontâneas com os habitantes juntamente às observações, com ênfase nas famílias que convivem com crianças e jovens surdos.

Para Minayo (2002, p.52),

Definindo bem o nosso campo de interesse, nos é possível partir para um rico diálogo com a realidade. Assim o trabalho de campo deve estar ligado a uma vontade e a uma identificação com o tema a ser estudado, permitindo uma melhor realização da pesquisa proposta.

Ao passo que a visita/pesquisa desenvolvia-se, as observações eram reunidas e registradas por escrito em diário de campo e em videograções, no intuito de facilitar a coleta de sinais realizados no decorrer das interações entre os indígenas da aldeia e os visitantes (não indígenas), e assim viabilizar posterior análise comparativa dos aspectos fonológicos da Libras e da Língua de Sinais Emergente utilizada na Aldeia Sapukai, pensando já nesse momento em encontrar semelhanças e diferenças na realização dos sinais, tais como: configuração de mãos, ponto de articulação, movimento, orientação e marcas não manuais.

Um dos principais achados da pesquisa refere-se à criação de sinais elaborados coletivamente por pais ouvintes e filhos surdos e os indígenas ouvintes mais próximos destes, em resposta à ausência de acesso à Libras e ao suporte institucional. Esses sinais revelam uma prática comunicativa enraizada em uma interação dialógica ampliada, entendida para além da fala, e emergem como recurso linguístico legítimo, moldado pelas experiências culturais, ambientais e afetivas da comunidade.

1218

RESULTADOS

Como resultado parcial, foi possível gerar um banco de dados com sinais coletados a ser formalmente divulgado em momento posterior às análises. Para confecção desse repertório, foi necessário a utilização de vídeo-registros, os quais, em parte, já foram regravados *in loco*, e outros regravados posteriormente, pensando na preservação da imagem dos indígenas da aldeia. Com o repertório de 25 sinais devidamente registrados e analisados, conseguimos realizar um paralelo entre as duas Línguas de Sinais em contato.

Cabe ressaltar que, no momento da visita, estavam presentes uma professora surda de Libras do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), uma professora ouvinte com fluência comunicativa em Libras, uma intérprete de Libras ouvinte, duas ouvintes com total fluência em Libras, além de outros jovens estudantes em nível entre básico e intermediário de fluidez na Libras.

Notou-se que alguns sinais emergentes se associavam com pontos específicos da cultura guarani. O sinal de “pai”, por exemplo, é feito com os dedos de uma mão em movimento no queixo, que se relaciona



com as pinturas feitas no queixo dos homens. Em Libras, o ponto de articulação é o mesmo, já que se relaciona com o local da barba dos homens. O sinal de pai na Libras é um sinal composto, enquanto, o sinal utilizado pelos Guarani Mbyá da Aldeia Sapukai é simples.

Cabe aqui ressaltar que o tema futebol gerou muito entusiasmo e descontração entre os membros da aldeia e os visitantes, o que proporcionou maior leveza e aproximação entre os presentes nas rodas de conversa, sendo muitos dos sinais coletados ligados ao já referido tema desportivo.

A seguir, numa análise comparativa preliminar, seguem alguns exemplos com as semelhanças e diferenças entre os sinais (Guarani x Libras) com o mesmo conceito/vocabulo.

Sinais semelhantes ou com similaridades:

- Goleiro: Apesar de haver na Libras variações regionais no sinal referente à goleiro, o sinal produzido pelos indígenas na aldeia Guarani é icônico (simula o movimento do goleiro para alcançar a bola), assim como uma das variantes do do sinal em Libras que é produzido no Paraná, em Apucarana. Porém, ao comparar com o sinal de goleiro utilizado no Rio de Janeiro e na maioria dos estados brasileiros, nenhum dos parâmetros da Libras é manifestado na sinalização feita por aqueles indígenas.
- Cobra: também apresenta alguma semelhança em ambas representações. Contudo, na sinalização realizada pelos indígenas surdos se manifesta como sinal composto, e simula um movimento sinuoso de rastejar acrescido ao ato de ataque da cobra. Na Libras, tem-se um sinal simples utilizando a mesma configuração de mãos em “U”, sendo que o ponto de articulação tem ocorrência no queixo do sinalizante com movimento circular.

1219



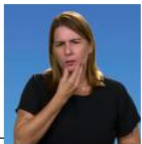
Língua de Sinais	Guarani Mbyá	Libras
Sinal/ palavra: cobra		
Composição do Sinal	Sinal composto	sinal simples
Sinal/palavra: goleiro	Sinal idêntico ao sinal realizado na Libras em Apucarana- PR. 	Sinal utilizado no Rio de Janeiro e grande parte do território nacional 
Composição do Sinal	Sinal simples	Sinal simples

1220

Sinais diferentes:

- Avó/avô: Na sinalização utilizada na aldeia acontece simulando um “enrugar” dos olhos, apertando as suas laterais. Já na Libras, há o movimento de vai e vem (subindo e descendo) com o punho fechado embaixo do queixo na realização do sinal em sua forma mais antiga, e na sua forma mais recente com ocorrência no espaço neutro como sinal soletrando “V-O-V-Ô”.
- Deus: Os sinais são diferentes em sua execução. Observou-se que, entre os indígenas surdos, a sinalização de “Deus” é o mesmo sinal na Libras de “rezar/orar”, ou ainda “amém”, dependendo do contexto a ser utilizado. Para os indígenas, é um sinal composto, fazendo a junção dos sinais da Libras “amém” e “homem”. “Deus” é um sinal simples, realizado com configuração de mão em “d” em espaço neutro e movimento para cima, a palma da mão direcionada para esquerda e a direção do movimento é de baixo para cima, conforme tabela abaixo.



Língua de Sinais	Guarani Mbyá	Libras
Sinal/ palavra: avô/avó		 ou  2x
Diferenças	Não há ocorrência de nenhuma similaridade em nenhum dos parâmetros entre os sinais .	
Composição do Sinal	sinal simples	sinal simples / sinal composto
Sinal/palavra: Deus	 + 	
Diferenças	Não há ocorrência de nenhuma similaridade em nenhum dos parâmetros entre os sinais	
Composição do Sinal	sinal composto	sinal simples

1221

CONCLUSÃO

Buscamos entender junto aos surdos e aos ouvintes indígenas de que forma são transmitidas as atividades diárias, os conselhos, os saberes e as tradições Guarani Mbyá. Certamente, a criação de sinais próprios evidencia não apenas a criatividade comunicativa, mas também uma forma de resistência diante da ausência de políticas linguísticas. Essa prática de criação de sinais, como falamos anteriormente, pode ser descrita como típica de contextos isolados ou com baixa incidência de surdez, e pode ser compreendida como uma tentativa de nomear o mundo visualmente, mesmo sem acesso pleno a uma língua de sinais institucionalizada. Tal condição impõe aos indígenas surdos um constante exercício de transposição entre línguas e modos de significação.

Aspectos relacionados à ausência de interlocutores fluentes em Libras na aldeia, aliada à falta de institucionalização dessa língua no contexto escolar indígena, têm contribuído para uma série de desafios e enfrentamentos das adversidades que, conseqüentemente, tem levado os indígenas surdos a uma sensação de isolamento linguístico. A experiência dos jovens surdos da Aldeia Sapukai é marcada por deslocamentos



físicos e simbólicos: entre a aldeia e a cidade, entre o pertencimento étnico e o acesso à educação não-indígena, entre os vários modos de significar o mundo, significar seus rituais e como se significar.

Os indígenas surdos enfrentam obstáculos significativos para acessar por meio de uma língua os elementos da cultura Guarani Mbyá. Assim, o aprendizado cultural se dá majoritariamente por meio da observação, repetição e participação afetiva em contextos familiares e ritualísticos.

A condição dos indígenas surdos da Aldeia Sapukai aponta para uma experiência fronteiriça — entre o pertencimento à cultura Guarani Mbyá e a vivência escolar urbana — e lança desafios importantes para a construção de propostas educacionais que considerem a singularidade desses sujeitos. Reforçamos a importância de investimentos em formação bilíngue de educadores indígenas e na implementação de políticas linguísticas que considerem a surdez no âmbito dos direitos culturais e linguísticos indígenas. Neste sentido, como uma ação extensionista futura, pretendemos oferecer cursos de Libras para os familiares de surdos indígenas, pensando nas interações entre os membros da aldeia.

REFERÊNCIAS

BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Trad. Myriam Ávila, Eliana L. de L. Reis e Gláucia R. Gonçalves. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Trad. Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11ª edição. DP&A Editora: Rio de Janeiro, 2006.

MINAYO, M. C. S (org.). (2002). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. Ed. Vozes

PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. **Curso de Libras 1**. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: ARTMED, 1997.

SACKS, Oliver W. **Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SKLIAR, Carlos (org.). **Atualidade da Educação Bilíngüe para Surdos: processos e projetos pedagógicos**. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.



PROCESSOS EROSIVOS DE ORIGEM HÍDRICA NA MICROBACIA DO CÓRREGO DOS CHAVES, NO MUNICÍPIO DE MORRINHOS (GOIÁS), BRASIL

Alik Timóteo de Sousa¹
Geovani Batista da Silva Lima²

INTRODUÇÃO

O município de Morrinhos está localizado no Sul do Estado de Goiás, às margens da rodovia federal BR 153, distante aproximadamente 120 km de Goiânia, capital estadual. Possui população de 54.326 habitantes (IBGE, 2025). Ocupa o core do Bioma Cerrado que tem sido substituído por atividades agropecuárias devido às características do meio físico, representadas pelo predomínio de relevo plano a suavemente ondulado, solos fisicamente bem desenvolvidos e clima tropical subúmido com duas estações hídricas bem demarcadas.

Os atuais usos do solo sem práticas conservacionistas adequadas tem induzido o surgimento de erosões hídricas pluviais e fluviais nas vertentes e margens dos córregos e rios morrinhenses, contribuindo para o assoreamento dos cursos d'água do município e região.

A erosão hídrica é um processo natural que ocorre quando a água da chuva, por meio do *efeito splash* ou erosão por salpicamento (GUERRA, 1999) e posteriormente pela ação do escoamento superficial remove, transporta e deposita partículas superficiais do solo, resultando na perda de camadas férteis reduzindo a sua qualidade física e química. Quando esse processo se intensifica devido às atividades antrópicas, pode gerar impactos negativos significativos ao ambiente.

Em áreas agrícolas geralmente é comum a ocorrência de erosões laminares que atuam sorrateiramente empobrecendo quimicamente o horizonte superficial do solo, sem deixar marcas perceptíveis no terreno (BERTONI; LOMBARDI NETO, 2005). Caso não sejam controladas, podem evoluir para incisões que deixam marcas temporárias ou permanentes nas vertentes, denominadas de erosões lineares. Essas podem ser de pequeno porte, sulcos e calhas ou de grande porte ravinas e voçorocas. Essas últimas são as mais nefastas quanto a perda de solos, produção de sedimentos e assoreamento da drenagem em sua jusante e costumam ocorrer sobretudo, em áreas com solos arenosos com declividade média a elevada, sob pastagens degradadas, margens de rodovias, estradas vicinais (LEPSCH, 2010) ou áreas periurbanas.

1223

¹ Docente da Universidade Estadual de Goiás, Campus Sul, Sede Morrinhos – alik.sousa@ueg.br .

² Discente egresso da Universidade Estadual de Goiás, Campus Sul, Sede Morrinhos - geovani_bsl@hotmail.com .



A expansão da área urbana sobre terrenos inapropriados para construção de moradias, geralmente com elevada declividade, margens de cursos d'água e outros, associados à ausência de obras de infraestrutura de drenagem, como galeria de água pluvial, coleta e tratamento de esgoto favorecem o surgimento e progressão de erosões lineares e fluviais que impactam o ambiente (COSTA; MANTOVANI; JÚNIOR, 2000).

Em área rural, as erosões se instalam geralmente nos setores do relevo com declividade mais acentuada, constituídos sobretudo, por solos arenosos ou com textura média, o que favorece o desprendimento pela erosão por salpicamento ou *efeito splash* e/ou escoamento superficial, tanto em áreas de pastagens, de cultivos diversos e nas margens de estradas vicinais.

A microbacia do Córrego dos Chaves localizada no centro norte do município de Morrinhos, nas proximidades do sítio urbano local, possui incisões erosivas em suas vertentes, bem como, erosões fluviais nos taludes do curso d'água, devido a devastação da Mata de Galeria.

OBJETIVOS GERAIS

Elencar os focos erosivos lineares e fluviais no trecho montante do córrego dos Chaves visando diagnosticar suas principais características, pontos de assoreamento e ausência de Mata de Galeria, com o intuito de propor alternativas de controle adequadas.

1224

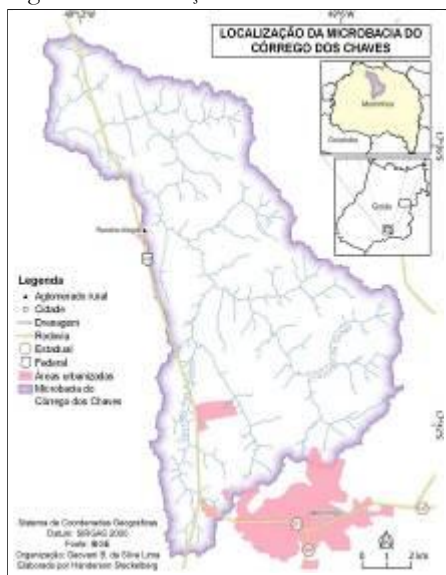
METODOLOGIA

A microbacia do córrego dos Chaves está localizada na parte norte do município de Morrinhos, nas coordenadas geográficas 17° 39' 30" de latitude Sul e 49° 08' e 49° 12' de longitude oeste. O córrego é um curso d'água com regime perene. Desagua no Ribeirão da Serra, que por sua vez desagua no Rio Meia Ponte, um importante afluente da margem direita do rio Paranaíba, um dos formadores do Rio Paraná, pertencente a bacia Platina (Figura 1).

A investigação foi desenvolvida a partir de revisão teórica sobre o tema, sucedido pela seleção da área e atividades de campo para identificação das erosões e dos tipos de usos do solo. Em outra fase foram elaborados mapas temáticos da sub-bacia, utilizando recursos de geoprocessamento e sensoriamento remoto.



Figura 1. Localização da Microbacia do Córrego dos Chaves



RESULTADOS

1225

A microbacia apresenta problemas ambientais, porque os tipos de usos e ocupação dos solos, na área de estudo, devastaram importantes Áreas de Preservação Permanente (APPs) do córrego, consequentemente contribuiu para o surgimento de erosões fluviais, resultando no assoreamento de seu talvegue (Figura 2A e Figura 2B).

Na microbacia existem erosões lineares de pequeno porte do tipo sulcos, principalmente nos caminhos criados pelo gado e outras erosões de grande porte, do tipo ravinas e voçorocas. A erosão mais instável foi estudada de maneira mais pormenorizada, por meio de um cadastramento, utilizando a metodologia proposta pelo IPT/SP (1986) adaptada por Sousa e Correchel (2013).

A voçoroca está localizada na margem direita do córrego dos Chaves. Possui 21 m de extensão, 5,5 m de largura média, 1,78 m de profundidade média, perfazendo 205,59 m³ de volume, da perda de sedimentos para o supracitado córrego. As suas bordas são instáveis evidenciando previsão de rápida e contínua progressão (Figura 3A), principalmente devido à interceptação do lençol freático (Figura 3B) agravada pelo pisoteio do gado.





Figura 2A. Ausência de APP; assoreamento do talvegue do córrego



Autores (2023).

Figura 2B. Ausência da Mata de Galeria; erosão fluvial; Pastagem degradada



Autores (2023).

Figura 3A. Talude instável - solapamento



Fonte: Autores (2023).

Figura 3B. Intercepção do lençol freático



Fonte: Autores (2023).

A bacia de contribuição da voçoroca está fortemente degradada pelo pisoteio do gado criando trilhas em suas bordas. Isso é agravado pela declividade moderada a elevada. Por ser uma área de criação de gado, as consequências são ainda maiores, pois a compactação do solo amplifica a ocorrência dos referidos impactos ambientais.

Faz-se necessário estabilizar a voçoroca com obras adequadas para o seu controle. Portanto, será importante a implantação de ações que diminua a ação do escoamento superficial, por meio da construção de terraços em sua cabeceira e barramentos disseminados em toda a bacia de contribuição, bem como, plantio de gramíneas (*brachiária decumbens*, *brachiária humidicola*) visando aumentar a resistência do solo à erodibilidade e reduzir a perda de sedimentos para a drenagem local e regional.



Outra medida fundamental refere-se ao reflorestamento das margens do córrego com espécies típicas de ambiente ripário. Para isso, o ideal é realizar o isolamento de aproximadamente 30 metros em cada margem do curso d'água para impedir o trânsito de animais.

CONCLUSÃO

Os usos dos solos precisam ser readequados, as feições erosivas devem ser estabilizadas, bem como a vegetação ripária deverá ser recomposta para a proteção desse manancial, que pertence a bacia do Rio Paraná, a segunda maior bacia hidrográfica da América do sul, que drena o centro sul do Brasil e terras da Argentina, Paraguai e Uruguai.

Para mais resultados positivos na preservação ambiental é fundamental a conscientização da população demonstrando a importância de preservar o meio ambiente, buscando alternativas para que a humanidade possa viver em harmonia com a natureza.

REFERÊNCIAS

BERTONI, D.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. Editora Ícone, 9ª. Edição, São Paulo, 2014.

COSTA, S. M. F.; MANTOVANI, A. C. M.; JUNIOR, R. N. **Estudo de Compatibilidade entre Crescimento Urbano e Aptidão Física Utilizando Geotecnologias—um estudo de caso**. In: Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. 2000.

GUERRA, A. J. T. **O início do Processo erosivo**. In: GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. Erosão e conservação dos solos – Conceitos, Temas e Aplicações. Cap. 1. Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1999.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. População estimada em 2025. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/morrinhos/panorama>. Acesso em 09 de out. 2025.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT/SP). **Orientações para o combate à erosão no Estado de São Paulo, Bacia do Peixe/Paranapanema**. São Paulo: IPT, 1986.



LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. Editora Oficina de Textos, 2ª. Edição, São Paulo, 2010.

SOUSA, A. T.; CORRECHEL, V. Voçoroca em borda de relevo tabular residual sobre cobertura latossólica, Quirinópolis (GO). **Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, v. 33, n. 3, set./dez. 2013.



TENSÕES ENTRE A ORALIDADE E A LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI¹

Angela Corrêa Ferreira Baalbaki²
Vanessa Gomes Teixeira Anachoreta³
Joice Bianca Marques Leite Pinto⁴
Milena de Souza Caldas Pinho⁵
Julliana Azevedo da Cunha⁶

INTRODUÇÃO

O trabalho apresenta resultados de uma pesquisa de campo na Aldeia Sapukai, habitada pelo povo Guarani Mbyá, localizada no distrito de Bracuí (Angra dos Reis, Rio de Janeiro). A população Guarani, localizada no Brasil, está dividida em três subgrupos: Mbyá, Kaiowá e Nhandevá. Segundo dados do Censo Demográfico de 2022, divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a comunidade é formada por 339 indígenas. Já algumas pesquisas, como Monteiro, Galvão e Palmeira (2022), a população Mbyá é calculada em mais de 700 indivíduos, distribuída atualmente em seis aldeias nos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Niterói.

Atualmente, a aldeia possui 4 indígenas surdos, de faixas etárias diferentes, que são considerados os primeiros surdos da aldeia. Eles se comunicam na Língua Brasileira de Sinais (Libras), língua que aprenderam por frequentar a Escola Municipal Bilíngue de Educação de Surdos (EMBES), localizada no centro de Angra dos Reis. O restante da aldeia, os ouvintes, se comunicam entre si em Guarani, mas falaram em português com os pesquisadores. Eles não possuem fluência em Libras e se comunicam com os jovens por meio dos sinais emergentes, desenhos e escrita.

Trata-se de um cenário de trilinguismo informal em que convivem o Português, o Guarani e a Libras. Observa-se também que a comunicação entre ouvintes e surdos é mediada por sinais próprios criados na aldeia, com base em classificadores visuais, os chamados sinais emergentes - formas gestuais desenvolvidas no seio da comunidade para suprir a ausência de uma língua de sinais partilhada. Esses

1230

¹ Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/00022/2025.

² Professora Associada de Linguística (UERJ); angelabaalbaki@hotmail.com

³ Pesquisadora (FLUP); vanessa_gomesteixeira@hotmail.com

⁴ Bolsista PROATEC nível IV (UERJ); joicebiancapinto@gmail.com

⁵ Graduanda de Letras (UERJ); bolsista; milena.scpinho@gmail.com

⁶ Graduanda de Letras (UERJ); bolsista; cjulliana25@gmail.com



sinais revelam uma prática comunicativa, descrita na literatura (Goldin-Meadow, 2003) como típica de contextos isolados e que pode ser interpretada como uma tentativa de o sujeito surdo nomear o mundo visualmente, mesmo sem acesso pleno a uma língua de sinais institucionalizada. Tal condição impõe aos surdos um constante exercício de transposição entre línguas e modos de significação, sem que haja, no entanto, um espaço plenamente acessível à sua experiência linguística.

OBJETIVO

- Compreender as formas de comunicação e o papel dos sinais emergentes desenvolvidos por pessoas surdas no contexto familiar e comunitário, diante dos desafios sociolinguísticos indígenas.
- Analisar os atravessamentos que constituem a experiência linguística e cultural dos sujeitos surdos na comunidade Guarani Mbyá da Sapukai.

METODOLOGIA

A visita à Aldeia Sapukai, aconteceu no dia 2 de maio de 2025 por integrantes do grupo de pesquisa “Língua Portuguesa como L2 para Surdos” da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), coordenado pela professora Angela Baalbaki, com apoio de intérpretes de Libras, bolsistas, voluntários e da vice-diretora do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), Luciane Silveira. A pesquisa envolveu: 1) entrevistas e interações com as famílias ouvintes das crianças surdas e com esses jovens; 2) observações, registradas em vídeos para uso próprio e em anotações individuais.

Apesar da aldeia ter 4 indígenas surdos, somente 3 participaram da pesquisa. São eles: A de 21 anos, B de 16 anos e C de 12 anos, sendo os dois mais velhos irmãos e, o mais novo, primo deles. O participante A é um homem que tem surdez profunda e foi o participante que demonstrou estar mais confortável na interação com os pesquisadores. Ele se formou recentemente no ensino fundamental (9º ano), mas, como a EMBES não possui ensino médio, ainda não está dando continuidade aos estudos. Dentro da aldeia existe uma escola indígena de educação básica, porém não existem professores que sejam fluentes em Libras para que possam ensinar os alunos surdos. Tal relato evidencia como esses jovens enfrentam barreiras no acesso à educação bilíngue para surdos, já que a única escola fica a cerca de uma hora da aldeia. Sua irmã, a participante B estava mais tímida com sua fluência em Libras, mas conseguiu se comunicar utilizando desenhos. O participante C, ainda estava no processo de aquisição da língua de sinais, o que também lhe causou timidez, mas conseguiu se comunicar com os pesquisadores. Foi relatado

1231



também que este consegue se comunicar de forma intuitiva com os colegas, especialmente durante as brincadeiras.

ANÁLISE DE DADOS

No processo de análise de dados, alguns fatores parecem atuar neste cenário, caracterizado pela falta de acesso à Libras, e influenciar o aparecimento dos sinais emergentes. Esses fatores serão desenvolvidos a seguir.

1. A descoberta da surdez por parte dos pais

Segundo os relatos, houve dificuldade por parte da aldeia em identificar que os jovens eram surdos. Isso porque, na concepção dos Guarani Mbyá, a fala é considerada um espírito dos céus que desce sobre o sujeito e esse espírito pode demorar. Logo, é comum que as crianças iniciem a fala até a idade de oito anos, motivo pelo qual não houve preocupação em relação à demora na fala desses jovens. Neste sentido, a descoberta da surdez ocorreu a partir da avaliação de profissionais de saúde do posto de saúde da própria aldeia.

2. As interações na aldeia entre surdos e ouvintes

Conforme já referido, a comunicação entre ouvintes e surdos media-se por sinais emergentes criados no contexto da aldeia. O acesso e o contato à Libras para os jovens surdos ocorrem apenas no contexto escolar.

Foi relatado também que, apesar da ausência de intérprete oficial, há um rapaz, o participante D, que promoveu a criação dos sinais emergentes. Ele, um indígena mais velho e amigo do participante A, nos informou que sempre tentou se comunicar com os colegas surdos, pois percebia que eles não interagiam com os outros indígenas.

Em relação aos pais, foi observado que as famílias dos indígenas surdos não sabiam muito bem os sinais emergentes e não sabiam falar Libras. Perguntamos como era o convívio em casa no que diz respeito à comunicação e um dos pais relatou que usava o apontamento. Ele ainda comentou que tinha vontade em aprender Libras para se comunicar melhor com os filhos.

3. A transmissão de questões culturais entre gerações nesse contexto

Em relação aos aspectos culturais, os conceitos de cultura, religião e língua não são divididos na cultura Guarani. Não há atividades noturnas na aldeia, apenas diurnas: à noite, geralmente há reuniões de reza aos deuses dentro das próprias casas. Conforme desenvolvem Zephro e Monteiro (2020): “A educação

1232



indígena diz respeito às formas de transmissão de saberes, cultura, língua, modo de ser próprios dos povos indígenas, que acontece a partir da inter-relação das gerações, dos mais velhos para os mais jovens, em todos os espaços da aldeia, em todos os momentos da vida” (p. 76).

Foi relatado que, embora os surdos não recebam diretamente os ensinamentos tradicionais por meio da fala, participam das práticas coletivas, como as reuniões e os rituais, o que reforça o papel da vivência e da presença como forma de pertencimento. Assim, o aprendizado cultural ocorreria majoritariamente por meio da observação, da repetição e da participação afetiva em contextos rituais. No entanto, como o conhecimento cultural é transmitido através da oralidade, os sujeitos surdos acabam por ter dificuldades em acessar os ensinamentos da cultura Guarani, pois, mesmo estando presentes nos eventos, não compreendem muitas vezes o significado de tais práticas culturais.

Em relação à perspectiva dos pais dos jovens surdos, eles relataram dificuldades em transmitir a cultura para os seus filhos. Um dos pais revelou uma preocupação referente ao filho, que passa muito tempo longe e em contato com pessoas de fora da aldeia. Ele comentou que, todas as noites, ele reza para que Nianderu proteja o filho dele. Já outro pai argumentou que, mesmo que os jovens surdos não tenham acesso pleno à cultura indígena, é preferível que eles tenham acesso ao estudo e à comunicação para que possam agir também em nome da aldeia. A esse respeito, Monteiro et al. (2022) acrescentam:

Percebemos, assim, que a interação dos indígenas com a cidade é necessária e eles a entendem como parte também da sua identidade cultural atual, e, apesar de respeitar e preservar seus princípios cosmológicos, se reinventam descobrindo novas maneiras de sobrevivência. Para isso, eles enxergam na escola uma possibilidade de se aproximar do “conhecimento do livro”, mesmo que já possuam o “conhecimento dos mais velhos”, o “conhecimento que vem da troca e da organização”. (p. 5)

1233

4. A constituição e utilização dos sinais emergentes

Um dos resultados da investigação foi a recolha de sinais emergentes existentes na aldeia, elaborados em resposta à ausência de Libras e do suporte institucional. Esses sinais, longe de serem rudimentares, carregam sentidos que nascem da observação do mundo e das práticas diárias. No caso da aldeia Sapukai, alguns sinais emergentes usados são miméticos e reproduzem ações ou objetos que fazem parte do universo simbólico Guarani. Outros são mais abstratos, mas parecem ter sido moldados a partir do convívio e de características ligadas às experiências socioculturais e ambientais daquela comunidade.

Destaca-se também o uso de classificadores em Libras. Este recurso, característico das línguas de sinais, possui alto grau de iconicidade e é fundamental para representar formas, movimentos e relações espaciais. Em contextos como o da Sapukai, os classificadores assumem papel crucial na transmissão dos conteúdos.

Foram identificados sinais para nomear pessoas, objetos e ações, compondo um léxico funcional e criativo. Coletamos 25 sinais, dentre os quais: cabelo, avós, mãe, banho, comer, reunião, dormir, família,



goleiro, cachorro, passado/futuro, frango, televisão, cachoeira (banho de), marcação de hora, marcação de dia/noite, velho, namorar, Deus, Diabo, mulher, minha irmã e festa. Esses sinais estão em processo de catalogação para futura análise e elaboração de publicações.

5. O acesso à educação por parte das crianças surdas

As crianças indígenas ouvintes frequentam o Colégio Indígena Estadual Guarani Karai Kuery Renda, uma escola de educação básica, que atende à comunidade. Seu currículo articula os conteúdos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aos saberes e práticas tradicionais Guarani, promovendo a valorização da língua materna da aldeia e das expressões culturais da etnia, conforme orientação dos artigos nº 78 e 79 da Lei de Diretrizes e Bases (LDB). Lá é estudado tanto o Português quanto o Guarani Mbyá, além de cosmologia, de educação indígena e das matérias curriculares comuns.

Contudo, não há institucionalização da Libras como língua de instrução ou disciplina curricular nesta escola. Isso implica que crianças e jovens surdos da aldeia precisam se deslocar diariamente à EMBES, localizada no centro de Angra dos Reis, para terem acesso à Libras e à educação bilíngue. Segundo o pai de um dos indígenas surdos, o Município fornece o transporte para ir para esta escola, pois trata-se de um trajeto de 2 horas a pé. Além disso, há uma reunião mensal na escola entre a diretora e os pais para fazer o acompanhamento do aluno.

1234

CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam que a ausência de interlocutores fluentes em Libras na aldeia, aliada à falta de institucionalização dessa língua no contexto escolar indígena, tem contribuído para trajetórias escolares fragmentadas e para sensação de isolamento linguístico por parte dos indígenas surdos. Constata-se que o acesso à língua, neste contexto, permite (ou impede) o acesso à educação. Como a EMBES fornece ensino apenas até o 9º ano do Ensino Fundamental, os surdos são impossibilitados de continuarem os estudos, pois em outras escolas, inclusive as indígenas, não há intérpretes.

A vivência dos jovens surdos é marcada por deslocamentos físicos e simbólicos: entre a aldeia e a cidade, entre o pertencimento étnico e o acesso à educação, entre diferentes modos de viver e de significar o mundo. Tal situação revela uma experiência fronteiriça - entre o pertencimento à cultura Guarani e a vivência escolar urbana - e lança desafios importantes para a construção de propostas que respeitem a singularidade desses sujeitos. Da perspectiva dos pais dos surdos, ao mesmo tempo em revelaram seus receios nos relatos devido ao tempo que esses jovens vivem longe da aldeia - e consequentemente se afastam da cultura indígena -, os pais parecem valorizar a importância de os surdos terem acesso a uma língua e à educação para que, futuramente, possam ser incluídos na liderança da aldeia.



Por fim, o trabalho em questão ressalta a importância de reconhecer essas línguas emergentes como expressão da diversidade linguística brasileira e forma de resistência cultural e de implementar políticas linguísticas que considerem a surdez no âmbito dos direitos culturais e linguísticos dos povos originários. Trata-se de um chamado à construção de pontes entre mundos, para que esses jovens não precisem escolher entre ser Guarani e ser surdos, mas possam existir plenamente na intersecção dessas duas identidades, formando uma identidade surdos Guarani.

A experiência de campo não apenas documentou sinais e práticas comunicativas, mas também expôs os desafios e as potencialidades de se pensar a educação bilíngue indígena para surdos a partir de uma discussão mais ampla sobre diversidade, inclusão e justiça linguística. Além da oportunidade de conhecer as histórias desses sujeitos, a visita configurou-se como um compromisso ético com essas vozes (e mãos) que, mesmo à margem, resistem, criam, comunicam e pertencem.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases (LDB)*. Presidência da República. <http://www.planalto.gov.br/19394.htm>

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Ministério da Educação. <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). <https://www.ibge.gov.br/>

Goldin-Meadow, S. (2003). *The resilience of language: what gesture creation in deaf children can tell us About how all children learn language*. Psychology Press.

MONTEIRO, K. N., GALVÃO, V. G., PALMEIRA, R. S. (2022). *Tekoa Sapukai*. Observatório da Presença Indígena no Estado do Rio de Janeiro. <https://opierj.org/sapukai/>

ZEPHIRO, K. A., MONTEIRO, A. (2020). *Guaranizando a escola*: O povo Guarani Mbyá no estado do Rio de Janeiro e seus processos de ensino e aprendizagem. *Abatirá - Revista de Ciências Humanas e Linguagens*, 1(2), 73-97.

1235



COSMOLOGIA E ANCESTRALIDADE NO MAPEAMENTO DA LÍNGUA INDÍGENA DE SINAIS NA ALDEIA SAPUKAI

Angela Corrêa Ferreira Baalbaki¹

Daniel Mendes Sobral²

Gustavo Pavão Ribeiro³

Beatrice Lira de Oliveira⁴

Lívia Marcela Araújo Souza⁵

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa em andamento é ao mesmo tempo uma extensão e parte integrante da atual atividade principal desenvolvida pelo projeto de extensão da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ/Brasil) intitulado "Recursos e Materiais para o Ensino de Português para Alunos Surdos", na qual pretende-se desenvolver um mapa linguístico de línguas de sinais emergentes do Brasil, abrangendo línguas de sinais indígenas, isoladas e de fronteira.

O recorte apresentado aqui trata dos desdobramentos e reflexões realizadas a partir da visita à Aldeia Sapukai, comunidade da etnia Guarani Mbyá, localizada em Bracuí, região a 25 km de Angra dos Reis, litoral sul, a 200 km do Rio de Janeiro, Brasil.

O caminhar dos estudos e a preparação para o contato com essa comunidade permitiu constatar a indissociabilidade entre cultura, crenças e língua. Esse panorama norteia a definição dos objetivos gerais apresentados a seguir, direcionados ao entendimento das condições de produção da língua indígena de sinais emergente identificada a partir da confirmação e contato com os sujeitos surdos presentes na aldeia. Nossa metodologia agrega a pesquisa de campo à pesquisa bibliográfica prévia acerca da etnia Guarani Mbyá e sobre a localidade citada. A identificação da língua de sinais se dá mediante parâmetros apresentados por Vilhalva (2012) para sinais familiares e sinais emergentes.

Ao final, observamos os resultados parciais das análises realizadas, as confirmações de nossas hipóteses prévias acerca da possibilidade da existência de uma língua de sinais própria da Aldeia Sapukai e os desafios enfrentados entre os sujeitos surdos e a parcela ouvinte dessa comunidade no que diz respeito à

1236

¹ Professora Associada de Linguística (UERJ); angelabaalbaki@hotmail.com

² Mestrando de linguística e língua portuguesa (UERJ); sobral.m.dan@gmail.com

³ Graduando em engenharia cartográfica (UERJ); pavao03@gmail.com

⁴ Graduanda em letras português-japonês (UERJ); beatricelira0610@gmail.com

⁵ Graduanda em letras português-japonês (UERJ); liviamiyashiro042@gmail.com



transmissão de conhecimento ancestral e identificação de um sujeito Guarani Mbyá. Para além da produção de material textual, esse estudo também pretende estabelecer diálogos com a Aldeia Sapukai visando possibilidades de sistematização da língua de sinais indígena emergente e a facilitação do acesso à Libras, língua de sinais com a qual esse grupo tem contato por meio dos sujeitos surdos e compõe repertório referencial para estruturação de sua própria língua.

OBJETIVOS GERAIS

- Mapear línguas de sinais emergentes no Brasil a fim de reconhecer que, além da Libras, há outros sistemas visuais-gestuais em formação, como evidenciado por Vilhalva (2012), a partir da emergência de sinais familiares que ocorrem em interações específicas.
- Coletar e sistematizar sinais produzidos na Aldeia Sapukai para perceber como os indígenas surdos Guarani Mbyá daquela localidade elaboram e preservam formas próprias de expressão.
- Relacionar a produção linguística aos referenciais culturais Guarani Mbyá a fim de compreender como língua, cosmologia e identidade se entrelaçam, tendo como base a bibliografia previamente analisada.

1237

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A fim de estruturar nossa visita de campo como parte integrante de nossa pesquisa, foi realizado levantamento bibliográfico prévio acerca dos aspectos pertinentes à etnia Guarani Mbyá. Tópicos como mito, cultura e língua foram levantados e debatidos a fim de criar um referencial de análise para os possíveis sinais encontrados ao contato com os indígenas surdos no decorrer da visita.

A partir de levantamentos realizados em bancos de dissertações e teses e pesquisas no *google acadêmico*, foram contabilizados cerca de trinta textos compreendidos entre dissertações, teses e artigos. Os temas giraram em torno das línguas de sinais emergentes, distribuídos em três grupos, quais sejam indígenas, fronteiriças e isoladas.

A identificação da língua indígena de sinais emergente se dá pelos parâmetros de sinais caseiros e emergentes delimitadas por Vilhalva (2012) para o surgimento de uma língua de sinais.

Para além desses conceitos teóricos, fez-se necessário delimitarmos certo referencial cosmológico dos indígenas Guarani Mbyá no que se refere a mito, cultura e língua. Necessário para entender a história inserida no processo de criação de uma língua de sinais.

Ao realizar contato com os indígenas surdos, foram realizadas conversas e jogos utilizando referenciais de Libras, língua com a qual esses sujeitos têm certa familiaridade pelo contato estabelecido na Escola



Municipal Bilíngue de Educação de Surdos em Angra dos Reis, a 25 km da aldeia de Bracuí. Cabe ressaltar que a Libras foi fundamental para a efetivação da comunicação entre o grupo de pesquisadores e grupo de indígenas surdos. Após a visita e retorno, realizou-se posterior trabalho comparativo dos dados levantados junto ao grupo da aldeia com as informações contidas na dissertação “Divinas Palavras” de Litaiff, que trata pelo viés antropológico aspectos da etnia Guarani Mbyá, citando inclusive a aldeia em Bracuí.

RESULTADOS PARCIAIS

Verificou-se a produção inicial de uma língua de sinais Sapukai oriunda do contato dos indígenas surdos com a Libras, o português e o guarani. Durante a pesquisa de campo foi possível observar sinais utilizados pelos indígenas surdos entre si e com alguns indígenas ouvintes com quem eles têm maior contato. A evidência dessa língua indígena de sinais emergente se deu pela percepção de sinais que diferem da Libras ao significarem tanto aspectos pertinentes à vivência não-indígena, quanto sinais referentes à mitologia Guarani Mbyá e para representação de situações cotidianas como a caça entre outros.

É possível observar pontos em comum com a Libras, visto que é a língua aprendida e usada pelos indígenas surdos na escola, ao perceber o empréstimo linguístico no exemplo da sinalização das horas, que possui em sua composição o sinal correspondente a relógio e a indicação de acordo com o posicionamento do sol. Expressa-se, dessa maneira, o uso do conhecimento indígena ancestral referente à localização espacial que pertence ao cotidiano tanto dos Guarani Mbyá surdos quanto dos ouvintes. O imbricamento cultural também foi percebido ao se observar a utilização de sinais para elementos de cultura não-indígena, como futebol, televisão e Deus (cristão, não relacionado às divindades Guarani Mbyá).

Há uma comunicação limitada entre surdos e ouvintes na aldeia. As limitações na comunicação restringem a transmissão de conhecimento ancestral cultural, colocando os indígenas surdos em um lugar de fronteira, uma vez que, pela mitologia Guarani-Mbyá, a delimitação do sujeito se dá pela língua, que é acessada de maneira espiritual, por volta dos 8 anos da criança. Esse costume inclusive foi limitador para a identificação precoce destes indígenas surdos pela comunidade. Há inclusive relativa resistência quanto aos atendimentos médicos promovidos pela comunidade não-indígena.

Quanto às relações desses indígenas surdos, há uma preferência, pela comunidade, que aprendam mais a comunicação não-indígena, a fim de que se capacitem para proteger o território da aldeia. Este pensamento se dá devido aos diversos conflitos entre grupos indígenas e relações conflituosas com não-indígenas, principalmente em relação aos costumes que direcionam a vivência Guarani Mbyá. Observa-

1238



se também a presença de um “intérprete”, um indígena ouvinte que interage com maior frequência com esses indígenas surdos e contribui na elaboração dos sinais que foram registrados pelo nosso grupo. Estes conflitos citados, juntamente com o direcionamento cosmológico em direção à uma “Terra sem males” idealizada onde é possível existir mantendo integralmente os hábitos Guarani Mbyá, explicam como o grupo visitado chegou a esta localidade. Os conflitos interétnicos gerados pela falta de terras têm provocado migrações dos Guarani Mbyá de diversas aldeias. Uma dessas migrações levou o grupo liderado por João da Silva a Bracuí, região que dista 25 km de Angra dos Reis, litoral sul, a 200 km do Rio de Janeiro, onde foi realizada esta pesquisa. No estado do Rio de Janeiro está localizada outra aldeia da mesma etnia, a de Araponga em Patrimônio, Parati. A Aldeia de Bracuí se formou a partir de famílias provenientes de Chapecó e Ibirama (SC), Paranaguá (Ilha da Cotinga) e Mangueirinha (PR). Posteriormente chegaram grupos de outras comunidades, como Ubatuba e Rio Silveira no litoral do Estado de São Paulo (LITAIF, 1991).

No diálogo entre o nosso grupo e a comunidade presente, tanto surda quanto ouvinte, foi possível observar as interações e demandas. Dentro dos desdobramentos da presente pesquisa há a intenção de estruturar oficinas *online* de Libras, demanda indicada pelo pai de um dos indígenas surdos, a fim de capacitar os demais sujeitos desta comunidade nesta língua e eventualmente contribuir para o desenvolvimento da língua indígena de sinais emergente, no que diz respeito à sua sistematização. Esta intenção de estreitamento nas trocas com a comunidade de maneira online se deve ao acesso, ainda que restrito, da comunidade a certas tecnologias como computadores, aparelhos celulares, máquinas de pagamento via cartão e impressora.

1239

CONCLUSÃO

A língua indígena de sinais emergente identificada na aldeia Sapukai contempla o escopo de nossa pesquisa ao atender parâmetros de sinais caseiros e emergentes delimitados por Vilhalva (2012). A comunidade ouvinte possui diversas limitações comunicativas concernentes ao funcionamento entre línguas entre a parcela ouvinte e surda. Por consequência, há impeditivos para que os indígenas surdos possam assimilar elementos de sua cultura, colocando-os em situação de fronteira quanto à sua identidade étnica ao mesmo tempo em que propicia terreno fértil para o desenvolvimento da língua identificada pelo nosso grupo.

Pouco mudou na localidade visitada, desde o estudo de Litaiff (1991) até a visita realizada em 2025, exceto pelos acessos à tecnologia. Não é feita menção à indígenas surdos no estudo referenciado, fato constatado também em conversa com as autoridades da aldeia que afirmam serem estas as primeiras ocorrências de indígenas surdos no local.



Apesar das limitações linguísticas, a constatação mencionada anteriormente da indicação da posição solar para marcação de tempo remonta possivelmente à mitologia da “Primeira Terra”, mito que apresenta posicionamento geográfico que dialoga com a sinalização registrada, possibilitando afirmar que esta língua indígena de sinais emergente está sendo constituída considerando elementos pertinentes à cultura Guarani Mbyá.

O contato com a comunidade não-indígena rememora os mitos e reafirma suas atualizações, ao considerar as relações entre a população interna e externa da aldeia, a necessidade cultural do distanciamento de costumes e língua não-guarani e a importância desse posicionamento como maneira de perpetuação do saber. Desde a chegada dos indígenas que habitam atualmente a região da Aldeia Sapukai, suas relações com a existência da Usina Nuclear Angra I, a proximidade necessária com a cultura não-indígena, seja por demandas de alimentação e preservação e os contatos com a Escola Municipal Bilingue de Educação de Surdos em Angra dos Reis, promovem uma tensão mediada pela língua que se faz presente e ganha destaque na observação da língua indígena de sinais emergente em funcionamento.

REFERÊNCIAS

BORGES, Luiz C. Cosmologia e sagrado na produção do saber guarani. Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência, v. 2, n. 2, p. 120–132, 2004.

LITAIFF, Aldo. As divinas palavras: representações étnicas dos Guarani-Mbyá. 1991. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Florianópolis, 1991.

VILHALVA, S. Índios surdos: mapeamento das línguas de sinais do Mato Grosso do Sul. Petrópolis, RJ: Arara Azul, 2012

1240



RECEITAS DOCES FUNCIONAIS COM COMPOSTOS BIOATIVOS APLICADAS À PREVENÇÃO DO CÂNCER: ELABORAÇÃO E PADRONIZAÇÃO

Ágata Lorena Nascimento Cezar Vieira¹
Thaylany Consule de Mello²
Teresa Palmisciano Bedê³

INTRODUÇÃO

A nutrição funcional tem se destacado como uma abordagem científica capaz de integrar o alimento ao cuidado preventivo de doenças crônicas, incluindo o câncer. Essa vertente busca compreender como compostos bioativos de alimentos atuam em vias metabólicas, reduzindo estresse oxidativo, inflamações e processos que favorecem a carcinogênese. Entre as estratégias promissoras, a elaboração de receitas funcionais se mostra um recurso eficaz de educação nutricional, aliando sabor, acessibilidade e benefícios clínicos. O desenvolvimento de doces funcionais com ingredientes ricos em compostos antioxidantes e anti-inflamatórios propicia novas possibilidades de intervenção, principalmente em contextos de promoção da saúde e prevenção oncológica. A aplicação da Ficha Técnica Padronizada (FTP) dentro desse processo fortalece o controle de qualidade e a reprodutibilidade das preparações, aspectos fundamentais para o ensino e a prática seja ela em âmbito profissional ou doméstico.

1241

OBJETIVOS GERAIS

- Desenvolver e padronizar preparações doces funcionais com compostos bioativos aplicadas à prevenção do câncer.
- Avaliar a composição nutricional e o potencial funcional das receitas elaboradas.
- Promover a educação alimentar por meio de preparações acessíveis, seguras e sensorialmente agradáveis.

¹ Graduanda em Nutrição, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: agatavieira25@gmail.com

² Graduanda em Nutrição, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: consulethaylany16@gmail.com

³ Doutora, Docente e orientadora, Universidade Estácio de Sá – Campus Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: teresabd@gmail.com



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Estácio de Sá Campus Cabo Frio, RJ. Foram elaboradas quatro receitas doces funcionais: beijinho de batata-doce, biscoito de batata-doce, bolo de maçã e mousse de cacau. Os alimentos utilizados foram selecionados a partir de evidências científicas que comprovam suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias (SILVA et al., 2023; MOURA et al., 2022) considerando também a cesta básica e sazonalidade dos mesmos. Cada preparação foi desenvolvida seguindo etapas de testes culinários, avaliação sensorial e preenchimento da Ficha Técnica Padronizada (FTP) (Imagem 1 e 2), contendo todos os parâmetros técnicos: ingredientes, peso bruto, peso limpo, fator de correção, rendimento, custo e valor nutricional estimado, além de técnica de preparo e utensílios necessários. Os cálculos nutricionais foram realizados com base em tabelas de composição de alimentos (TBCA e TACO) garantindo a confiabilidade dos dados. Durante a elaboração, buscou-se manter a viabilidade prática e o custo acessível das preparações, respeitando princípios de segurança alimentar e controle de qualidade.

Imagem 1-Primeira parte da FTP

FICHA TÉCNICA DE PREPARO									
Nº: 10									
PREPARAÇÃO: BOLO DE MAÇÃ									
Ingredientes	UND	PC (g/ml)	PL (g/ml)	FCt / FCp	PB (g/ml)	Medida caseira (QT)	Nº DE PORÇÕES: 10	Quantidade Total (g/ml)	Custo Unitário/ Total (R\$)
Ovos	g	34,5	345,0	1,13	390,0	7 unid.		600,0	0,4 8,0
Uvas passa	g	16,5	165,0	1	165,0	1 xíc chá (ch)		165,0	0,5 4,93
Leite aveia	ml	50,0	500,0	1	500,0	2 xíc chá (ch)		1000,0	1,0 20,0
Óleo de coco	g	15,0	150,0	1	150,0	¼ xíc chá (ch)		200,0	1,9 25,0
Canela em pó	g	0,8	8,0	1	8,0	2 col café (ch)		50,0	0,0 1,4
Farinha de inhame	g	30,0	300,0	1	300,0	3 xíc chá (ch)		500,0	1,1 18,0
Maçã	g	26,0	260,0	1,2	312,0	2 unid med		350,0	0,3 4,5
Castanha caju	g	15,0	150,0	1	150,0	1 xíc chá (ch)		150,0	1,3 13,5
Fermento químico em pó	g	2,0	20,0	1	20,0	1 col chá		20,0	1,0 5,0

TÉCNICA DE PREPARO

Pré aqueça o forno à 180 graus.
Em um liquidificador coloque os ovos, uvas passa, leite de aveia, óleo de coco e canela em pó, bata até formar um creme.
Despeje o creme em um recipiente e acrescente a farinha de inhame e mecha com auxílio de um fouet, até misturar bem.
Pique as maçãs e em seguida acrescente-as junto com as castanhas e o fermento químico em pó na massa.
Unte o tabuleiro e despeje a massa do bolo.
Coloque para assar por 40 minutos ou até estar pronto.

Imagem 2- Segunda parte da FTP

Padronização total (R\$ ou L)	Porção (R\$ ou L)	Fator técnico (FT)	COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL (Por capita)			
1.816	181,6	0,9	Glicídios (g)	46,0	Fibras (g)	5,5
Custo total (R\$): 65,3	Custo porção (PC): 6,5		Proteínas (g)	11,3	Ca (mg)	142,8
COMENTÁRIO SENSORIAL DA PREPARAÇÃO			Lípidios (g)	27,2	Piense	360,8
COR	dourada		VET (kcal)		Fé (mg)	3,5
AROMA	Frutado com nota de canela				Ná (mg)	238,5
SABOR	canela com frutas e castanhas		482 kcal		R (mg)	711
TEXTURA	Macia e suculenta				Vit. C (mg)	1,4
					Vit. A (mcg)	2,6

Preparação Bolo de maçã

UTENSÍLIOS NECESSÁRIOS

Yacitor,
Liquidificador,
Fouet,
Espátula de silicone,
Faca,
Forma de bolo,
Forno de prato

IMAGENS



1242



RESULTADOS

As preparações apresentaram boa aceitação, especialmente o mousse de cacau (Imagem 3 e 4) e o bolo de maçã, destacando-se nos atributos de sabor e textura. Os ingredientes selecionados como batata-doce, coco, cacau e maçã se mostraram eficazes na manutenção de características sensoriais agradáveis, sem comprometer a densidade nutricional. A padronização das fichas técnicas permitiu identificar variações de rendimento e custo, otimizando o aproveitamento dos ingredientes. A análise qualitativa evidenciou que a aplicação de compostos bioativos nas preparações funcionais pode contribuir para estratégias de prevenção de doenças crônicas, oferecendo alternativas saudáveis e atrativas para o consumo diário. A Ficha Técnica de Preparo se consolida como uma ferramenta indispensável na gestão de estoque, contribuindo para a eficiência operacional e a satisfação do consumidor, além da replicabilidade e segurança das receitas.

Imagem3- Mise en place dos insumos



Imagem 4- Mousse de abacate com cacau



1243



CONCLUSÃO

A elaboração e padronização de receitas doces funcionais com compostos bioativos demonstraram ser uma estratégia eficaz e acessível na prevenção nutricional do câncer, unindo ciência, saúde e educação alimentar.

O projeto atingiu plenamente seus objetivos, reforçando o papel do nutricionista como agente de transformação social e a importância da alimentação funcional como instrumento de promoção da saúde e prevenção de doenças crônicas.

Assim, a iniciativa consolida-se como uma prática que integra conhecimento científico, sustentabilidade e aplicabilidade cotidiana, promovendo saúde e propagando conhecimento à sociedade.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Marcelli. ALIMENTOS FUNCIONAIS E SAÚDE: UMA REVISÃO . Publica-IFRS: Boletim de Pesquisa e Inovação, Bento Gonçalves, v. 1, n. 1, 2023. DOI: 10.35819/publicaifrs.v1.n1.a6378. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/publicaifrs/article/view/6378>.

1244

AKUTSU, Rita de Cássia et al. A ficha técnica de preparação como instrumento de qualidade na produção de refeições. Revista de Nutrição, v. 18, p. 277-279, 2005.

BERNARDES, Natalia Ribeiro; PESSANHA, Fernanda Fraga; OLIVEIRA, D. B. Alimentos funcionais: Uma breve revisão. Ciência e cultura, v. 6, n. 2, p. 11-20, 2010.

DE FELIPPE JUNIOR, José. Curcumina e Câncer: antiproliferativo, antiapoptótico, antiangiogênico e antimetastático. 2007.

LIBERATO, Maria da Conceição Tavares Cavalcanti. Alimentos funcionais e o câncer. Ciência dos Alimentos Pesquisa e Aplicações Volume 3, p. 6.



PROMOÇÃO DA COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E EMPÁTICA NA INFÂNCIA POR MEIO DO BRINCAR ESTRUTURADO ¹

Beatriz Camargo Penteado Sales²

Marina Domingos França³

INTRODUÇÃO

A infância é uma fase marcada por intensos processos que moldam a regulação emocional, a capacidade social e interpessoal, além da subjetividade do indivíduo. Cada criança desenvolve suas próprias características para conseguir identificar e manifestar suas emoções, lidar com situações novas, entender conflitos e aprender sobre suas necessidades. Todo esse processo de aprendizado influenciará sua integração social e sua saúde emocional no decorrer da vida.

Diante disso, torna-se necessário adotar práticas que favoreçam a construção de relações empáticas e o fortalecimento das habilidades socioemocionais.

Nesse contexto, a Comunicação Não Violenta (CNV), proposta por Marshall Rosenberg (2006), enfatiza estratégias centradas na escuta atenta, na identificação das emoções e na validação das necessidades humanas fundamentais, promovendo relações interpessoais mais saudáveis e consciência emocional. Com a união da CNV e os fundamentos da Clínica Analítico-Comportamental, a efetividade terapêutica pode se tornar ainda mais marcante, porque assim existe a integração entre a análise funcional do comportamento e a utilização de estratégias como o reforço positivo para a adaptação de um comportamento visto como disfuncional. (BAUM, 2011; TOURINHO, 2013).

Observando sob o ângulo da análise do comportamento, a estimulação de habilidades sociais pode ser entendida como a capacidade de organizar e expressar emoções e pensamentos de maneira clara, respeitosa e não agressiva (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2005). Tais habilidades são estimuladas por algumas atividades planejadas e acompanhadas por reforços adequados.

Nesse sentido, o presente projeto visou estimular habilidades sociais e emocionais em crianças por meio do brincar estruturado, tornando o aprendizado agradável e eficaz (BAUM, 2011; TOURINHO, 2013).

¹ Projeto de Extensão realizado junto a disciplina curricular no Curso de Psicologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru, Brasil, sob a coordenação da Profa Dra. Ana Cláudia Bortolozzi.

² Autora principal. Estudante de Psicologia na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: beatriz.cp.sales@unesp.br.

³ Co-autora. Estudante de Psicologia na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: beatriz.cp.sales@unesp.br.



O ato de brincar foi chave crucial, para que o processo se tornasse naturalmente interessante para a criança: o jogo se transformou em ferramenta terapêutica, auxiliando na aprendizagem de novas maneiras de se comunicar e se relacionar consigo e com o mundo à sua volta.

OBJETIVOS GERAIS

Promover o desenvolvimento de repertórios de comunicação assertiva e empática em crianças, por meio de atividades lúdicas estruturadas, visando favorecer o reconhecimento e a nomeação de emoções. Busca-se, também, fortalecer o uso de estratégias cooperativas e não violentas para a resolução de conflitos cotidianos. Além disso, pretende-se ampliar o repertório de habilidades sociais, reforçando positivamente comportamentos de escuta ativa, respeito e colaboração.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

As informações foram obtidas por meio de uma intervenção realizada no Centro de Psicologia Aplicada da UNESP-Bauru, com a utilização dos jogos terapêuticos “*Expressando as Emoções*” e “*Ser Social*”. Cada encontro teve duração aproximada de 60 minutos e foi conduzida por estudantes extensionistas, sob supervisão docente. Os participantes tinham 9 anos e foram selecionados a partir da lista de espera do serviço, priorizando aqueles que aguardavam há mais tempo.

O procedimento iniciava-se com uma dinâmica de integração, na qual as crianças compartilhavam seus nomes, interesses e curiosidades. Em seguida, houve a leitura das regras do jogo.

Após a introdução, começava-se o jogo. As crianças foram convidadas a expressar a emoção descrita nas cartas, como orgulho, alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa, tédio, nojo, ciúme, amor e desgosto no decorrer do jogo. Podiam expressar-se por meio de mímicas, palavras, desenho ou descrições sobre como costumava experienciar aquele sentimento. O grupo era estimulado a complementar com exemplos de comportamentos associados àquela emoção, relacionando sentimentos e ações do cotidiano (ex.: “fico com vontade de gritar quando estou com raiva”). A mediação favorecia a reflexão sobre autorregulação emocional, a partir de frases como: “Quando eu sinto ____, posso ____ para me acalmar”.

Já no Jogo “Ser Social”, a regra era cada personagem caminhar no tabuleiro e seguir as instruções. (Ver Figura 1). Paralelamente, incentivava-se a construção de enunciados com base na Comunicação Não Violenta (CNV), utilizando o modelo: “Eu me sinto ____ quando ____ porque ____ e gostaria que ____”, o que permitia às crianças praticar formas assertivas e respeitosas de expressão. O jogo também incluía momentos de empatia, em que os participantes eram convidados a imaginar como outra pessoa poderia

1246



se sentir em determinada situação, além de sugerirem respostas saudáveis e cooperativas, fortalecendo o repertório de habilidades sociais.

Figura 1. Tabuleiro do jogo “Ser Social”.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras

Durante as rodadas cooperativas, as crianças também eram incentivadas a relatar situações reais de conflito (como discussões entre colegas ou frustrações em jogos) e, em seguida, a escolher alternativas não violentas de resolução. Respostas empáticas e construtivas foram reforçadas positivamente, com o objetivo de fortalecer repertórios socialmente adequados. Além disso, as atividades buscaram favorecer a compreensão das relações interpessoais em diferentes contextos (família, escola, amigos), incentivando a resolução respeitosa de conflitos e a ampliação da sensibilidade para escutar e considerar as emoções dos outros. O brincar estruturado possibilitou às crianças compreenderem que a convivência social exige aprendizagem, respeito a regras e cuidado mútuo.

A metodologia encontra respaldo na literatura da análise do comportamento aplicada (BAUM, 2011), que enfatiza o papel da prática estruturada e do reforçamento na aquisição de novos repertórios. O comportamento verbal, enquanto operante controlado por contingências específicas (SKINNER, 1957), foi o principal alvo da intervenção. Nesse sentido, operantes como o tato (nomeação de sentimentos), o mando (expressão de pedidos) e o intraverbal (formulação de alternativas cooperativas) foram sistematicamente reforçados ao longo das sessões (SKINNER, 1957)

Para a coleta de dados, foram utilizados diferentes recursos como a observação direta dos comportamentos sociais e emocionais durante os jogos, registro de falas espontâneas e significativas, bem como feedbacks expressos pelas próprias crianças por meio de desenhos, palavras e recados. Além disso, as extensionistas realizaram supervisões e análises conjuntas para identificar avanços e dificuldades, garantindo maior rigor e consistência na avaliação dos resultados da intervenção.

1247



RESULTADOS

Durante as atividades lúdicas foram trabalhadas emoções diversas, associando-as tanto a experiências pessoais quanto a exemplos ampliados. Houve relatos espontâneos, que possibilitaram análise funcional em tempo real e a modelagem de alternativas não violentas de resolução. Observou-se também o surgimento de repertórios de cooperação, apoio mútuo e criatividade compartilhada. As dificuldades pontuais, como atenção dispersa ou limitações de leitura, foram transformadas em oportunidades de interação solidária e aprendizagem conjunta entre os participantes.

Os resultados sugerem aumento da fluência verbal no reconhecimento e expressão de emoções. Constatou-se, portanto, que os jogos terapêuticos aliados à Análise do Comportamento é uma estratégia eficaz para a promoção de repertórios sociais e emocionais mais complexos e adaptativos em crianças. A integração entre ludicidade, modelagem verbal e reforçamento contingente possibilitou não apenas a aquisição de novas habilidades, mas também a reestruturação de contingências que sustentavam comportamentos disfuncionais.

CONCLUSÃO

A intervenção demonstrou a viabilidade de integrar princípios da Análise do Comportamento e da Comunicação Não Violenta por meio do brincar estruturado. Os jogos utilizados despertaram o interesse e a participação dos participantes, além de mostrarem-se eficazes para criação de um ambiente seguro, estimulando novas formas de enfrentamento de conflitos. O brincar revelou-se recurso clínico potente para engajar e manejar desafios atencionais. Para as aplicadoras, a experiência contribuiu para o refinamento do manejo clínico, da escuta ativa e da sensibilidade no uso do reforço positivo. Conclui-se que intervenções, quando bem estruturadas, podem gerar impactos significativos no desenvolvimento socioemocional infantil.

REFERÊNCIAS

BAUM, W. M. Análise do comportamento: ciência, contingências e comportamento. 2. ed. São Paulo: ESETec, 2011.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática. Petrópolis: Vozes, 2005.

1248



ROSENBERG, M. B. Comunicação não-violenta: técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. 2. ed. São Paulo: Ágora, 2006.

SKINNER, B. F. O comportamento verbal. São Paulo: Martins Fontes, 1992. Obra original publicada em 1957.

TOURINHO, E. Z. Clínica analítico-comportamental: contribuições conceituais e aplicadas. Psicologia: Teoria e Pesquisa, Brasília, v. 29, n. 1, p. 115-122, 2013.



O MITO, O SIMBÓLICO E O MIDIÁTICO NOS ESTUDOS LITERÁRIOS E NAS ARTES

Linduarte Pereira Rodrigues¹
Josielio Pereira Marinho²
Rodrigo Nunes da Silva³
Elissandra de Oliveira e Oliveira⁴
Jéssica Soares Tomaz Guedes⁵

INTRODUÇÃO

Nosso estudo, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa Teorias do Sentido: Discursos e Significações (TEOSSENO-CNPq/UEPB), vincula-se às pesquisas em andamento no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Literatura e Interculturalidade, em nível de Mestrado e Doutorado, da Faculdade de Linguística, Letras e Artes da UEPB. O recorte que apresentamos insere-se na linha de reflexão que investiga os diálogos entre literatura, artes e cultura midiática, tomando o mito, o simbólico e o midiático como categorias fundamentais para compreender os entrecruzamentos discursivos da contemporaneidade. Nesse sentido, buscamos articular um diálogo interdisciplinar que privilegie a dimensão mitológica e simbólica das narrativas, considerando seus processos de atualização em contextos híbridos de circulação cultural.

A literatura, conforme lembra Mielietinsky (1987), encontra-se geneticamente vinculada à mitologia, uma vez que os mitos se constituem em formas primordiais de conhecimento representativo (ELIADE, 2011). Ao problematizar a permanência das narrativas mítico-simbólicas na cultura popular e sua resignificação em ambientes midiáticos, evidenciamos que essas expressões revelam não apenas a memória coletiva, mas também a potência criadora da imaginação simbólica. Desse modo, ancoramos o nosso estudo na

1250

¹ Doutor em Linguística; Professor da Faculdade de Linguística, Letras e Artes, e dos Programas de Pós-Graduação em Formação de Professores e Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Líder do Grupo de Pesquisa TEOSSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: linduartepr@gmail.com

² Doutorando no Programa de Pós-Graduação de Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: josielio28@gmail.com

³ Doutorando no Programa de Pós-Graduação de Literatura e Interculturalidade da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: rodrygonunes22@gmail.com

⁴ Mestra pelo Programa de Pós-Graduação de Formação de Professores da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: elissandradeoliveira@gmail.com

⁵ Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação de Formação de Professores da Universidade Estadual da Paraíba; Brasil; Membro do Grupo de Pesquisa TEOSSSENO-CNPq-UEPB. E-mail: jehsoaares0309@gmail.com



Semiótica Antropológica (RODRIGUES, 2011), viés epistêmico que privilegia uma perspectiva pansemiótica e pancrônica, capaz de articular tradição oral (ZUMTHOR, 1993; 2005), imaginário mítico-simbólico (BARTHES, 2007; DURAND, 2012; JUNG, 2021) e práticas midiáticas contemporâneas.

Tal perspectiva nos leva a refletir sobre o caráter transcendente do mito enquanto narrativa de experiência que oferece soluções simbólicas aos dilemas existenciais da humanidade. Ao transmitir histórias, imagens e símbolos que atravessam tempos e espaços, o mito funciona como reservatório da ancestralidade, permitindo conexões espirituais e culturais que configuram a vida humana e moldam nossa forma de perceber o mundo. Assim, entendemos que as narrativas literárias, particularmente aquelas oriundas da tradição oral, tornam-se espaços privilegiados de atualização simbólica, nos quais se observa o diálogo entre tradição e modernidade. No Brasil, práticas como a literatura de cordel, a teledramaturgia, especialmente nas telenovelas e nas fábulas exemplificam essa tensão entre a efemeridade da circulação midiática e a permanência de sistemas simbólicos herdados de tradições orais. Da mesma forma, rezas e benzimentos emergem como artefatos culturais e linguísticos que condensam complexas simbologias ligadas à natureza e os saberes populares, configurando-se como material fecundo para análises etnolinguísticas e semióticas. Essas práticas revelam a vitalidade das narrativas mitológicas, que transitam entre tradição e modernidade, abrindo caminho para diálogos interculturais e ressignificações na esfera midiática contemporânea.

Diante desse panorama, indagamos: como as narrativas literárias, tradicionais e contemporâneas, contribuem para a construção e perpetuação de símbolos socioculturais em diferentes contextos e mídias? A partir dessa questão, analisamos como os mitos e os símbolos são ressignificados na conjuntura midiática atual; também exploramos de que forma a disseminação e as novas interpretações desses textos na mídia contemporânea contribuem para o avanço dos estudos literários e artísticos, demonstrando como a imaginação mítico-simbólica continua a gerar significado nas práticas socioculturais.

1251

OBJETIVO GERAL

Conforme sinalizamos nas linhas anteriores, o nosso estudo busca analisar de que maneira as narrativas literárias tradicionais constroem, mantêm e ressignificam símbolos culturais e sociais, observando como sua circulação em contextos midiáticos contemporâneos contribui para a atualização e permanência do pensamento mítico-simbólico nas artes e nos estudos literários.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Nossa investigação se ancora em uma abordagem qualitativa e interpretativa, de natureza exploratória e bibliográfica. Para tanto, utilizamos a abordagem da Semiótica Antropológica (RODRIGUES, 2011), que



permite compreender os fenômenos narrativos em sua complexidade simbólica, sociocultural e histórica. Esse viés epistêmico interdisciplinar articula estudos da literatura e das artes, de modo a evidenciar o caráter pansemiótico das narrativas e sua dimensão intercultural. Ao adotar uma visão holística do mundo, essa perspectiva crítica e plural possibilita questionar e entender hierarquias simbólicas, além de dar visibilidade a vozes antes silenciadas e marginalizadas.

Os materiais de análise foram selecionados a partir de diferentes manifestações culturais que exemplificam a atualização do mito e do simbólico em diversos contextos midiáticos. Entre eles, destacamos: a literatura de cordel, enquanto expressão popular que ressignifica arquétipos ancestrais; as fábulas, narrativas orais que atualizam um vasto conhecimento mítico e simbólico, transmitindo ensinamentos sobre a natureza humana e a moralidade; a teledramaturgia, mediante as telenovelas, que atualizam narrativas mítico-simbólicas no universo audiovisual; e figuras de ancestralidade que atualizam rituais mítico-simbólicos, isto é, práticas da oralidade como rezas e benzimentos, compreendidos como registros culturais que condensam simbolismos da natureza e da espiritualidade popular nas narrativas orais. Além disso, mobilizamos referências teóricas clássicas e contemporâneas (ELIADE, 2011; JUNG, 2021; DURAND, 2012; BARTHES, 2007; ZUMTHOR, 1993, 2005) que fundamentam a análise.

Desse modo, os procedimentos metodológicos incluem a análise semiótica das narrativas selecionadas, enfatizando tanto seus aspectos simbólicos e míticos quanto seus processos de circulação e ressignificação nos meios midiáticos. Sendo assim, nossa investigação se desenvolveu em três eixos: i) identificação das estruturas mítico-simbólicas nas narrativas; ii) exame da forma como esses símbolos são reatualizados em suportes midiáticos contemporâneos; e iii) discussão do papel das narrativas populares na formação de diálogos interculturais e na construção de um imaginário coletivo. Acreditamos que essa tríade metodológica possibilita compreender como tradição, modernidade e mídia se entrelaçam na produção de sentidos, atualização de mitos e manutenção de símbolos culturais no mundo atual.

1252

RESULTADOS ALCANÇADOS

Mediante as pesquisas realizadas, percebemos que os mitos e os símbolos continuam a desempenhar um papel fundamental na construção do imaginário coletivo e no diálogo entre as gerações de todas as épocas. Nossas análises evidenciaram que práticas como a literatura de cordel, as fábulas, as rezas, os benzimentos, bem como produções midiáticas como as telenovelas, presente na teledramaturgia, operam como espaços de ressignificação simbólica, revelando a vitalidade das narrativas populares e sua capacidade de se atualizar em diferentes suportes culturais e artísticos.

A partir dessa constatação, inferimos que as narrativas mítico-simbólicas, ao circularem em contextos midiáticos híbridos, contribuem não apenas para a preservação da memória cultural, mas também para a



problematização crítica das vozes/discursos que compõem a sociedade contemporânea. Nesse sentido, compreendemos que a literatura e as artes, atravessadas pela força simbólica do mito, configuram-se como territórios férteis para a formação de um pensamento crítico-reflexivo, intercultural e interdisciplinar, capaz de reposicionar sentidos e ampliar horizontes no campo dos estudos literários.

É o caso da pesquisa *O nomadismo das vozes no imaginário d'O pavão misterioso: da plasticidade cultural à significação narrativa*, na qual demonstramos como a plasticidade cultural dessa narrativa popular de cordel se projeta em processos de significação que atravessam o tempo e se reconfiguram em diferentes suportes narrativos. Constatamos que a simbologia do pavão misterioso, compreendida como um arquétipo do imaginário coletivo (DURAND, 2012), reverbera em produções multimidiáticas, onde elementos de linguagem e personagens mí(s)tico-simbólicos são reconfigurados, instaurando novos sentidos a partir da figurativização e da ressignificação dos modos de agir, pensar e imaginar da sociedade. Nesse movimento, o mito se atualiza e se pluraliza, revelando sua força enquanto matriz simbólica capaz de sustentar múltiplas vozes e sentidos.

De modo específico, na pesquisa *Mitologia na teledramaturgia brasileira: O catch como metáfora na produção televisiva*, evidenciamos a partir da análise de três significativas telenovelas da década de 1990 exibidas pela emissora Rede Globo, que as narrativas produzidas no texto teledramático brasileiro não só atualizam e reconfiguram mitos clássicos, como também são moldadas a partir da recepção da audiência e da mídia; o que gera impacto diretamente no processo criativo do autor. Diante disso, percebemos que a teledramaturgia brasileira, ao dramatizar as narrativas de experiência (os mitos) no suporte televisivo, reflete sobre as formações e construções identitárias, bem como às relações de poder nas culturas, mediante temas e debates da época que abordaram a desigualdade social, o racismo, a homofobia e a autonomia do corpo feminino a partir da maternidade.

Diante desse contexto, os resultados esperados a partir da pesquisa *Narrativas que se atualizam: as fábulas na construção das simbologias sociais* apontam para o potencial transformador das fábulas enquanto narrativas atemporais ao evidenciar sua permanência e ressignificação no cenário contemporâneo. Tais narrativas revelam-se como instrumentos de construção e manutenção de símbolos culturais e sociais, que atravessam épocas e dialogam com valores coletivos. Nas mídias digitais, verificamos, com este estudo, que as fábulas, ao serem atualizadas em animações midiáticas, ampliam seu alcance e reforçam a circulação de sentidos desses símbolos. Dessa forma, compreendemos que as narrativas literárias, ao serem atualizadas pelas mídias, não apenas perpetuam símbolos culturais e sociais, mas também os ressignificam, ampliando as possibilidades de leitura e contribuindo para a compreensão reflexiva de seu valor nos estudos literários.

Por fim, na pesquisa *O mythos na tradição oral literária: permanências do sagrado no acontecimento dos benzimentos*, compreendemos que as rezas e os benzimentos, entendidos como artefatos culturais e linguísticos que abarcam simbologias diversas na sociedade ao serem midiaticizados ou confrontados com os diversos campos do imaginário sofrem processos de reconfiguração do *mythos*, seja por deslocamentos,

1253



ressignificações ou hibridizações simbólicas. Nossa proposta de estudo buscou, assim, preencher uma lacuna nos estudos literários e semióticos ao articular a materialidade do oral fixado nos textos de tradição popular do nordeste brasileiro, dos autos natalinos, com os regimes antropológicos de imagens de cada época, destacando as implicações dessa mediação emblemática para a compreensão das transformações culturais que emergem dos textos na interface entre tradição oral e midiatização de vozes do sagrado na literatura.

Diante disso, compreendemos que a presença dos mitos e dos símbolos reverberam no panorama literário, artístico e midiático de modo que contribuem para moldar e ressignificar o imaginário coletivo e proporcionam diálogos interculturais atemporais. Nesse sentido, os resultados obtidos evidenciaram que a partir do momento em que as narrativas populares transitam por variados suportes há uma ressignificação mito-simbólica nas práticas de tradição oral e nas produções midiáticas que potencializam reflexões críticas e o diálogo interdisciplinar.

CONCLUSÃO

Os dados analisados neste trabalho demonstraram que as narrativas brasileiras, presentificadas nas práticas da literatura de cordel, na teledramaturgia, nas fábulas, nas rezas e benzimentos, atuam como catalisadores simbólicos advindos da tradição oral. Essas práticas evidenciam que as narrativas midiáticas, ao perpassarem diferentes contextos, favorecem uma ressignificação de símbolos socioculturais, contribuindo para as pesquisas literárias contemporâneas. Frente a essa questão, evidenciamos que a presença do mito nas práticas socioculturais reforça e molda o imaginário coletivo e promove a valorização da tradição oral na sociedade.

Assim, inferimos que o processo de atualização mítico-simbólica, originado nas narrativas populares, promove diálogos significativos que colocam em evidência a interação entre gerações, ao mesmo tempo em que ressaltam a necessidade de uma valorização mais efetiva da dimensão intercultural e interdisciplinar, indispensável para a compreensão e ressignificação dos imaginários coletivos no contexto contemporâneo.

REFERÊNCIAS

BARTHES, R. **Mitologias**. Trad. Rita, B; Pedro, S. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

DURAND, G. **As estruturas antropológicas do imaginário: introdução à arquetipologia geral**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012.



ELIADE, M. **Mito e realidade**. Trad. Póla Civelli. São Paulo: Perspectiva, 2011.

JUNG, C. G. **O homem e seus símbolos**. Trad. Maria Lúcia Pinho. 3. ed. Rio de Janeiro: Harper Collins, Brasil, 2021.

MIELIETINSKY, E. M. **A poética do mito**. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

RODRIGUES, L. P. **Vozes do fim dos tempos**: profecias em escrituras midiáticas. 2011. 432 f. Tese (Doutorado em Linguística e ensino) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

ZUMTHOR, P. **A letra e a voz**. Trad. Amálio Pinheiro e Jerusa Pires Ferreira. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

ZUMTHOR, P. **Escritura e nomadismo**. Trad. de Jerusa Pires Ferreira, Sonia Queiroz. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2005.



POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA ENTÉRICA EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS

Luiza Trindade de Oliveira¹

INTRODUÇÃO

A divulgação científica ocupa papel central na construção de uma sociedade cientificamente alfabetizada, capaz de compreender e discutir criticamente o conhecimento produzido nas universidades e centros de pesquisa. Em particular, os museus de ciências constituem-se como espaços privilegiados para promover a mediação entre o conhecimento científico e os diferentes públicos, estimulando a socialização, a curiosidade científica, o pensamento crítico e a valorização da ciência como parte da cultura. Nesse contexto, a neurociência entérica, que abrange o estudo do sistema nervoso entérico (SNE) e do eixo intestino-cérebro, emerge como um campo de elevado potencial educativo e social, integrando de maneira interdisciplinar dimensões biológicas, emocionais e comportamentais do ser humano. O SNE, conhecido como “segundo cérebro”, é composto por uma rede de neurônios localizados ao longo do trato gastrointestinal, organizados em dois plexos principais: o plexo submucoso e o plexo mioentérico. O SNE é responsável por coordenar funções digestivas por meio da comunicação bidirecional com o sistema nervoso central, através do nervo vago e de neurotransmissores e mediadores químicos, como a serotonina, a dopamina e o ácido gama-aminobutírico (GABA). Estudos recentes demonstram que o intestino exerce influência significativa sobre o humor, a cognição e o desenvolvimento de doenças neurológicas e psiquiátricas, incluindo depressão, Parkinson e transtorno do espectro autista (Zanetti, Taddei & Mayer, 2024; Harvard Health, 2023). Assim, a compreensão e comunicação desses mecanismos tornam-se essenciais não apenas para a formação científica, mas também para a promoção da saúde, do bem-estar e da alfabetização científica da população. A presente proposta fundamenta-se na experiência de um museu universitário de ciências biológicas voltado à mediação científica sobre o sistema nervoso e o trato gastrointestinal. Sua exposição temática, denominada “Segundo Cérebro”, busca traduzir, de maneira acessível e interativa, os fundamentos do eixo intestino-cérebro. Através da integração entre conhecimento acadêmico, linguagem comunicativa e recursos didáticos, a iniciativa busca tornar a neurociência entérica compreensível e relevante para públicos não especializados, promovendo a aproximação do diálogo entre ciência e sociedade.

1256

¹ Acadêmica de Odontologia – Universidade Estadual de Maringá (UEM). E-mail: ra134208@uem.br



OBJETIVOS GERAIS

Divulgar o conhecimento científico sobre o sistema nervoso entérico e o eixo intestino-cérebro por meio de práticas interativas em um museu de ciências.

Promover a alfabetização científica e a valorização da neurociência entre diferentes faixas etárias e níveis educacionais.

Investigar o impacto das estratégias de mediação científica na compreensão pública da relação entre intestino, cérebro e saúde.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia adotada articula pesquisa bibliográfica, observação de campo e análise das práticas de mediação científica desenvolvidas no ambiente museal. As referências teóricas baseiam-se em literatura biomédica e educacional recente sobre o eixo intestino-cérebro (Zanetti et al., 2024; Harvard Health, 2023; Cleveland Clinic, n.d.), associadas a princípios de comunicação pública da ciência e aprendizagem em contextos não formais.

O espaço expositivo organiza-se em três eixos temáticos principais: (1) o sistema nervoso central, suas principais estruturas e funções; (2) o sistema digestório, abordando a organização anatômica e suas funções essenciais; e (3) o sistema nervoso entérico e o eixo intestino-cérebro. O percurso da mediação segue uma sequência didática-expositiva que parte de conceitos cotidianos, como a função do cérebro e do estômago, até atingir a compreensão do intestino como órgão sensorial e regulador de estados emocionais.

As atividades desenvolvidas no espaço expositivo incluem uso de maquetes anatômicas, peças biológicas conservadas em glicerina e formaldeído, modelos histológicos e analogias didáticas, como a comparação entre o axônio e um fio elétrico. Os mediadores, geralmente graduandos de áreas da saúde e biológicas, recebem treinamento para adaptar a linguagem ao perfil do visitante, mantendo o rigor científico e a clareza comunicativa. A mediação é flexível e interativa, incentivando perguntas e participação, associações com experiências cotidianas e reflexão sobre hábitos alimentares, microbiota intestinal e saúde mental.

Além da observação direta das interações, foram registradas impressões qualitativas dos mediadores sobre o engajamento dos visitantes, compreendendo indicadores de curiosidade, compreensão conceitual e motivação para aprender mais sobre o tema. Esses dados foram organizados em categorias temáticas para análise interpretativa.

1257



RESULTADOS

Os resultados observados indicam que o uso de recursos visuais e táteis, como maquetes, microscópios e peças anatômicas, potencializa o aprendizado e a retenção de conceitos complexos sobre o funcionamento do corpo humano. A introdução gradual do tema, partindo do sistema nervoso central e avançando para o digestório e o entérico, mostrou-se eficaz para públicos de diferentes faixas etárias, evitando sobrecarga cognitiva e favorecendo conexões entre os conteúdos.

A abordagem interdisciplinar contribuiu para a compreensão do corpo como um sistema integrado, em que o intestino desempenha papel ativo na regulação emocional e fisiológica. Essa percepção foi reforçada por explicações sobre o SNE e seus neurotransmissores, como a serotonina, cuja presença no trato gastrointestinal supera a do cérebro (Cleveland Clinic, n.d.). Ao relacionar sensações cotidianas, como o “frio na barriga” em situações de estresse, com mecanismos neuroquímicos reais, a mediação aproximou a neurociência do cotidiano dos visitantes, despertando empatia e curiosidade científica. Os relatos dos mediadores e as observações de campo indicam alto nível de engajamento emocional e cognitivo durante as visitas, especialmente entre estudantes do ensino fundamental e médio. As perguntas mais frequentes envolveram temas como a influência da alimentação sobre o humor, a relação entre microbiota e doenças e as diferenças entre intestino delgado e intestino grosso. Tais interações evidenciam que a divulgação científica, quando associada a metodologias participativas, é capaz de transformar o aprendizado em experiência significativa, estimulando o pensamento crítico e o interesse pela pesquisa.

Outro resultado relevante foi a consolidação do museu como ambiente de formação para mediadores científicos, que, ao atuarem na interface entre ciência e público, desenvolvem competências comunicacionais, empatia pedagógica e domínio de conteúdos complexos. Assim, o espaço cumpre dupla função: formar divulgadores e sensibilizar a sociedade sobre temas emergentes da biomedicina contemporânea.

CONCLUSÃO

A experiência de popularização da ciência entérica em um museu de ciências demonstra que a comunicação científica pode ultrapassar os limites da sala de aula e da publicação acadêmica, tornando-se uma prática social transformadora. Ao traduzir os conceitos do eixo intestino-cérebro em linguagem acessível e experiencial, a ação promove a alfabetização científica, estimula a autonomia intelectual e amplia a compreensão pública da neurociência e da saúde integrativa.

1258



O sucesso da abordagem depende da mediação humana qualificada, do uso de estratégias pedagógicas sensoriais e da integração entre pesquisa e extensão universitária. A divulgação científica aplicada ao estudo do sistema nervoso entérico permite não apenas aproximar ciência e sociedade, mas também revelar a dimensão humana da investigação científica — aquela que conecta mente, corpo e emoção em um mesmo eixo de conhecimento.

Como perspectiva futura, recomenda-se a ampliação das atividades de monitoria e a implementação de instrumentos avaliativos quantitativos para mensurar o impacto educativo das ações. Além disso, a integração com políticas de saúde pública e educação básica pode potencializar o alcance social dessa prática, consolidando os museus universitários como laboratórios vivos de aprendizagem e democratização da ciência.

REFERÊNCIAS

Cleveland Clinic. (n.d.). What Is the Gut-Brain Connection? Retrieved from <https://my.clevelandclinic.org/health/body/the-gut-brain-connection>

Harvard Health Publishing. (2023, July 18). The Gut-Brain Connection. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/the-gut-brain-connection>

Zanetti, M. V., Taddei, C. R., & Mayer, E. (2024). Eixo intestino-cérebro: Teorias e aplicações clínicas. São Paulo: Editora Manole.

1259



A INFLUÊNCIA DA RELIGIOSIDADE NA PROMOÇÃO DA RESILIÊNCIA E DA COESÃO SOCIAL: O CASO DA COMUNIDADE CAMPO VELHO

Thiago Fernandes de Sousa¹
Stânia Nágila Vasconcelos Carneiro²

INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea enfrenta uma crise de valores marcada pela fragmentação dos laços comunitários e pela vulnerabilidade social crescente. Nesse cenário, práticas religiosas desempenham papel relevante ao oferecerem sentido, acolhimento e fortalecimento emocional frente às adversidades. Estudos clássicos da sociologia da religião, como Durkheim (1990), já destacavam a função integradora da fé, que, ao criar sistemas de significados compartilhados, promove coesão social.

Essa perspectiva permite compreender que a religião não se limita ao âmbito privado da experiência individual, mas assume também uma função social decisiva, especialmente em contextos de pobreza e exclusão. Ao articular dimensões espirituais, educativas e materiais, as práticas religiosas podem mobilizar solidariedade, promover esperança e fomentar vínculos comunitários duradouros.

É nesse horizonte que se insere a presente pesquisa, voltada para analisar a atuação das Irmãs da Visitação na comunidade de Campo Velho, em Quixadá-CE. A investigação busca compreender de que forma a fé, associada a práticas sociais concretas, contribui para fortalecer a resiliência e a coesão social dos moradores, configurando-se como um recurso de enfrentamento das vulnerabilidades cotidianas.

1260

OBJETIVOS GERAIS

- Analisar de que forma a religiosidade atua como fator de resiliência entre os moradores da comunidade Campo Velho;
- Investigar como as práticas promovidas pelas Irmãs da Visitação contribuem para a coesão social local;
- Identificar os impactos das ações pastorais e educativas das irmãs na vida dos moradores, especialmente em contextos de vulnerabilidade;

¹ Acadêmico do curso de Teologia, bolsista de Iniciação Científica (PIBIC/CNPQ), Centro Universitário Católica de Quixadá. E-mail: thiagofernandessh@gmail.com

² Doutora em Educação, Professora do Curso de Filosofia no Centro Universitário Católica de Quixadá. E-mail: stanianagila@unicatolicaquixada.edu.br



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa adotou abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo. O campo de investigação foi a comunidade Campo Velho, em Quixadá–CE. A amostra constituiu-se de quinze moradores, selecionados por conveniência, com idades variadas e experiências distintas de envolvimento com a vida comunitária.

Como instrumento de coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, gravadas em áudio e posteriormente transcritas de forma literal. Para preservar a identidade dos participantes, as falas foram identificadas por códigos numéricos.

A análise dos dados foi conduzida a partir da técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), buscando identificar categorias recorrentes relacionadas à fé, resiliência e coesão social. O estudo respeitou os princípios éticos previstos na Resolução nº 510/2016 do CNS, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

Os resultados da pesquisa evidenciam que a religiosidade exerce função terapêutica e estruturante na vida dos moradores de Campo Velho. Muitos entrevistados relataram que a fé foi decisiva para atravessar momentos de adversidade, como doenças graves, luto e depressão. Nessas circunstâncias, a espiritualidade aparece como recurso de reorganização subjetiva, legitimando a esperança e oferecendo sentido à dor. Esse achado dialoga com Chequini (2007), ao afirmar que a religião pode atuar como dispositivo de elaboração de sofrimentos individuais e coletivos, reforçando a autoestima e reconfigurando experiências traumáticas.

Outro aspecto recorrente nas falas diz respeito à importância da oração comunitária e das celebrações religiosas, que funcionam como dispositivos de fortalecimento coletivo. Os encontros promovidos pelas Irmãs da Visitação criam espaços de partilha, acolhimento e solidariedade que favorecem a coesão entre os moradores. Esse dado confirma a função integradora da religião destacada por Durkheim (1990), que compreende o sagrado como força social capaz de unir os indivíduos em torno de valores comuns. Também se aproxima da perspectiva de Eliade (1992), segundo a qual a experiência religiosa constitui um “eixo” em torno do qual a existência se reorganiza, sobretudo em tempos de crise, restituindo à vida um significado último.

A pesquisa constatou ainda os impactos significativos das ações educativas promovidas pelas irmãs, especialmente no campo da alfabetização e do reforço escolar. Os entrevistados reconheceram essas práticas como transformadoras, uma vez que proporcionaram a crianças e adolescentes o desenvolvimento efetivo de competências básicas de leitura e escrita. Tais iniciativas ultrapassam a mera transmissão de conteúdos e assumem caráter emancipatório, em consonância com a visão de Libâneo (2008), que defende a função social

1261



da educação na construção da igualdade de condições e na participação cidadã. Além disso, como lembra Bourdieu (2007), o acesso ao capital cultural é uma das vias fundamentais para romper ciclos de exclusão, algo que se confirma no impacto das práticas educativas das irmãs.

Outro resultado relevante foi a constatação da importância do apoio material e do aconselhamento pastoral oferecidos pelas religiosas. Em contextos de escassez, o auxílio com alimentos, roupas e orientações espirituais foi identificado pelos moradores como fundamental para sua subsistência e bem-estar emocional. Essa dinâmica se aproxima da análise de Mauss (1980), para quem os atos de dar, receber e retribuir produzem obrigações sociais que reforçam os vínculos comunitários e estimulam práticas de solidariedade. No caso de Campo Velho, o gesto das irmãs desencadeia uma lógica de reciprocidade que fortalece a rede de ajuda mútua entre os moradores.

Em síntese, os resultados revelam que a atuação das Irmãs da Visitação articula fé, educação e solidariedade em uma prática integral de cuidado humano. Ao mesmo tempo em que oferecem conforto espiritual, elas promovem emancipação educativa e apoio material concreto. Essa tríplice dimensão contribui tanto para a resiliência individual — ao ajudar os moradores a elaborarem suas dores e dificuldades — quanto para a coesão social, ao estimular práticas de convivência solidária, confiança mútua e fortalecimento comunitário.

1262

CONCLUSÃO

A pesquisa conclui que a religiosidade, especialmente quando vivida em comunidade e fortalecida por práticas concretas, é um fator decisivo para a resiliência e a coesão social em contextos de vulnerabilidade. As Irmãs da Visitação desempenham papel fundamental nesse processo, ao integrarem ações espirituais, educativas e sociais, promovendo desenvolvimento humano integral.

A fé não aparece apenas como consolo, mas como força mobilizadora, capaz de sustentar indivíduos diante da dor, reconstituir vínculos e favorecer práticas de solidariedade. Os resultados apontam que a experiência comunitária da fé em Campo Velho fortalece o sentimento de pertencimento e a organização social, revelando a importância da espiritualidade como recurso para superar crises contemporâneas de valores e fortalecer laços coletivos.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurance. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo (SP): Edições 70, 2016.



BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo (SP): Perspectiva, 2007.

CHEQUINI, Maria Cecília Menegatti. A relevância da espiritualidade no processo de resiliência. **Psicologia Revista**, São Paulo (SP), v. 16, n.1 e n.2, p. 93-117. 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/18059/13419>. Acesso em 04 abr. 2025.

DURKHEIM, Émile. **As formas elementares de vida religiosa**. São Paulo (SP): Paulus, 1990.

ELIADE, Mircea. **O sagrado e o profano**. Tradução de Rogério Fernandes. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez Editora. 2008.

MAUSS, Marcel. **Sociologia e antropologia**. São Paulo (SP): Cosac Naify, 2007.



UM PROJETO DE EXTENSÃO NA FAVELA DA MARÉ: APRENDIZADO FORA DOS MUROS DA UNIVERSIDADE

Ana Clara Cunha de Farias Albuquerque Lima¹

Arlizon Barreto Neto²

Sara Cardoso Pinheiro³

Vinicius Cesar da Cruz Barcelos⁴

Rosana Lazaro Rapizo⁵

INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa e extensão “Espaço de conversas na Maré: pesquisa e extensão em cenários contemporâneos” tem como princípio promover diálogos, trocas de vivências e facilitar processos grupais com jovens da Escola Livre de Dança da Maré (ELDM), localizada no Centro de Artes da Maré (CAM), equipamento cultural situado no Complexo da Maré, na zona norte do Rio de Janeiro.

O Centro de Artes da Maré é um espaço de difusão da arte e da cultura, fruto da parceria entre a coreógrafa Lia Rodrigues e a Redes da Maré, organização da sociedade civil que articula ações de educação, cultura, memória e desenvolvimento territorial no conjunto de 16 favelas que compõem a Maré. Desde sua criação, o CAM tem se consolidado como um território de encontro, criação e resistência, onde arte e comunidade se entrelaçam na invenção de novas formas de expressão e convivência. Nesse ambiente, a Escola Livre de Dança da Maré oferece formação gratuita, promovendo o acesso à linguagem artística e o fortalecimento das relações coletivas.

O grupo participante do projeto é formado por jovens moradores ou ex-moradores da Maré que integram o Núcleo Profissionalizante de Dança da ELDM, projeto sociocultural vinculado à Associação Redes da Maré. A formação dura cerca de dois anos, e um dos critérios de conclusão é a apresentação de um projeto articulado por eles. Esses jovens mantêm uma rotina intensa de ensaios e aulas, compartilhando um mesmo espaço de formação e convivência, o que o torna também um ambiente de trocas e experiências relacionais complexas.

1264

¹ Graduanda em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); anaccfal@gmail.com.

² Graduando em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); arlizonneto@hotmail.com.

³ Graduanda em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); saracardoso.lopes2017@gmail.com.

⁴ Graduando em Psicologia; Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); viniciusbarcelos01@gmail.com

⁵ Doutora em Psicologia; professora adjunta do Instituto de Psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); rosanarapizo@gmail.com.



Em novembro de 2015, a equipe coordenadora da Escola procurou nossa equipe manifestando interesse em criar um espaço de escuta e diálogo que possibilitasse aos jovens refletirem sobre as relações, os desafios da convivência, os conflitos, as tensões do grupo e as questões entre individualidade e pertencimento, atravessadas pelas condições socioculturais do contexto em que vivem. Após encontros para alinhar perspectivas e compreender as demandas, em julho de 2016 surgiu o Projeto de Extensão Espaço de Conversas na Maré, no Instituto de Psicologia da UERJ. A principal preocupação da equipe era a permanência dos jovens no projeto, diante de obstáculos como dificuldades financeiras, conflitos familiares quanto à escolha profissional pela dança e questões relativas à sexualidade.

Na primeira roda de conversa, as demandas apresentadas pelos jovens diferiram das expectativas da equipe; as falas coletiva e individual sobre as relações entre eles tornaram-se o foco do encontro. O principal objetivo dos jovens era a oportunidade de dialogar e refletir sobre as complicações do convívio diário e sobre o respeito à individualidade.

Nesse contexto, o trabalho se fundamenta no Construcionismo Social, uma abordagem teórico-metodológica que compreende o conhecimento e a identidade como produções relacionais, construídas no diálogo e nas práticas discursivas cotidianas. Segundo Kenneth Gergen (1997), um dos principais representantes dessa perspectiva, o significado é sempre construído nas interações sociais, e a linguagem não apenas descreve o mundo, mas o cria continuamente nas relações entre as pessoas.

Sob essa perspectiva, o grupo é entendido como um espaço de produção de sentidos, onde o encontro entre diferentes vozes possibilita a criação de novas compreensões de si e do outro. A aposta construcionista reconhece o potencial criativo e transformador das conversações e dos vínculos que se estabelecem no cotidiano, favorecendo processos colaborativos de escuta, reflexão e partilha.

A equipe responsável pela condução do grupo é formada por estudantes de graduação em Psicologia, sob a supervisão de uma docente e coordenadora do projeto, todos autores deste trabalho. Essa dinâmica proporciona um espaço de formação e experimentação que ultrapassa os limites tradicionais da sala de aula, integrando o conhecimento acadêmico às práticas comunitárias. Dessa forma, o projeto contribui não apenas para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes, mas também para a criação de redes de apoio e diálogo dentro do território da Maré.

As experiências e trocas vivenciadas no projeto revelam a potência dos espaços grupais como lugares de aprendizagem mútua, expressão subjetiva e transformação social. Este trabalho tem como propósito relatar a experiência e os aprendizados construídos ao longo dessa trajetória, destacando as contribuições do construcionismo social para a compreensão dos processos relacionais e para a atuação em contextos comunitários.



OBJETIVOS GERAIS

Analisar, com base nos pressupostos teórico-metodológicos do Construcionismo Social e da Facilitação de Processos Coletivos, um dos objetivos do presente artigo é investigar como se constituem os espaços de conversa em colaboração com os jovens participantes do Núcleo Profissionalizante de Dança da ELDM, possibilitando, assim, uma construção em conjunto de sentidos e o fortalecimento de processos relacionais, dialógicos e identitários.

Desenvolver um posicionamento crítico em relação à concepção individualista de sujeito, propondo uma leitura relacional e processual das experiências desses jovens em contextos marcados pela arte, pela convivência e pelas condições sociais da favela da Maré, estimulando reflexões sobre identidade e pertencimento.

Produzir práticas psicossociais e comunitárias fomentadas na valorização das diferenças e nas produções de sentidos compartilhados, potencializando a transformação subjetiva e social dos participantes e do contexto em que estão inseridos.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

O Projeto de Extensão “Espaço de Conversas na Maré: pesquisa e intervenção em cenários contemporâneos” utiliza das perspectivas do Construcionismo Social e da Facilitação de Processos Sociais (FUKS, 2009) para colocar em prática os trabalhos em grupo do Projeto.

Durante a formação em Psicologia na Universidade do Estado do Rio de Janeiro, entramos em contato com ambas as abordagens como alternativa às teorias empiristas e racionalistas. Exercitando a prática relacional e colaborativo-dialógica (ANDERSON, 2010)). Um dos aspectos dessas perspectivas é a valorização da forma como as pessoas descrevem a si mesmas e seus entornos. Nas rodas de conversas, as interações e diálogos sugeridos pelo grupo têm grande valor para a promoção do bem-estar dos participantes.

Nos diários de campo, percebemos que diferentes jovens do grupo expressam preocupações semelhantes ao se conectarem com os outros. Isso era mais difícil quando se sentiam sozinhos ou não se identificavam com os colegas. Além disso, a escrita no diário mostra a implicação profissional e afetiva do diarista (FLACH et al., 2017), o que inclui os membros do Projeto como, também, sujeitos do processo de cuidado.

Em uma das rodas, o grupo iniciou a conversa refletindo sobre o cansaço e a sensação de esgotamento diante da rotina, marcada por “como vinha sendo cansativo lidar com os processos da vida pessoal e profissional”. À medida que as falas se entrelaçavam, os participantes foram deslocando o foco da fadiga

1266



para experiências positivas, lembrando conquistas e momentos de alegria cotidiana. A atmosfera do grupo se transformou à medida que cada relato gerava identificação e acolhimento. Ao final, alguém resumiu: “é como se a felicidade tivesse ajudado a aliviar o cansaço”. Esse momento ilustra como o discurso coletivo pode deslocar afetos e transformar uma narrativa de exaustão em experiência de potência.

Durante essa mesma roda, um dos jovens expressou o impacto de ver “três jovens negros letrados conduzindo a roda”, reconhecendo na equipe facilitadora uma presença com a qual se identificava. Essa fala mobilizou afetos e reflexões sobre representatividade, mostrando como a condução do espaço por estudantes negros universitários ampliava o sentimento de pertencimento e legitimidade entre os participantes. O reconhecimento de pares nesse lugar de escuta reforçou o valor simbólico do projeto, onde a presença e a troca se tornam também instrumentos de transformação social.

Em outro encontro, o grupo expressou incômodo com as novas coreografias conduzidas por um professor. Muitos disseram sentir que estavam “dançando coisas brancas”, uma metáfora potente sobre a perda das referências culturais e territoriais da Maré. Essa percepção, antes individual, ganhou dimensão coletiva e abriu espaço para discutir pertencimento e identidade. O grupo compreendeu que o incômodo não era apenas técnico, mas também simbólico, um tensionamento entre o corpo local e a imposição de modelos externos. Essa reflexão reforça a ideia de que o grupo é, como descrito no próprio projeto, “um espaço de produção de sentidos, onde o encontro entre diferentes vozes possibilita a criação de novas compreensões de si e do outro”.

Já em outra ocasião, as conversas caminharam espontaneamente para o tema do amor e das formas de se relacionar. O diálogo transitou entre amor monogâmico e não monogâmico, ciúmes e cuidado. Um dos participantes compartilhou estar “reconsiderando sua forma de se relacionar”, percebendo novas maneiras de sentir e se vincular. Falar sobre amor, nesse contexto, tornou-se também um exercício de escuta e autoconhecimento. Ao refletirem juntos, os jovens construíram coletivamente o significado do afeto e reafirmaram o grupo como um espaço de cuidado e reconhecimento mútuo.

1267

RESULTADOS

Os encontros realizados no projeto “Espaço de Conversas na Maré: pesquisa e intervenção em cenários contemporâneos” mostraram que o diálogo pode ser uma prática transformadora, capaz de promover cuidado, pertencimento e reconstrução de sentidos entre os jovens da Escola Livre de Dança da Maré.

A articulação entre o trabalho com grupos e o construcionismo social, favorecem uma “prática mais democrática e comprometida com sua própria invenção” (RASERA & JAPUR, 2007, P.79). Grupos são campos privilegiados para a possibilidade de diversidade de discursos e produção de sentidos (RAPIZO,



2019). Essa perspectiva se confirmou nas rodas, onde o simples ato de conversar produziu efeitos de reconhecimento e transformação coletiva, mostrando-se dispositivos úteis para a produção de sentidos e fortalecimento de vínculos e conexão comunitária.

Os registros dos diários de campo relatados acima, produzidos ao longo de 2025, evidenciam o quanto o espaço se consolidou como um ambiente de escuta e elaboração compartilhada. As experiências relatadas confirmam o que Rases e Guanaes-Lorenzi (2021) apontam: que o diálogo pode gerar deslocamentos e ampliar o campo relacional dos sujeitos. No caso da Maré, isso se traduziu em um processo de aprendizagem mútua e fortalecimento identitário, no qual a palavra atua como gesto político e afetivo, em que o diálogo transforma experiências cotidianas em práticas de resistência e criação.

CONCLUSÃO

As reflexões e conversas dialógicas promovidas através das ferramentas do construcionismo social promovem a identificação de problemas, a análise de conjuntura e o reconhecimento de competências e recursos por parte do grupo mediante situações de atravessamentos cotidianos. A contribuição de diferentes perspectivas sobre determinada questão, por parte das pessoas atendidas nesta modalidade, permite que o grupo seja o agente que promove as perguntas disparadoras, realiza a análise sobre a questão central é, também, aquele o que conclui sobre as medidas de resolução que serão utilizadas. O trabalho dos facilitadores, por tanto, é realizar a condução do grupo, promovendo intervenções dialógicas que facilitem o entendimento do grupo sobre suas questões, bem como os recursos que o mesmo dispõe para o enfrentamento das mesmas.

O espaço onde ocorre o Projeto também é de suma importância. O fato de ocorrer dentro dos limites do Centro de Artes da Maré (CAM), proporciona aos estudantes que participam da extensão realizar atendimento em um local diferente dos consultórios acadêmicos e um cenário mais próximo da realidade do grupo. Esta característica torna o grupo muito mais à vontade e aberto às conversas. Para os estudantes a vivência reforça o aprendizado de que a Psicologia pode ir além dos espaços convencionais que são estabelecidos pela universidade e ser exercida nos territórios onde as pessoas estão.

A perspectiva da Psicologia como uma ciência do indivíduo ainda é muito difundida academicamente. Seja sob o olhar clínico ou psicopatológico, o exercício e estudo da Psicologia ainda insiste em privilegiar o olhar para o ser humano de forma individualizada. Através da prática grupal é evidenciada a potência das relações e suas extensões na vida do indivíduo, o compartilhamento de vivências e existências diferentes. As diferentes percepções dos presentes nos grupos são elementos que guiam e potencializam o processo terapêutico grupal, trazendo questões e refletindo sobre alternativas.

1268



As experiências e trocas relatadas neste texto revelam a potência dos espaços grupais como lugares de aprendizagem mútua, expressão subjetiva e transformação social. Assim, ao extrapolar os muros da universidade, o projeto reafirma a Psicologia como prática viva, que se faz no encontro, na escuta e na partilha de mundos.

Referências

ANDERSON, H. (2010). *Conversação, linguagem e possibilidades: Um enfoque pós-moderno da terapia*. São Paulo: Roca.

FLACH, D. M. A. de M., ANDRADE, M., ABRAHÃO, A. L., RIBEIRO, W. A., ABRANTES, C. M., & TAVARES, C. M. M. (2017). *O diário como ferramenta de trabalho na análise institucional – a escrita implicada em um serviço de gestão em saúde*. Revista Pró-UniverSUS.

FUKS, S.I. (2009) FSPC: La facilitación sistémica de procesos colectivos. “Artesanía de contextos” focalizada en la promoción de... *Revista IRICE*, v. 20, p. 63-76.

GERGEN, K. J. (1997). *Realities and Relationships: Soundings in Social Construction*. Harvard University Press.

RAPIZO, R. L. (2019). *Entre laços e nós: conversando sobre divórcio*. Appris.

RASERA, E. F., & GUANAES-LORENZI, C. (2021). O terapeuta como produtor de conhecimentos: contribuições da perspectiva construcionista social. *Nova Perspectiva Sistêmica*, 30(69), 7–16.

RASERA, E. F., & JAPUR, M. (2018). *Grupo Como Construção Social - Aproximações entre Construcionismo Social e Terapia de Grupo* (2a. ed.). NOOS.

1269



ANÁLISE DIALÓGICA DO DISCURSO DIGITAL: UMA PROPOSTA PARA O ESTUDO DA POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA EM REDES SOCIAIS

Urbano Cavalcante Filho¹
Vitor Urbano Oliveira Santos²
Kamily Santos Reis³

INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias e da ciência, torna-se tarefa premente compreender como se dão os processos de popularização da ciência em meio à onda de desinformação presente, como um fenômeno social que apresenta implicações significativas (e nocivas!) para a construção do conhecimento científico e para a vida na esfera pública.

Nessa conjectura, vinculado ao grupo de pesquisa *LINDES: Linguagens, Discurso e Sociedade* (IFBA/CNPq), nossa proposta de trabalho às seguintes questões de pesquisa: 1) Que arquitetônica podemos depreender da DC no ambiente cibernético, ao analisarmos os tecnodiscursos produzidos e em circulação nas redes sociais, levando em consideração, por um lado, as interações e elementos discursivos, linguísticos, argumentativos e tecnológicos mobilizados para disputar sentidos sobre a ciência em meio à proliferação de conteúdos desinformativos no *Youtube*, e, por outro, como o humor é mobilizado na construção de tecnodiscursos de divulgação científica publicados no *TikTok*?

1270

Sabemos a popularização da ciência é uma prática que possibilita a democratização do acesso aos conhecimentos científicos, desperta a curiosidade, incentiva a pesquisa, possibilita relacionar o conhecimento científico e tecnológico às demandas e problemas do dia a dia, além de favorecer a formação de cidadãos críticos capazes de se envolver em processos políticos decisórios em relação aos assuntos que envolvem ciência e tecnologia.

Ao considerarmos que vivemos em uma sociedade marcada pela intensificação da circulação de informações mediadas por tecnologias digitais, vivenciamos também a experiência de observar a produção e o consumo de conteúdos se dando de forma acelerada e descentralizada. Assim, ao considerarmos esse cenário, argumentamos que a popularização da ciência enfrenta o desafio de disputar sentidos em meio à desinformação, à pós-verdade e à desvalorização do saber científico. Nesse contexto,

¹ Professor Titular do Instituto Federal da Bahia (IFBA - *Campus Ilhéus*). E-mail: urbano@ifba.edu.br

² Discente do Instituto Federal da Bahia (*Campus Ilhéus*). E-mail: santosoliveiraurbanovitor@gmail.com

³ Discente do Instituto Federal da Bahia (*Campus Ilhéus*). E-mail: kamilysantosreis27@gmail.com



o ambiente digital, especialmente plataformas como o *YouTube*, objeto de nossa pesquisa, transforma-se em espaço de debate discursivo, onde diferentes vozes se entrelaçam e competem pela legitimação de narrativas sobre a ciência.

Por outro lado, devemos considerar os modos como o discurso científico é apropriado, transformado e compartilhado nas redes sociais digitais, especialmente entre os jovens. Ao considerarmos a rede social *TikTok*, plataforma amplamente utilizada por adolescentes, observamos que esse se tornou um espaço estratégico para a circulação de conteúdos de divulgação/popularização científica que rompem com os formatos tradicionais e exploram recursos como o humor, a paródia, a ironia e os memes para tornar o conhecimento mais acessível, atrativo e engajado. Nesse sentido, torna-se fundamental investigar na construção desses tecnodiscursos (Paveau, 2021) e eles como dialogam com os diferentes públicos, em especial os estudantes do ensino médio.

OBJETIVOS

1. Depreender a arquitetura da DC no ambiente cibernético, ao analisarmos os tecnodiscursos produzidos e em circulação nas redes sociais, levando em consideração, por um lado, a articulação entre forma, material e conteúdo desses enunciados natodigitais, e de outro, a coconstituição do linguageiro e do tecnológico no compósito multimidiático dos gêneros no universo cibernético das redes sociais, a partir de uma perspectiva teórica articulada entre a análise dialógica do discurso e a análise do discurso digital;
2. Analisarmos os tecnodiscursos produzidos e em circulação nas redes sociais, levando em consideração, por um lado, as interações e elementos discursivos, linguísticos, argumentativos e tecnológicos mobilizados para disputar sentidos sobre a ciência em meio à proliferação de conteúdos desinformativos no *Youtube*;
3. Analisar como o humor é mobilizado na construção dos tecnodiscursos de divulgação/popularização científica publicados no *TikTok*, considerando as relações dialógicas, os gêneros discursivos e os efeitos de sentido produzidos nessa plataforma.

1271

METODOLOGIA, MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa e interpretativista. Para o alcance dos objetivos desejados, estabelecemos as ações metodológicas divididas em três momentos distintos, mas complementares: um teórico, um analítico e um prático.



O momento teórico recairá sobre o estudo das correntes: análise dialógica do discurso e análise do discurso digital, com o intuito de adquirir o substrato teórico necessário para a empreitada do entendimento do funcionamento discursivo da popularização científica.

O momento analítico refere-se à aplicação dos conceitos, noções e pressupostos teóricos no estudo do discurso da popularização científica na plataforma *Youtube*.

Por fim, o momento prático será voltado para realização de atividades de conscientização sobre o uso e consumo de conteúdos na internet, a exemplo de rodas de conversa, oficinas, produção de cartilha ou perfil nas redes sociais sobre a temática da (des)informação.

2.1 Escolha e delimitação do *corpus*

Como categorias de descrição, análise e interpretação, tomando como referência os trabalhos de Cavalcante Filho (2011, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021), seguiremos os seguintes passos metodológicos:

- 1) Estudo da plataforma *Youtube* e *TikTok*, sua forma de funcionamento, suas interfaces, perfil de usuários, temas abordados, dentre outros, a fim de captar o *modus operandi* de seus usuários e seu fazer na plataforma;
- 2) Fazer o levantamento dos perfis de popularização/divulgação científica para análise, a partir dos critérios estabelecidos;
- 3) Selecionar canais e vídeos do *Youtube* e *TikTok* que comporão o *corpus* da investigação;
- 4) Descrever, interpretar e analisar, à luz da Análise Dialógica do Discurso e da Análise do Discurso Digital, a configuração desses tecnodiscursos frente aos movimentos tecnodiscursivos de desinformação em ambiente digital.

1272

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando que a investigação está em estágio inicial, trazemos a seguir uma demonstração dos resultados alcançados.



Figura 1: Print do vídeo “Terraplanista explica crença”

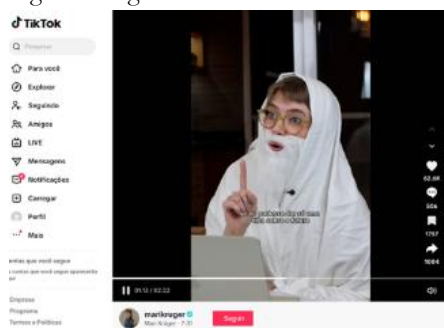


Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=u2zUap1s2BE>

Dos achados preliminares, trazemos as seguintes considerações: i) na fala do entrevistado, evidenciamos uma valoração empírica e individualizante do conhecimento, contraposta à lógica científica; a crença substitui a prova como critério de verdade; ii) na fala do repórter ou âncora, destacamos a presença da voz da ciência institucionalizada e a tentativa de reposicionar a autoridade científica no espaço público midiático; iii) destacamos também o papel da plataforma *YouTube* na circulação e recepção do vídeo, em especial a lógica algorítmica que potencializa discursos de crença e desinformação, configurando um espaço de disputa por autoridade científica. Dessa forma, a pesquisa avança na análise do modo como enunciados sobre ciência e crença se constituem em ambiente digital, evidenciando o dialogismo entre vozes que legitimam e deslegitimam o conhecimento científico e o papel da linguagem como tecnologia de mediação nesse processo. Esperamos, com isso, contribuir para o entendimento da linguagem como tecnologia na mediação do conhecimento científico e para o enfrentamento dos efeitos da desinformação, especialmente em plataformas digitais como o *YouTube*, onde a ciência disputa atenção, credibilidade e autoridade em meio à lógica algorítmica das redes.

1273

Figura 2: Figura 1: Print do vídeo no *TikTok*



Fonte: <https://www.tiktok.com/@marikruger/video/7533254210243071237>



Nessa análise os resultados iniciais têm nos permitido: i) um mapeamento discursivo e temático das postagens analisadas, no qual foi possível identificar um conjunto de vídeos que articulam humor e ciência, revelando diferentes modos de enunciar o conhecimento científico em linguagem acessível, dinâmica e multimodal, em sintonia com as lógicas comunicativas próprias do *TikTok*; ii) uma caracterização dos recursos linguísticos, visuais e sonoros, na qual a análise evidenciou o uso de estratégias como ironia, jogos de palavras, entonações marcadas, trilhas sonoras e efeitos de edição que intensificam o potencial argumentativo do humor e favorecem o engajamento do público jovem; e iii) uma compreensão dos efeitos de sentido e das relações dialógicas, em que observamos que o humor atua como mediador entre o discurso científico e os repertórios culturais dos interlocutores, promovendo aproximação afetiva e interpretativa com a ciência, ao mesmo tempo em que tensiona as fronteiras entre o saber especializado e o discurso cotidiano.

CONCLUSÃO

Diante dessas considerações, é importante que compreendamos como os tecnodiscursos de popularização científica se constituem e operam nas redes, considerando não apenas o conteúdo veiculado, mas os elementos linguísticos, ideológicos e tecnológicos que moldam a interação sociocomunicativa. A presente pesquisa parte, assim, do pressuposto de que a linguagem, enquanto tecnologia social, desempenha papel central na mediação entre ciência e sociedade, sendo fundamental investigar os modos como o tecnodiscurso da ciência se articula e se projeta nos espaços digitais de circulação.

1274

REFERÊNCIAS

- BAKHTIN, M. **Problemas da poética de Dostoiévski**. Trad. Paulo Bezerra. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- BRAIT, B. Análise e teoria do discurso. In: BRAIT, B. (Org.). **Bakhtin** – outros conceitos-chave. São Paulo: Contexto, 2006. p. 9-31.
- BRAIT, B. Olhar e ler: verbo-visualidade em perspectiva dialógica. **Bakhtiniana**, São Paulo, 8 (2): 43-66, Jul./Dez. 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/16568/12909>



CAVALCANTE FILHO, U. **A constituição e o funcionamento do gênero divulgação científica.** 2011. 96 f. Dissertação. (Mestrado em Letras: Linguagens e Representações). Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia.

CAVALCANTE FILHO, U. **A arquitetônica da divulgação científica nos enunciados das Conferências Populares da Glória (Séc. XIX).** (Tese de Doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. 2017. 540p. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8142/tde-19062017-114242/pt-br.php>

CAVALCANTE FILHO, U. Dialogismo e heterodiscurso na divulgação científica brasileira e francesa: uma análise dialógico-comparativa. **Linha D'Água**, [S. l.], v. 35, n. 2, p. 54-76, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/linhadagua/article/view/194463>

CAVALCANTE FILHO, U. O tecnodiscurso do divulgador científico em rede social: um exercício de análise dialógica do discurso digital. In: VILLARTA-NEDER, M. A.; CASTRO DIAS, F. L. de; FERREIRA, H. M. (Org.). **Diálogos com Bakhtin e o(s) círculo(s).** São Paulo: Parábola, 2025a. p. 46-65.

1275

CAVALCANTE FILHO, U. Da interação discursiva à interatividade tecnodiscursiva da divulgação científica: por uma análise dialógica do discurso digital. **Linha D'Água**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 99-124, 2025b. DOI: 10.11606/issn.2236-4242.v38i1p99-124. Disponível em: <https://revistas.usp.br/linhadagua/article/view/226745/213400>

CAVALCANTE FILHO, U. Dimensões contextuais e tecnologia discursiva da divulgação científica em rede social: uma análise dialógica do discurso digital. In: CARVALHO, F. F.; SOUZA, J. (Org.). **Divulgação Científica: percursos metodológicos nos estudos de linguagens.** 2025c (no prelo).

GRILLO, S. V. de C. **Divulgação científica: linguagens, esferas e gêneros.** Tese (Livre-Docência) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2013.

GRILLO, S. V. de; GIERING, M. E. ; MOTTA-ROTH, D. Editorial: Perspectivas discursivas da divulgação/popularização da ciência. **Bakhtiniana**, São Paulo, 11 (2): 3-13, Maio/Ago. 2016. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/27166/19228>>



PAVEAU, M.-A. **L'analyse du discours numérique**: Dictionnaire des formes et des pratiques. Hermann, 2017.

PAVEAU, M.-A. Technodiscursivités natives sur Twitter. Une écologie du discours numérique, *Epistémè* 9, p. 139-176, 2013.

PAVEAU, M.-A. **Análise do Discurso Digital**: dicionário das formas e das práticas. Campinas: Pontes, 2021.



AVALIAÇÃO DA SAÚDE EM COMUNIDADE QUILOMBOLA EM QUIXADÁ: ADAPTAÇÃO DE INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO

Gabriel Nogueira de Freitas¹
Stânia Nagila Vasconcelos Carneiro²

INTRODUÇÃO

As comunidades quilombolas brasileiras apresentam um histórico de vulnerabilidade social e de exclusão estrutural que repercute diretamente nas condições de saúde e qualidade de vida dessas pessoas (Fernandes, 2020). Tais desigualdades se manifestam no acesso limitado a serviços básicos, na alta prevalência de doenças crônicas e na carência de instrumentos avaliativos adequados para realidade dessa população (Almeida et al., 2017; Freitas; Carneiro, 2025).

Considerando essa realidade, esta pesquisa propôs a construção de um instrumento interdisciplinar de avaliação da saúde voltado especificamente para população quilombola do município de Quixadá-Ceará. A pesquisa foi realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Centro Universitário Católica de Quixadá, financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

O projeto buscou articular fundamentos teóricos anticolonialistas e metodologias participativas para desenvolver um instrumento que integre dimensões sociodemográficas, clínicas e psicossociais, respeitando as singularidades culturais desse grupo social historicamente marginalizado.

1277

OBJETIVOS GERAIS

Com base nas demandas de saúde da comunidade quilombola de Quixadá, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma escala interdisciplinar para avaliação da saúde, estruturar seus domínios por meio de indicadores municipais e analisar a consistência e pertinência dos itens.

¹ Graduando do curso de Psicologia do Centro Universitário Católica (UNICATOLICA) de Quixadá, Ceará, Brasil. E-mail: 2017010465@unicatolicaquixada.edu.br

² Docente do curso de Psicologia do Centro Universitário Católica (UNICATOLICA) de Quixadá, Ceará, Brasil. E-mail: stanianagila@unicatolicaquixada.edu.br



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa metodológica de abordagem mista, fundamentada nos princípios psicométricos para construção e adaptação de instrumentos em saúde (Souza et al., 2017). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Católica (UNICATOLICA) de Quixadá, sob parecer nº 7.181.198, em conformidade com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

A primeira etapa da pesquisa consistiu em uma revisão sistemática da literatura conduzida em base de dados como LILACS, SciELO, PubMed/MEDLINE, Portal Capes e Google Acadêmico, seguindo o protocolo PRISMA (Page et al., 2022). O objetivo foi mapear lacunas e identificar instrumentos já utilizados na avaliação da saúde da população negra e quilombola.

A segunda etapa da pesquisa foi elaborada com base nos achados e em dados secundários do estudo de Campos et al., (2018), o inquérito domiciliar de base populacional do PROJETO COMQUISTA (Bezerra et al., 2014), questões adaptadas de um banco de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, na Política Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2018) e o Outcome Questionare (OQ-45) (Carvalho et al., 2009), elaborou-se uma versão preliminar do instrumento, inicialmente composta por 43 itens distribuídos em três domínios: (1) dados sociodemográficos e apoio social, (2) avaliação do estado de saúde e (3) saúde mental e sofrimento psíquico. Os itens foram redigidos em linguagem acessível, evitando jargões técnicos, e organizados em escala tipo Likert de quatro ou cinco pontos (da Costa Júnior et al., 2024).

A terceira etapa prevê a validação de conteúdo por cinco juízes, sendo três especialistas em saúde coletiva, ciências sociais aplicadas e ciências biológicas, além de duas representantes da comunidade quilombola de Quixadá, garantindo pertinência cultural e rigor científico (Campos et al., 2021). A análise de concordância seguirá o índice de Validade de Conteúdo (IVC), conforme recomendações de Alexandre e Coluci (2011).

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados parciais concentram-se na construção da versão preliminar da escala, cuja estrutura integra três dimensões complementares. O primeiro domínio aborda aspectos sociodemográficos e redes de apoio social, possibilitando compreender o perfil populacional e as formas comunitárias de cuidado.

O diferencial deste domínio, encontra-se na inserção de itens relacionados ao apoio social, com perguntas direcionadas à percepção de suporte emocional, prático e informacional por parte da rede social do respondente, tornando-se um importante preditor de desfechos em saúde física e mental, revelando uma

1278



preocupação com o caráter comunitário e relacional da saúde – algo extremamente relevante em contextos coletivos como o das comunidades quilombolas, nas quais as redes de cuidado muitas vezes ultrapassam as formas institucionalizadas.

O segundo contempla a percepção do estado de saúde, identificando condições crônicas, barreiras de acesso ao Sistema Único de Saúde (SUS) e práticas de cuidado. O terceiro domínio foca na saúde mental e sofrimento psíquico, incluindo experiências de racismo, sintomas emocionais e indicadores de bem-estar subjetivo. Elaborou-se no quadro 1 uma análise caracterológica dos domínios que serão explorados na aplicação da escala como triagem para os atendimentos à comunidade quilombola.

A interpretação dos escores atribuídos a esse domínio permitirá aferir o grau de comprometimento emocional e psicológico das pessoas avaliadas, considerando tanto a intensidade quanto a frequência dos sintomas relatados. Indivíduos cuja pontuação variarem entre 0 e 7 serão considerados em condição de baixo comprometimento, indicando relativa estabilidade emocional, ausência de sintomas significativos e, possivelmente, boa integração comunitária e apoio social efetivo.

Já a faixa entre 8 e 20 apontará para um comprometimento moderado, marcado por manifestações leves a moderadas de sofrimento psíquico, que podem refletir respostas situacionais a estressores cotidianos, início de sobrecarga emocional ou conflitos interpessoais pontuais. Escores entre 21 e 84, no entanto, irão sugerir sofrimento psíquico relevante e persistente, frequentemente associado a impacto funcional e afetivo, exigindo ações de acolhimento e estratégias de intervenção psicossocial mais estruturadas.

1279



Quadro 1. Análise caracterológica dos Domínios da Escala

DOMÍNIO	DIMENSÕES AVALIADAS	OBJETIVOS AVALIATIVOS	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
SOCIODEMOGRÁFICO E APOIO SOCIAL	- Identidade étnico-racial - Género e sexualidade - Escolaridade - Moradia - Redes de apoio e pertencimento	Identificar o perfil social da população; mapear redes de suporte; compreender fatores de proteção social e comunitária	Determinantes sociais da saúde (WHO, 2010); Teorias de capital social (Putnam); Produção científica sobre saúde da população negra (IPEA; Fiocruz; Werneck, 2016); PROJETO COMQUISTA (Kochergin et al., 2014)
AVALIAÇÃO DO ESTADO DE SAÚDE	- Doenças crônicas - Acesso ao SUS - Práticas de autocuidado - Hábitos alimentares - Atividade física	Avaliar o estado de saúde geral e percepção de bem-estar; identificar barreiras de acesso aos serviços de saúde	Saúde Coletiva; APS e SUS; Racismo ambiental (Pacheco, 2018); Saúde e cultura quilombola (Gomes, 2021); Relatórios epidemiológicos regionais
SAÚDE MENTAL E SOFRIMENTO PSÍQUICO	- Sintomas emocionais - Experiências de racismo - Acesso a apoio emocional - Bem-estar subjetivo	Mapear a saúde mental da população quilombola, considerando impactos do racismo, pobreza e exclusão	Psicologia Social Crítica (Lane, 1984); Saúde Mental Coletiva; Racismo estrutural e sofrimento psíquico (MBJ, 2020); Produção académica decolonial e antirracista; <i>Outcome Questionnaire</i> (OQ-45.2) (Lambert et al., 2004)

1280

Fonte: Pesquisadores (2025)

Essa organização busca superar os modelos biomédicos restritos ao âmbito clínico e médico, incorporando variáveis sociais, culturais e subjetivas relevantes ao contexto quilombola. A análise preliminar indica que a escala apresenta coerência interna e estrutura adequadas dos itens, preservando acessibilidade linguística e pertinência cultural (Santos; Silva, 2014). Espera-se que, após a etapa de validação com juízes e representantes comunitários, o instrumento seja aplicado em campo, com posterior análise e validação psicométrica.

CONCLUSÃO

A elaboração da Escala Interdisciplinar de Avaliação da Saúde em Comunidades Quilombolas representa um avanço metodológico e ético no campo da saúde coletiva. O instrumento poderá possibilitar captar de forma integral a complexidade do processo saúde-doença, considerando tanto fatores biomédicos quanto determinantes sociais e culturais.



Ao valorizar epistemologias afro-brasileiras e integrar a participação comunitária em seu desenvolvimento, a pesquisa contribui para o fortalecimento da identidade quilombola, para a redução das iniquidades raciais e para a formulação de políticas públicas mais inclusivas. Trata-se, portanto, de um esforço científico comprometido com a equidade, a justiça social e a produção de tecnologias em saúde culturalmente situadas.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.

ALMEIDA, V. S. et al. Políticas públicas de saúde e comunidades quilombolas: desafios e perspectivas. *Saúde e Sociedade*, v. 26, n. 4, p. 980-990, 2017.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília, DF, 2012.

CAMPOS, S. F. F.; OLIVEIRA, C. C. C.; MELO, C. M. À margem do rio e da sociedade: validação de instrumento de investigação em comunidades quilombolas. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, 2021.

DA COSTA JÚNIOR, J. F. et al. Um estudo sobre o uso da escala de Likert na coleta de dados qualitativos. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 17, n. 1, p. 360–376, 2024.

FERNANDES, F. *O negro no mundo dos brancos*. São Paulo: Global, 2020.

FREITAS, G. N.; CARNEIRO, S. N. V. Construindo saberes e justiça: reflexões sobre a pesquisa anticolonialista através do programa PIBIC/CNPq. In: KLAUSS, J.; MORAES, I. K. N.; FREITAS, P. G. (Org.). *Ciências da Saúde e Bem-estar: olhares interdisciplinares*. Rio de Janeiro: e-Publicar, 2025.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2022.

SANTOS, R. C.; SILVA, M. S. Condições de vida e itinerários terapêuticos de quilombolas de Goiás. *Saúde e Sociedade*, v. 23, n. 3, p. 1049–1063, 2014.

1281



SILVA, A. C. B.; CARNEIRO, S. Dispositivo de racialidade e saúde mental da população negra: algumas reflexões políticas e psicanalíticas. *Psicologia & Sociedade*, v. 35, p. 1-15, 2023.

SOUZA, A. C.; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 26, n. 3, p. 649–659, 2017.



SOLIDARIEDADE EM AÇÃO – PROMOÇÃO DA CAMPANHA DA FRATERNIDADE JUNTO ÀS COMUNIDADES CARENTES

Ismael De Aquino Silva
Felipe Dos Santos Sampaio
Clarice Rabelo Chaves
Thami Emily Alves Lopes
Stânia Nágila Vasconcelos Carneiro

INTRODUÇÃO

O projeto de extensão “Solidariedade em Ação” surge como uma proposta interdisciplinar da Unicatólica, voltada à promoção da reflexão, mobilização social e ação solidária junto às comunidades em situação de vulnerabilidade. A iniciativa parte da temática anual da Campanha da Fraternidade (CF) e busca fortalecer o vínculo entre universidade e sociedade, estimulando a formação cidadã, o engajamento social e a transformação de realidades locais por meio da prática extensionista (BRASIL, 2018; FREIRE, 1987).

O projeto envolve todos os cursos da instituição, promovendo a integração entre docentes, discentes e lideranças comunitárias na busca de soluções coletivas para os desafios sociais. Seu objetivo geral é promover a conscientização e a mobilização social nas comunidades, com base nos valores da CF, incentivando a solidariedade e a participação cidadã (CAVALCANTE; SANTOS, 2021). Entre os objetivos específicos, destacam-se: a realização de ações educativas e de promoção à saúde, palestras e rodas de conversa sobre cidadania, capacitação de líderes comunitários, atendimento multiprofissional e o desenvolvimento de campanhas e oficinas voltadas à inclusão social e à autonomia dos participantes (DEMO, 2002).

Para o ano de 2025, a temática da Campanha da Fraternidade — “Fraternidade e Ecologia Integral” — orientará atividades de educação ambiental, incentivo à sustentabilidade e implantação de práticas comunitárias, como hortas, reciclagem e reaproveitamento de resíduos, promovendo o cuidado com a *Casa Comum* e a conscientização ecológica (CNBB, 2025; FRANCISCO, 2015).

A justificativa do projeto baseia-se na relevância da CF como movimento de mobilização social e na necessidade de aproximar o ensino superior das demandas sociais reais. Ao articular o saber acadêmico com a prática comunitária, o programa fortalece o compromisso ético e humanístico da formação universitária, contribuindo para o desenvolvimento social e para a construção de uma cultura solidária (FREIRE, 1996; BRASIL, 2018; MORIN, 2003).

1283



OBJETIVO

Fortalecer o vínculo entre universidade e sociedade, estimulando a formação cidadã, o engajamento social e a transformação de realidades locais por meio da prática extensionista.

METODOLOGIA

A **metodologia** foi estruturada em cinco etapas principais: (1) diagnóstico das necessidades locais em parceria com lideranças comunitárias; (2) planejamento participativo das ações; (3) execução das atividades interdisciplinares — incluindo mutirões de atendimentos, oficinas temáticas e palestras; (4) avaliação e monitoramento contínuo, por meio de questionários e reuniões de acompanhamento; e (5) divulgação dos resultados em relatórios, seminários e publicações acadêmicas.

RESULTADOS

Os alunos extensionistas tiveram papel central na execução, sendo selecionados e capacitados para atuar em campo, aplicando oficinas, conduzindo atividades educativas e registrando suas experiências em relatórios reflexivos e científicos, o que estimula a prática extensionista e a produção acadêmica.

Entre os resultados, destacam-se: a ampliação do acesso à informação em saúde e cidadania; o fortalecimento das redes comunitárias de apoio; a consolidação da integração entre universidade e comunidade; e a formação cidadã de discentes e lideranças sociais. O público-alvo compreende as comunidades carentes, estudantes e docentes participantes, bem como líderes comunitários e agentes de pastoral.

Além desses resultados imediatos, observa-se um impacto duradouro na formação humana e profissional dos participantes, que passam a compreender de forma mais concreta o papel transformador da universidade na sociedade. O contato direto com as realidades locais desperta nos estudantes uma consciência crítica e solidária, reforçando valores como empatia, responsabilidade social e compromisso ético. Da mesma forma, as comunidades envolvidas experimentam um fortalecimento de sua autonomia e autoestima, reconhecendo-se como protagonistas na busca de soluções coletivas e sustentáveis para seus desafios cotidianos. Essa troca de saberes e experiências evidencia o verdadeiro sentido da extensão universitária como via de mão dupla entre o saber acadêmico e o saber popular, capaz de promover mudanças significativas e duradouras.

1284



CONCLUSÃO

Conclui-se que o projeto **“Solidariedade em Ação”** reafirma o compromisso social da Unicatólica com a promoção da dignidade humana, a solidariedade e a justiça social, consolidando-se como um espaço de aprendizagem transformadora que beneficia tanto os estudantes quanto as comunidades atendidas, em sintonia com os valores e diretrizes da **Campanha da Fraternidade** e com a missão formativa da instituição.

Mais do que uma ação pontual, o projeto configura-se como uma prática contínua de extensão universitária que integra ensino, pesquisa e compromisso ético, favorecendo o desenvolvimento de competências cidadãs, o exercício da empatia e a compreensão crítica das desigualdades sociais. Ao envolver discentes, docentes e lideranças comunitárias em um processo colaborativo, a iniciativa amplia a função social da universidade, promovendo a troca de saberes e o fortalecimento dos laços entre conhecimento acadêmico e realidade social.

Nesse contexto, o **“Solidariedade em Ação”** contribui de forma significativa para a formação integral dos futuros profissionais, tornando-os mais conscientes de seu papel como agentes de transformação social. As experiências vivenciadas no âmbito do projeto revelam o potencial da extensão como instrumento de emancipação humana e de construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável, alinhada aos princípios da **Ecologia Integral** e ao cuidado com a **Casa Comum**, conforme propõe a Campanha da Fraternidade de 2025.

Assim, o projeto reafirma a missão da Unicatólica de unir fé, saber e compromisso com a vida, demonstrando que o conhecimento, quando posto a serviço da solidariedade e do bem comum, torna-se força transformadora e esperança concreta para as comunidades mais vulneráveis.

1285

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Estabelece as diretrizes para a extensão na Educação Superior Brasileira. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 dez. 2018.

CAVALCANTE, M. L.; SANTOS, R. S. **Extensão universitária e cidadania: práticas sociais e formação humana.** Fortaleza: EdUECE, 2021.

CNBB. **Campanha da Fraternidade 2025: Fraternidade e Ecologia Integral.** Brasília: Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, 2025.



DEMO, P. **Educação e qualidade.** Campinas: Autores Associados, 2002.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum.** São Paulo: Paulus, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 10. ed. São Paulo: Cortez, 2003.



SAN FRANCISCO - PROMOÇÃO DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA NOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO FISIOGRÁFICA DO ALTO SÃO FRANCISCO, MINAS GERAIS, BRASIL

Jefferson Luiz Gomides¹

Monicia Paula Lemos²

Ana Maria de Freitas Barcelos³

INTRODUÇÃO

A alimentação constitui-se em um direito humano fundamental, diretamente vinculado à dignidade da pessoa humana, à saúde, à cidadania e à vida em sociedade. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 2014), o direito à alimentação adequada implica o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer outras necessidades essenciais.

Entretanto, milhões de pessoas em todo o mundo ainda enfrentam insegurança alimentar e nutricional, caracterizada pela falta de acesso físico, social e econômico a alimentos adequados (FAO; IFAD; WFP, 2023). No Brasil, o cenário não é diferente: os dados mais recentes apontam que mais de 30% dos domicílios brasileiros vivenciam algum grau de insegurança alimentar (REDE PENSSAN, 2022), revelando desigualdades históricas e estruturais que comprometem a efetivação dos direitos humanos.

Diante dessa realidade, torna-se imperativo o fortalecimento de políticas públicas e ações intersetoriais que assegurem a concretização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Segundo Maluf (2007), o DHAA é indissociável de outros direitos sociais e requer ações estatais articuladas entre os campos da saúde, educação, trabalho, assistência social e desenvolvimento rural.

A relevância dessa discussão encontra-se ancorada em bases jurídicas consolidadas. O DHAA é reconhecido em instrumentos internacionais, como a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948) — que, em seu artigo 25, afirma que todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe saúde e bem-estar, inclusive alimentação — e no Pacto Internacional dos Direitos Econômicos,

1287

¹ Graduando em Engenharia de Alimentos – Membro da equipe do Programa de Extensão SAN Francisco – IFMG *Campus* Bambuí – gomides.jeff@gmail.com

² Assistente Social - Coordenadora Adjunta do Programa de Extensão SAN Francisco – IFMG *Campus* Bambuí – monicia.lemos@ifmg.edu.br

³ Nutricionista – Coordenadora do Programa de Extensão SAN Francisco – IFMG *Campus* Bambuí – ana.barcelos@ifmg.edu.br



Sociais e Culturais (1966), cujo artigo 11 reconhece “o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si e sua família, incluindo alimentação adequada” (ONU, 1966).

No âmbito nacional, o direito à alimentação foi constitucionalizado pela Emenda Constitucional nº 64/2010, que o incluiu no artigo 6º da Constituição Federal de 1988, e encontra-se regulamentado pela Lei nº 11.346/2006, que institui o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). Tal marco legal reforça o dever do Estado de garantir o acesso universal e digno a uma alimentação saudável, segura, sustentável e culturalmente adequada (BRASIL, 2006).

A abordagem do DHAA, conforme ressalta Belik (2012), possui caráter estrutural, multidimensional e interdependente, uma vez que sua não realização compromete outros direitos fundamentais, como o direito à saúde, à educação, ao trabalho e à própria vida. Além disso, a insegurança alimentar não deve ser reduzida à mera escassez de alimentos, mas compreendida como um fenômeno complexo, associado a desigualdades socioeconômicas, étnico-raciais e de gênero, bem como a padrões insustentáveis de produção e consumo.

Nesse contexto, a promoção da SAN representa não apenas um dever estatal, mas também uma estratégia de fortalecimento da justiça social e da soberania alimentar. A valorização da agricultura familiar, da agroecologia e das práticas alimentares tradicionais constitui elemento essencial de um projeto de desenvolvimento sustentável e equitativo, orientado pela soberania e diversidade cultural (CONSEA, 2010; FAO, 2014).

Assim, políticas públicas que assegurem o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, produzidos de forma ambientalmente responsável, são fundamentais para a construção de uma sociedade mais inclusiva, justa e resiliente.

Diante do disso nasce o Programa de Extensão SAN Francisco, que visa viabilizar o apoio efetivo à promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada aos municípios da Região Fisiográfica do Alto São Francisco, que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, na implementação e fortalecimento de políticas públicas de Segurança Alimentar e Nutricional envolvendo órgãos governamentais e a sociedade civil dos municípios a serem atendidos.

OBJETIVOS GERAIS

Colaborar com o desenvolvimento de ações de promoção ao Direito Humano à Alimentação Adequada no território;

Promover o fortalecimento de ações de Segurança Alimentar e Nutricional através da participação da comunidade.

1288



Incentivar a produção, acesso e consumo de alimentos saudáveis na comunidade em que o programa estiver inserido.

METODOLOGIA, MATERIAIS E METODOS.

Inicialmente o programa terá aplicação inicial na Região Geográfica Intermediária de Divinópolis, no estado de Minas Gerais, que é composta por 61 municípios e posteriormente será estruturado para atender outros municípios que compõe a região fisiográfica do Alto São Francisco.

O programa será conduzido a partir de uma abordagem interdisciplinar, participativa e dialógica, fundamentada nos princípios da educação popular e da extensão crítica (FREIRE, 1996; THIOLLENT, 2011). A proposta metodológica objetiva articular o conhecimento acadêmico com os saberes e práticas das comunidades, promovendo ações transformadoras voltadas à efetivação do DHAA) e à construção de sistemas alimentares saudáveis, sustentáveis e inclusivos (FAO, 2014; CONSEA, 2010).

Nesse contexto, a alimentação é compreendida como um fenômeno social e cultural, cuja promoção efetiva depende da participação ativa dos sujeitos na própria emancipação e no enfrentamento das causas da insegurança alimentar e nutricional (BELIK, 2012; MALUF, 2007).

As ações extensionistas serão organizadas em torno de três eixos metodológicos principais:

1. Formação crítica e emancipadora
2. Mobilização e fortalecimento comunitário
3. Incidência política e articulação institucional

Para otimizar a execução, o Programa SAN Francisco será dividido em etapas, que poderão se desdobrar em projetos de extensão ou pesquisa, promovendo maior capilaridade e fortalecimento das ações nas comunidades.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A execução do Programa SAN Francisco evidencia a importância de articular conhecimento acadêmico, saberes comunitários e políticas públicas na promoção do Direito Humano à Alimentação Adequada e na construção de sistemas alimentares sustentáveis, saudáveis e inclusivos. A experiência proposta demonstra que a efetivação desse direito requer ações integradas e participativas, capazes de mobilizar a sociedade, fortalecer a agricultura familiar, valorizar práticas alimentares tradicionais e incentivar a autonomia das comunidades.

As estratégias adotadas pelo programa, fundamentadas em educação popular, pesquisa-ação e extensão crítica, possibilitam não apenas a ampliação do conhecimento sobre Segurança Alimentar e Nutricional,

1289



mas também a construção coletiva de soluções que respeitam as dimensões culturais, sociais, econômicas e ambientais da população. Dessa forma, a promoção da alimentação adequada se constitui como um instrumento de justiça social, fortalecendo a cidadania e contribuindo para a redução das desigualdades estruturais.

CONCLUSÃO

Em síntese, o Programa SAN Francisco reforça que a concretização do Direito Humano à Alimentação Adequada depende do engajamento articulado entre universidades, comunidades, Estado e sociedade civil. Além de ampliar o acesso a alimentos saudáveis e culturalmente apropriados, iniciativas como esta promovem capacitação, protagonismo comunitário e incidência política, consolidando-se como um modelo de intervenção acadêmica que integra ensino, pesquisa e extensão em prol de uma sociedade mais justa e resiliente.

REFERÊNCIAS

BELIK, W. Perspectivas para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Revista Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, v. 19, n. 2, p. 1-14, 2012.

BRASIL. *Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006*. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010*. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 5 fev. 2010.

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. *A segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada no Brasil*. Brasília: CONSEA, 2010.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. *The State of Food Insecurity in the World 2014: Strengthening the enabling environment for food security and nutrition*. Rome: FAO, 2014.

FAO; IFAD; WFP. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Rome: FAO, 2023.

1290



FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 27. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Divisão regional do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

MALUF, R. S. *Segurança alimentar e nutricional*. Petrópolis: Vozes, 2007.

ONU – Organização das Nações Unidas. *Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais*. Nova York, 1966.

REDE PENSSAN. *II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil*. São Paulo: Rede PENSSAN, 2022.

THIOLLENT, M. *Metodologia da pesquisa-ação*. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2011.



SEGURANÇA ALIMENTAR E POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: ESTRATÉGIAS INTEGRADAS DE CUIDADO E PROMOÇÃO DE DIREITOS EM LONDRINA

Eliane Christine Santos de Campos¹
Luis Guilherme Savoldi Silva²
Isabella Baptista³
Giuliana De Assis Furtado⁴
Kauã Moreira Patrocinio⁵

INTRODUÇÃO

Segundo dados da Secretaria Municipal de Assistência Social, em 2025, aproximadamente 900 pessoas vivem em situação de rua na cidade de Londrina. Essa população é composta majoritariamente por homens adultos, pardos e negros, em idade produtiva, que enfrentam múltiplas vulnerabilidades, entre as quais se destacam o desemprego, os conflitos familiares e a dependência química.

Estudos indicam que mais de 75% dos adultos em situação de vulnerabilidade social, sem apoio familiar, enfrentam insegurança alimentar grave, configurando violação ao Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA). Embora o município disponha de equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional, o acesso dessa população a tais serviços permanece restrito, em razão de barreiras como ausência de documentação pessoal, discriminação, horários de funcionamento incompatíveis e fragilidade na articulação intersetorial entre as políticas públicas.

O subprojeto ora apresentado, parte integrante do projeto de extensão “Insegurança Alimentar nos Territórios Vulneráveis de Londrina/PR: Direitos Humanos e Políticas Públicas”, tem como objetivo compreender as possibilidades de atendimento à população em situação de rua de Londrina, considerando o papel desempenhado pelos equipamentos públicos de segurança alimentar, bem como pelos serviços que integram a rede socioassistencial e de saúde.

1292

¹ Assistente Social. Docente do Departamento de Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: elianecampos@uel.br.

² Discente do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: luis.guilherme1801@uel.br

³ Discente do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: isabella.baptistaa@uel.br

⁴ Discente do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: giulianassis.f@uel.br

⁵ Discente do curso de graduação em Serviço Social da Universidade Estadual de Londrina. E-mail: kaua.moreira.patrocinio@uel.br



Vale ressaltar que o município de Londrina possui população estimada em 581.382 habitantes (Censo 2022). A cidade se destaca como um centro urbano planejado e diversificado do norte do Paraná, com expressiva relevância econômica, tecnológica e educacional, além de forte presença dos setores de serviços e indústria, configurando-se como um importante polo regional de desenvolvimento.

OBJETIVOS GERAIS

Mapear os equipamentos que prestam atendimento à população em situação de rua de Londrina, relacionados a alimentação; identificar os limites e possibilidades de acesso à alimentação da população em situação a partir dos equipamentos existentes.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa adota abordagem qualitativa e exploratória, com foco na análise das condições de acesso à alimentação da população em situação de rua de Londrina. Realizou-se mapeamento por meio de pesquisa documental, abrangendo legislações, relatórios, planos, atas de conselhos e dados institucionais referentes às políticas de assistência social, saúde e segurança alimentar e nutricional.

1293

Procedimentos de Coleta e Análise

A coleta de informações foi realizada a partir de fontes secundárias disponibilizadas por órgãos públicos e instituições parceiras, priorizando documentos oficiais, bases de dados públicas e materiais técnicos. A análise dos dados ocorrerá mediante sistematização e categorização temática, buscando identificar a articulação intersetorial entre os serviços e as barreiras de acesso enfrentadas pela população em situação de rua, com vistas à efetivação do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA).

RESULTADOS PARCIAIS

A população em situação de rua vivencia, de forma cotidiana, violações de direitos, dentre elas a negação do direito humano à alimentação adequada (DHAA). No município de Londrina, esse direito é tensionado pela insuficiência de políticas públicas universais e pelo caráter focalizado e emergencial dos equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Analisar os limites e possibilidades de acesso à alimentação nesse contexto permite compreender como a rede local de proteção social responde (ou não) às demandas dessa população.



Quadro 1 - Síntese dos equipamentos ofertados para atendimento à população em situação de rua de Londrina

Equipamento s	Tipo de Serviço	Capacidade	Localização	Horário de funcionamento
Serviço de Acolhimento em República	Proteção integral de pessoas em processo de superação da situação de rua	Moderada: masculina - 20 feminina - 30, podendo chegar a 50 por conta dos filhos.	Serviço efetuado pelo Serviço de Acolhimento Institucional	Atendimento 24h
Casa do Bom Samaritano	Acolhimento institucional	Capacidade para 76 leitos para adultos do sexo masculino.	Rua Brasília Machado, 160	Segunda a sexta-feira, das 08:00 às 18:00
Serviço de Obras Sociais (SOS)	Acolhimento institucional	28 vagas (fonte: Coordenadora do SOS)	Rua Jaguaribe, 350, Vila Nova	Segunda a sexta-feira, das 08h30 às 18h
Morada de Deus	Comunidade Terapêutica	(43) 3338-9315	Estrada Major Archilles Pimpão, km 06	Segunda a sexta-feira, das 09:00 às 14:00
Missão MMA	Acolhimento e apoio social	Noite fria: 60 pessoas Nova trilha: 180 pessoas/dia	R. Guaiuvira, 265 - Leonor	Atendimento 24h
Projeto Renascer	Abrigo assistencial e ajuda espiritual	Atendimento em média de 20 a 30 homens maiores de 18 anos.	R. Mato Grosso, 1008 - Jardim Londrilar	Internação de 06 a 09 meses
Missão Casa Verde	Acolhimento e Apoio social	Até 200 homens e até 100 mulheres por mês	R. Pref. Hugo Cabral, 192 - Centro,	Atendimento 24h
Casa da Sopa Benedita Fernandes	Distribuição de alimentos e apoio social	São preparadas 200 refeições. (fonte: Coordenadora da Casa da Sopa)	R. Santa Cecília, 357 - Fraternidade	Quarta-feira às 07:00 e 18:00 e quinta-feira às 18:00
The Street Store	Evento anual que oferece doações	Indefinido	Indefinido	Indefinido

1294

Fonte: Os autores. Pesquisa documental, pesquisa nas mídias sociais e contatos telefônicos. Setembro de 2025.



Os dados apresentados no quadro sintetizam os principais equipamentos existentes em Londrina relacionados ao atendimento à população de rua e possível acesso à alimentação. Contudo, a existência de equipamentos, na sua grande maioria, vinculados a Política Municipal de Assistência Social, não supre as necessidades demandadas dessas pessoas. Alguns limites devem ser evidenciados: Insuficiência da cobertura: equipamentos não dão conta da demanda crescente; Restrição de horários e locais: restaurantes e cozinhas funcionam em horários fixos, dificultando o acesso contínuo; Focalização e condicionalidades: acesso muitas vezes depende de cadastro ou vínculo com serviços socioassistenciais, o que exclui parte da população em rua. Dependência de ações filantrópicas: a presença de organizações da sociedade civil, embora importante, a revela insuficiência do poder público em garantir o DHAA.

As responsabilidades do Estado com a população em situação de rua são multissetoriais e indelegáveis, exigindo uma abordagem integral, intersetorial e de direitos humanos. Mais do que garantir o mínimo para sobrevivência, cabe ao Estado assegurar condições para a reintegração social, reconhecendo essas pessoas como sujeitos de direitos e não como objetos de caridade.

CONCLUSÃO

1295

Em Londrina, os equipamentos de Segurança Alimentar e Nutricional constituem um recurso fundamental, mas ainda insuficiente frente à realidade da população em situação de rua. Enquanto os limites se expressam na focalização, na insuficiência de cobertura e na dependência de ações filantrópicas, as possibilidades apontam para a ampliação da rede pública, maior intersetorialidade e fortalecimento da participação social no âmbito do SISAN e do SUAS. O desafio consiste em superar práticas emergenciais e avançar em políticas estruturais que assegurem o DHAA como um direito universal. Algumas possibilidades a serem consideradas pela gestão municipal: Fortalecimento do SISAN em Londrina: ampliar a integração entre equipamentos, conselhos e políticas setoriais. Expansão dos Restaurantes Populares e Cozinhas Comunitárias: descentralizar a oferta em regiões periféricas. Integração com políticas de assistência social: articular os serviços de alimentação ao SUAS, reduzindo condicionalidades e ampliando a cobertura. Participação social: fortalecer o papel do COMSEA para monitorar a efetividade das ações e garantir que a população em situação de rua seja ouvida. Valorização de iniciativas territoriais: hortas comunitárias, feiras solidárias e programas de agricultura urbana como alternativas complementares de abastecimento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional de Assistência Social – PNAS/2004. Brasília: MDS, 2005.



BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Plano de Ação e Monitoramento para Efetivação da Política Nacional para a População em Situação de Rua. Brasília: MDHC, 2023. Acesso em: 29 de set de 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

LANZA, Fabio; ROCHA, Marco Antônio; MIANI, Rozinaldo (Org.). Relatório final: Pesquisa com a População em Situação de Rua Londrina-PR. Londrina, 2019. Relatório de Pesquisa. disponível em: https://bibliotecadigital.mdh.gov.br/jspui/bitstream/192/11313/1/Relatorio_Londrina_2018.pdf Acesso em: 30 set, de 2025.

LONDRINA. **Portal da Prefeitura de Londrina: Assistência Social.** Disponível em: <https://portal.londrina.pr.gov.br/secretarias/assistencia-social>. Acesso em: 1 out. 2025.

Missão Casa Verde: há 12 anos a entidade acolhe pessoas em situação de vulnerabilidade. **Portal Tarobá.** 06 de junho de 2025. Disponível em: <https://taroba.com.br/noticias/cotidiano/missao-casa-verde-ha-12-anos-a-entidade-acolhe-pessoas-em-situacao-de-vulnerabilidade> Acesso em 1 out. 2025.

1296



SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO VETERINÁRIO AO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF) – UMA IMPORTANTE FERRAMENTA DE FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E ATENDIMENTO À POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Tatiana Cruz Siqueira de Carvalho¹
Camilla Oliveira Giffoni²
Angélica Consalter³
Juliana da Silva Leite⁴
Camila Barbosa Amaral⁵

INTRODUÇÃO

Os animais de estimação estão cada vez mais presentes nos lares brasileiros. Estima-se que existam aproximadamente 160,9 milhões de *pets* no país (Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação [ABINPET] & Instituto Pet Brasil, 2024), sendo muitas vezes considerados como membros da família. Assim, a demanda por serviços de atendimento médico veterinário para a manutenção de sua qualidade de vida e bem estar é uma crescente (Chaves, 2017) e a acessibilidade a estabelecimentos que oferecem esses serviços é essencial tanto para situações de emergência como para ações preventivas e coleta de amostras para exames (Cavanaugh, Leonard, & Scammon, 2008; Moutinho & Borges, 2021).

Na cidade de Niterói, região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, se encontra a Universidade Federal Fluminense (UFF), onde por meio do Hospital Universitário Veterinário Prof. Firmino Mársico

1297

¹ Residente do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Residência em Anatomia Patológica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. t_carvalho@id.uff.br

² Residente do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Residência em Anatomia Patológica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. camillagiffoni@id.uff.br

³ Doutora em Medicina Veterinária, Técnica do Hospital Universitário de Medicina Veterinária Professor Firmino Mársico Filho, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. a_consalter@id.uff.br

⁴ Doutora em Patologia (Anatomia Patológica), Professora associada de Anatomia Patológica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil jsleite@id.uff.br

⁵ Doutora em Medicina Veterinária, Professora associada de Anatomia Patológica Veterinária, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil cbamaral@id.uff.br



Filho (HUVET) são oferecidos atendimento clínico, cirúrgico e oncológico, exames laboratoriais e de imagem para cães, gatos e *pets* exóticos, com valores acessíveis à população e condições diferenciadas para famílias em estado de vulnerabilidade social.

Instituída no Brasil pela Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996, a extensão universitária se firmou como um dos pilares das instituições públicas de ensino superior, estabelecendo a interação entre universidade e sociedade, por meio da aplicação prática do conhecimento acadêmico para a resolução de demandas sociais, culturais, ambientais, econômicas e tecnológicas (Brasil, 1996; 2018).

A partir desse contexto legal, acadêmico e da necessidade da realização de exames complementares para o diagnóstico anatomopatológico dos pacientes atendidos no HUVET - UFF, o Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária (LAPV) - UFF iniciou o projeto de extensão Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário da UFF.

O projeto de extensão conta com a participação de alunos dos cursos de graduação e pós-graduação da UFF e de outras instituições de ensino superior sob supervisão de uma banca interdisciplinar de docentes e especialistas, contribuindo para sua formação acadêmica e profissional através da aplicação prática de conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula e promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, éticas e sociais.

O Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário junto ao Hospital Universitário Veterinário da Universidade Federal Fluminense contribui para o aprimoramento e a formação de profissionais na área de Anatomia Patológica Animal, gerando recursos humanos para o mercado de trabalho, além de incentivar o desenvolvimento de pesquisas clínicas e científicas voltadas ao avanço da área.

O presente relato apresenta os resultados da prestação de Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário no HUVET-UFF no ano de 2024 e seus impactos na tríade ensino-pesquisa-extensão universitária.

1298

OBJETIVOS GERAIS

- Realizar o levantamento do total de exames anatomopatológicos (exames histopatológicos de biópsias e biópsias transoperatórias) em cães, gatos e animais silvestres, atendidos no HUVET/UFF no ano de 2024.
- Determinar as principais etiologias das lesões avaliadas, apontando suas implicações tanto em termos de Saúde Animal quanto em relação a Saúde Única.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

No período de janeiro a dezembro de 2024, o Laboratório de Anatomia Patológica Veterinária da UFF (LAPV-UFF) recebeu, por meio do Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário, amostras de biópsias cirúrgicas e endoscópicas para a realização de exame histopatológico, encaminhadas pelo serviço de Cirurgia e Oncologia Veterinária do HUVET.

O Serviço foi composto por uma equipe interdisciplinar, com duas docentes de Anatomia Patológica Veterinária da UFF (coordenadora e vice-coordenadora), uma médica veterinária anatomopatologista, dois médicos veterinários da equipe de cirurgia, além de alunos de graduação em Medicina Veterinária de diversos períodos e alunos dos cursos de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* da Faculdade de Veterinária da UFF.

De acordo com a solicitação da equipe de Cirurgia e Oncologia do HUVET-UFF, foram realizadas avaliações histopatológicas transcirúrgicas, técnica em que fragmentos da lesão, margens cirúrgicas e linfonodos associados são removidos pelo cirurgião e encaminhados ao anatomopatologista presente no centro cirúrgico. Estas amostras foram submetidas à congelação, possibilitando a obtenção de cortes micrométricos com o uso de micrótomo manual portátil. Os cortes foram corados com Panótico Rápido e Azul de Toluidina, sendo analisados imediatamente em microscópio óptico durante o próprio ato cirúrgico. Nessas situações, o anatomopatologista forneceu informações relativas à natureza da lesão (infecciosa, neoplásica ou inflamatória) e ao eventual comprometimento das margens cirúrgicas especialmente nas neoplasias, orientando, assim, as decisões terapêuticas de momento e o prognóstico do paciente.

Tanto peças cirúrgicas, provenientes de exérese cirúrgica, quanto biópsias enviadas diretamente ao LAPV-UFF, foram fixadas em formalina a 10%, processadas por técnica histológica padrão, incluídas em parafina e os cortes corados por Hematoxilina e Eosina. Quando necessário, utilizou-se técnicas especiais de coloração com Azul de Toluidina, Giemsa, Ácido Periódico de Schiff e Ziehl Nielsen como ferramenta de complementação diagnóstica.

Utilizando microscópios ópticos, as amostras montadas em lâminas de vidro foram analisadas quanto a arquitetura tecidual, morfologia celular, eventual presença de microrganismos e processos de inflamação. As amostras foram classificadas seguindo os critérios propostos na literatura veterinária atual bem como consensos e *guidelines*, e relatórios foram emitidos contendo a análise dos parâmetros macroscópicos da peça recebida e suas lesões, o diagnóstico morfológico contendo a descrição microscópica do tecido, e por fim, o resultado sinóptico com as principais informações de relevância diagnóstica e prognóstica. Estes relatórios foram disponibilizados por meio eletrônico, em sistema de gestão do HUVET-UFF, aos

1299



médicos veterinários atuantes no caso e aos responsáveis dos pacientes, além de armazenados no banco de dados do LAPV.

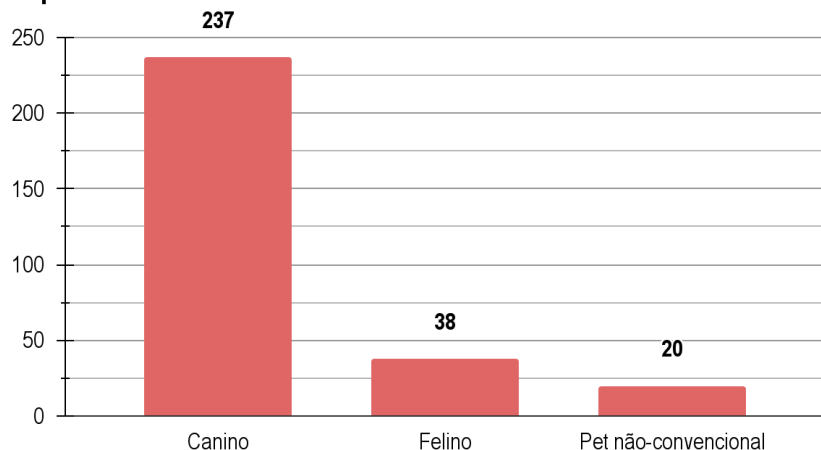
A partir dessa atuação, foi realizado o levantamento referente ao ano de 2024 dos pacientes atendidos por espécie, sexo e idade. As informações foram organizadas em planilhas, separadas por tipo de lesão ou origem (neoplásica maligna, neoplásica benigna, inflamatória, infecciosa, não inflamatória e não neoplásica) e apresentadas nos gráficos a seguir.

RESULTADOS

Entre janeiro e dezembro de 2024, foram admitidos 348 casos, sendo 295 para exames histopatológicos e 52 para exames em transoperatório, todos encaminhados pelo Serviço de Cirurgia e Oncologia do HUVET-UFF. Foram recebidas amostras de biópsias de caninos, felinos e pets não-convencionais (Gráfico 1), fêmeas e machos (Gráfico 2), de idade variando de 6 meses a 22 anos.

Gráfico 1: Espécies dos animais atendidos pelo Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico do HUVET-UFF em 2024 (n= 295).

Espécies atendidas

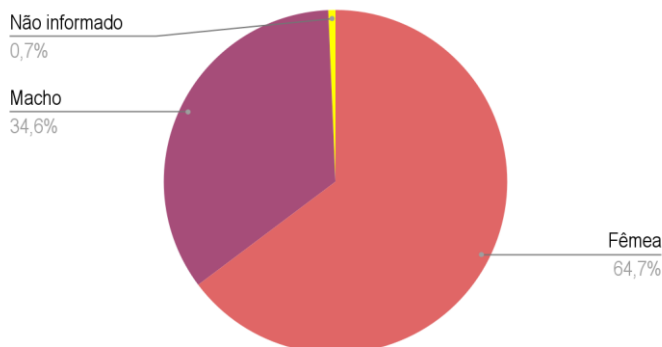


1300



Gráfico 2: Sexo dos animais atendidos pelo Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário do HUVET-UFF em 2024

Sexo dos animais atendidos

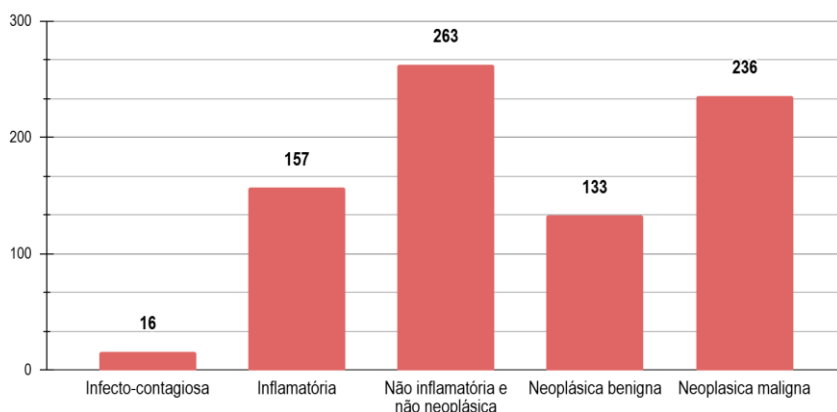


Houve um total de 805 diagnósticos de origens infecto-contagiosa, inflamatória, não inflamatória e não neoplásica, neoplásica maligna e neoplásica benigna (Gráfico 3). A maior prevalência de diagnósticos foi de neoplasias, benignas e malignas somadas, com 45,8% dos casos, possivelmente um reflexo da busca pelo atendimento oncológico no HUVET tido como referência na região metropolitana do Rio de Janeiro, seguidos dos diagnósticos inflamatórios. Diagnósticos de origem infecto-contagiosa somaram 2,0%, incluindo patógenos zoonóticos, como a esporotricose, evidenciando o papel fundamental da análise patológica na atuação do médico veterinário no contexto da Saúde Pública, em especial na investigação e controle dessas zoonoses.

1301

Gráfico 3: Diagnósticos realizados pelo Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário do HUVET-UFF em 2024 (n= 805)

Origem das Lesões





CONCLUSÕES

O Serviço de Diagnóstico Anatomopatológico Veterinário do HUVET-UFF oferece à população da região metropolitana do Rio de Janeiro a realização de exames histopatológicos em animais de diferentes espécies, a exemplo dos números obtidos no ano de 2024. O Serviço contribuiu no diagnóstico, manejo clínico e terapêutico dos pacientes, além de avaliar a incidência de neoplasias, lesões inflamatórias e patologias infecciosas dentro do Hospital Universitário Veterinário da UFF.

O oferecimento da avaliação histopatológica no momento transoperatório é um diferencial a ser considerado sob diferentes perspectivas. Primeiro, em relação ao paciente, que tem seu tratamento otimizado, evitando novos procedimentos cirúrgicos. Segundo, do ponto de vista dos cirurgiões que obtém informações valiosas em tempo real para melhor adequação da técnica em benefício do melhor resultado para o paciente. E por último, mas não menos importante, por parte dos diversos alunos que têm a possibilidade de se familiarizar com esta modalidade para futuro exercício na profissão.

O impacto no bem estar da população animal da região é identificado também mediante a variedade de diagnósticos obtidos. Além disso, essa diversidade de casos corrobora para a formação prática de estudantes através do desenvolvimento de competências técnicas essenciais à atuação profissional em Medicina Veterinária, gerando recursos humanos capacitados e com experiência para a atuação em Anatomia Patológica Animal.

1302

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação (ABINPET) & Instituto Pet Brasil. (2024). *Dados de mercado 2024*. https://abinpet.org.br/wp-content/uploads/2024/10/abinpet_apresentacao_dados_mercado_2024_completo_draft5.pdf

Brasil. (1996, 20 de dezembro). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Recuperado em 9 de outubro de 2025, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm

Brasil. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. (2018, 18 de dezembro). *Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018: Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2018,



Seção 1, p. 49. Recuperado em 9 de outubro de 2025, de <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-7-de-18-de-dezembro-de-2018-55877677>

Cavanaugh, L. A., Leonard, H. A., & Scammon, D. L. (2008). A tail of two personalities: How canine companions shape relationships and well-being. *Journal of Business Research*, 61(5), 469–479. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.07.024>

Chaves, M. (2016). Disputa de guarda de animais de companhia em sede de divórcio e dissolução de união estável: reconhecimento da família multiespécie?. *Direito UNIFACS–Debate Virtual-Qualis A2 em Direito*, (187).

Moutinho, F. F. B., & Borges, F. V. B. (2021). *Estabelecimentos veterinários: Análise da distribuição por região de planejamento e bairros no município de Niterói, RJ*.



SIMULAÇÃO DE PROCESSO DE ESTAMPAGEM INCREMENTAL

Alysson Henrique Rudek¹

Bianca Grahl Reyes²

Rafael Santiago Floriani Pereira³

Rafael Gustavo Schreiber⁴

INTRODUÇÃO

A estampagem incremental é um processo de conformação de chapas utilizado para produção de peças com geometrias complexas (LI, *et al.*, 2017) sem a necessidade de matrizes dedicadas ou ferramental de alto custo (MORE, *et al.*, 2021). É utilizado no desenvolvimento de protótipos e na fabricação de pequenos lotes (SCHEFFLER *et al.*, 2019; SCHREIBER *et al.*, 2022), sendo aplicado em setores como o automotivo (PETER, *et al.*, 2019; SCHEFFLER, *et al.*, 2019), biomédico, na fabricação de próteses cranianas personalizadas (AMBROGIO, *et al.*, 2018; DE LUCCA, *et al.*, 2021), e em sistema de geração de energia, como coletores solares (SCHREIBER, *et al.*, 2019; SCHREIBER, *et al.*, 2021).

Para a realização do processo, a chapa a ser conformada é fixada entre uma placa de apoio e um prensa-chapas, enquanto uma ferramenta com ponta semiesférica se desloca ao longo de uma trajetória programada, de acordo com a geometria desejada. A estampabilidade do material depende de parâmetros de processo como o diâmetro da ferramenta, o incremento vertical, a rotação, a velocidade de avanço e a lubrificação (SCHREIBER *et al.*, 2022).

A simulação pelo método dos elementos finitos (MEF) é uma ferramenta eficaz para prever a distribuição de tensões, deformações e espessura final, além de otimizar parâmetros e reduzir custos experimentais em processos de estampagem incremental (LUO, YANG, *et al.*, 2016).

Este trabalho apresenta uma análise experimental e numérica do processo de estampagem incremental de chapas de alumínio AA1200-H14, com o objetivo de avaliar o limite de deformação obtido para o formato de canal reto, bem como validar a simulação computacional em relação aos resultados experimentais.

OBJETIVOS

¹ Estudante de Engenharia Mecânica; IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), Brasil, alysson_hr@hotmail.com

² Estudante de Engenharia Mecânica; IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), Brasil, biancagr2002@gmail.com

³ Dr. Eng.; UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), Brasil, rsfpereira@gmail.com

⁴ Prof. Dr. Eng.; IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), Brasil, rafael.schreiber@ifsc.edu.br



- Avaliar o limite de deformação de chapas de alumínio AA1200-H14 submetidas ao processo de estampagem incremental em formato de canal reto;
- Comparar os resultados experimentais com os obtidos pelo método de elementos finitos.

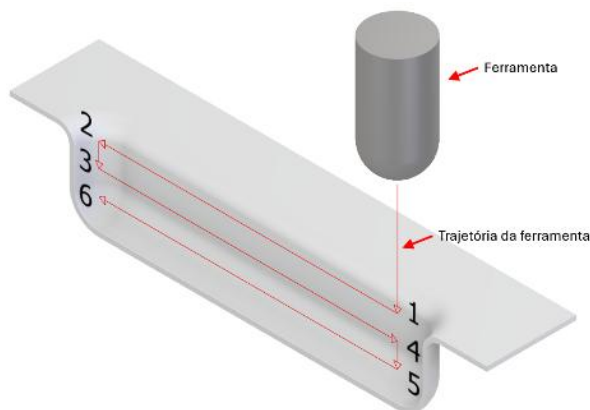
METODOLOGIA

Os experimentos foram realizados utilizando chapas de alumínio AA1200-H14 com espessura inicial $s_0 = 0,8 \text{ mm}$. As chapas foram fixadas sobre uma base rígida e conformadas por uma ferramenta com ponta semiesférica de raio 5 mm, guiada por um braço robótico ABB IRB 140. Foram conduzidos três experimentos sob as mesmas condições.

O movimento da ferramenta seguiu uma trajetória retilínea de modo a gerar um canal reto de 50 mm de largura na chapa, conforme exibido na Figura 1. O incremento vertical foi de 0,5 mm e velocidade de avanço de 20 mm/s. Como lubrificante, foi utilizado óleo mineral VG100 para reduzir o atrito entre a ferramenta e a chapa.

Figura 1: Canal reto: trajetória da ferramenta e chapa conformada em corte

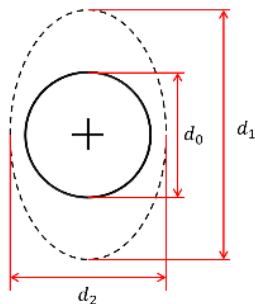
1305



Antes da estampagem, foi gravada na superfície da chapa uma grade de círculos com diâmetro $d_0 = 1 \text{ mm}$. Durante o processo de conformação, os círculos são deformados e assumem o formato de elipses com dimensões d_1 e d_2 (Figura 2), possibilitando a avaliação das deformações pela técnica da visioplasticidade.



Figura 2: Dimensões utilizadas para determinação das deformações



A deformação meridional (φ_1) e a deformação circunferencial (φ_2) foram determinadas pela Equação 1 e pela Equação 2, respectivamente, enquanto que a deformação em espessura (φ_3) foi calculada por meio da lei da constância de volume.

$$\varphi_1 = \ln\left(\frac{d_1}{d_0}\right) \quad (1)$$

$$\varphi_2 = \ln\left(\frac{d_2}{d_0}\right) \quad (2)$$

1306

A espessura final obtida em cada experimento (s) foi calculada por meio da Equação 3, onde s_0 é a espessura inicial da chapa.

$$s = s_0 \cdot e^{\varphi_3} \quad (3)$$

A gravação da grade de círculos foi realizada por meio de laser, empregando-se um sistema ND-YAG nanopulsado, com frequência 25 kHz, com potência nominal de 20% e velocidade de varredura 1000 mm/s.

A simulação pelo MEF foi realizada no software QForm UK, adotando as mesmas condições geométricas e parâmetros de processo utilizados nos experimentos. O coeficiente de atrito entre a ferramenta e a chapa foi definido como 0,1, seguindo a Lei de Coulomb, e a trajetória da ferramenta foi a mesma aplicada no ensaio experimental. A malha inicial foi composta por elementos sólidos quadrados de 0,8 mm de aresta com refinamento dinâmico de até 0,4 mm e a espessura da chapa foi dividida em 4 camadas.



A comparação entre os resultados experimentais e numéricos foi feita a partir da espessura final mínima e das deformações meridional e circunferencial, com o cálculo do erro percentual relativo entre ambas.

RESULTADOS

Nos ensaios experimentais, verificou-se que a fratura ocorreu nas extremidades do canal, região onde a deformação meridional atinge valores mais elevados. A espessura mínima foi de 0,151 mm, representando uma redução de aproximadamente 81% em relação à espessura inicial da chapa. Os valores de deformação e espessura final para os três experimentos realizados estão apresentados na Tabela 1.

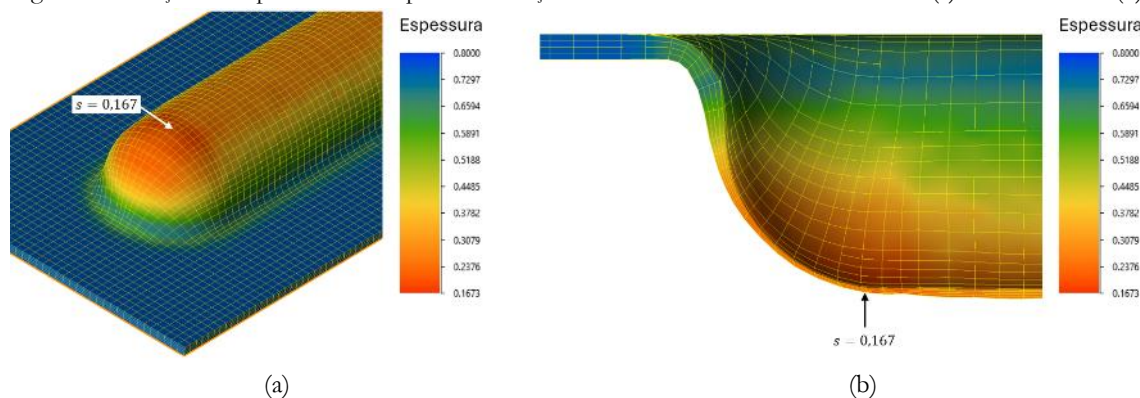
Tabela 1: Resultados das deformações obtidas em cada experimento

Nº	Descrição	φ_1 (-)	φ_2 (-)	φ_3 (-)	s (mm)
1	Canal reto	1,117	0,453	-1,570	0,166
2	Canal reto	1,114	0,552	-1,666	0,151
3	Canal reto	1,167	0,453	-1,620	0,158

Na simulação, o software previu a mesma região crítica de ruptura da chapa, com espessura mínima de 0,167 mm (Figura 3), resultando em um erro percentual de 5,5% em relação ao valor experimental. Nesse ponto, as deformações meridional e circunferencial apresentaram valores de 1,258 e 0,473, com variações de 9,9% e 2,8%, respectivamente, em comparação ao valor médio obtido nos resultados experimentais.

1307

Figura 3: Variação de espessura da chapa na simulação do canal: Vista isométrica inferior (a) vista em corte (b)



Esses resultados demonstram boa correlação entre o MEF e os ensaios experimentais, em concordância com Schreiber; Mondo; *et al.* (2022), que observaram variações de 4,6 e 9,5% entre os valores experimentais e de simulação, ao avaliar a força aplicada durante o processo.



Além disso, confirmam a capacidade do MEF em prever com precisão satisfatória a localização da falha e o afinamento da chapa, reduzindo a necessidade de múltiplos testes experimentais.

CONCLUSÃO

A análise experimental e numérica do processo de estampagem incremental de chapas de alumínio AA1200-H14, na geometria de canal reto, permitiu avaliar o limite de deformação e validar a confiabilidade da simulação via MEF, utilizando o software QForm UK. A partir do estudo realizado, pode concluir-se que:

- O MEF é capaz de prever com boa precisão a localização da fratura, as deformações e o afinamento da chapa durante o processo de estampagem incremental;
- As variações observadas nos resultados experimentais podem estar relacionadas ao tamanho da grade de círculos utilizada na medição das deformações pela técnica de visioplasticidade;
- A aplicação do MEF pode reduzir a necessidade da realização de múltiplos testes experimentais.

REFERÊNCIAS

1308

AMBROGIO, G., PALUMBO, G., SGAMBITTERRA, E., *et al.* "Experimental investigation of the mechanical performances of titanium cranial prostheses manufactured by super plastic forming and single-point incremental forming", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, v. 98, n. 5–8, p. 1489–1503, 1 set. 2018. DOI: 10.1007/s00170-018-2338-6.

DE LUCCA, G. D. S., FERREIRA, C. A., DALEFFE, A., *et al.* "Investigation of photofunctionalization applied to cranial implants produced by incremental sheet forming (ISF)", *Journal of Materials Research and Technology*, v. 15, p. 2633–2645, 1 nov. 2021. DOI: 10.1016/j.jmrt.2021.09.059.

LI, Y., CHEN, X., LIU, Z., *et al.* "A review on the recent development of incremental sheet-forming process". *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. [S.l.], Springer London, 1 set. 2017

LUO, Y., YANG, W., LIU, Z., *et al.* "Numerical simulation and experimental study on cyclic multi-point incremental forming process", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, v. 85, n. 5–8, p. 1249–1259, 1 jul. 2016. DOI: 10.1007/s00170-015-8030-1.



MORE, K. R., SISODIA, V., KUMAR, S. "A Brief Review on Formability, Wall Thickness Distribution and Surface Roughness of Formed Part in Incremental Sheet Forming", *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, p. 135–149, 2021. DOI: 10.1007/978-981-15-9117-4_11.

PETER, I., FRACCHIA, E., CANALE, I., *et al.* "Incremental sheet forming for prototyping automotive modules", *Procedia Manufacturing*, v. 32, p. 50–58, 2019. DOI: 10.1016/j.promfg.2019.02.182.

SCHEFFLER, S., PIERER, A., SCHOLZ, P., *et al.* "Incremental sheet metal forming on the example of car exterior skin parts", *Procedia Manufacturing*, v. 29, p. 105–111, 2019. DOI: 10.1016/j.promfg.2019.02.112.

SCHREIBER, R. G., DE SOUSA, A. L., DOS SANTOS, E. M., *et al.* "Incremental sheet forming parameters and applications: a review", *Brazilian Journal of Development*, p. 58036–58060, 18 ago. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n8-207.

SCHREIBER, R. G., JÚNIOR, M. K., FILHO, F. F., *et al.* "Influência dos parâmetros de estampagem incremental na estampabilidade de chapas de alumínio puro", *Revista Matéria*, v. 27, n. 1, 2022. DOI: 10.1590/S1517-707620220001.1340.

1309

SCHREIBER, R. G., MONDO, L. S. S., TEIXEIRA, A. R., *et al.* "Predicting maximum force in SPIF for different materials", *Revista Materia*, v. 27, n. 4, 2022. DOI: 10.1590/1517-7076-RMAT-2022-0230.

SCHREIBER, R. G., SCHAEFFER, L. "Manufacture of absorber fins for solar collector using incremental sheet forming", *Journal of Materials Research and Technology*, v. 8, n. 1, p. 1132–1140, 1 jan. 2019. DOI: 10.1016/j.jmrt.2018.07.018.

SCHREIBER, R. G., TEIXEIRA, A. R., PEREIRA, R. S. F., *et al.* "Prototyping of absorber plate for solar collector by ISF and FSW processes", *Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering*, v. 43, n. 7, 1 jul. 2021. DOI: 10.1007/s40430-021-03083-5.



SOB A LUZ DA ANATOMIA: ANATOMIA COMO MEIO DE EMANCIPAÇÃO

Júlia Vitória Pinto¹
Henrique Silva Lovera²
Ana Carolina Meyer Tavares³
Pedro Hernandez Lopes⁴

INTRODUÇÃO

A educação em saúde, em uma perspectiva ampliada, é um componente essencial para o exercício pleno da cidadania, pois instrumentaliza os indivíduos para o autocuidado e para a tomada de decisões autônomas sobre seu corpo e bem-estar. Este processo está intrinsecamente ligado à alfabetização científica, definida como o conjunto de conhecimentos que facilita a compreensão do mundo e a atuação sobre ele (CHASSOT, 2003). Os Parâmetros Curriculares Nacionais para Ciências Naturais reforçam essa visão, estabelecendo que o ensino de ciências deve ir além da memorização de conceitos, visando capacitar os alunos a utilizar o conhecimento científico em sua vida diária, compreendendo a saúde como um bem individual e coletivo (BRASIL, 1998).

Contudo, a materialização desses objetivos no cotidiano escolar, especialmente na rede pública de ensino, enfrenta desafios significativos. O ensino de Anatomia Humana, por exemplo, é frequentemente abordado de maneira abstrata e descontextualizada - como a mera memorização dos nomes dos ossos em um esqueleto desenhado, sem qualquer conexão com o movimento do corpo ou a prevenção de fraturas -, o que pode gerar desinteresse e dificultar a aprendizagem (KRASILCHIK, 2008). A superação desse modelo tradicional exige a adoção de metodologias ativas, que posicionem o estudante como protagonista de seu aprendizado. A teoria sociointeracionista oferece um arcabouço robusto para essa abordagem, ao postular que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da interação social e da mediação (VYGOTSKY, 1984).

Nesse cenário, a Extensão Universitária surge como uma ferramenta estratégica e de alto impacto social (FREIRE, 2011). Conforme definido pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades

¹ Acadêmica de Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Email: julia.pinto@ufcspa.edu.br

² Acadêmico de Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Email: henrique.lovera@ufcspa.edu.br

³ Acadêmica de Fonoaudiologia na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Email: ana.tavares@ufcspa.edu.br

⁴ Acadêmico de Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Email: pedro.lopes@ufcspa.edu.br



Públicas Brasileiras, a extensão é um processo que articula ensino e pesquisa de forma indissociável e viabiliza uma relação transformadora entre a universidade e os demais setores da sociedade (FORPROEX, 2018). Para além da visão assistencialista, a extensão deve ser um ato de comunicação, uma troca de saberes onde tanto a comunidade externa quanto a comunidade académica são transformadas (FREIRE, 2011). Para os discentes extensionistas, trata-se de uma oportunidade ímpar de desenvolver competências - como a comunicação didática, o planeamento de atividades e o trabalho em equipe - e uma consciência social crítica, desenvolvida ao vivenciarem as realidades e os desafios da comunidade escolar, compreendendo as assimetrias sociais e o papel da universidade pública em mitigá-las.

É a partir da confluência desses pressupostos que o projeto de extensão "Sob a Luz da Anatomia", da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), foi concebido. A iniciativa busca enfrentar os desafios do ensino de ciências na educação básica por meio da realização de oficinas de anatomia em escolas públicas. Utilizando uma abordagem teórico-prática e dialógica, o projeto leva o conhecimento académico para além dos muros da universidade, criando um espaço de interação e aprendizado mútuo, com o objetivo de promover a saúde e inspirar o interesse pela ciência entre os jovens.

OBJETIVOS

1311

O projeto de extensão "Sob a luz da Anatomia" foi criado com o objetivo principal de promover a educação em saúde e a divulgação científica sobre o corpo humano para estudantes do ensino fundamental da rede pública de Porto Alegre. Alia-se a esse objetivo o fortalecimento da relação entre a comunidade e a universidade, estimulando o interesse das crianças e adolescentes pelo ensino superior nas crianças e adolescentes participantes do projeto.

METODOLOGIA

O projeto é desenvolvido em quatro etapas sequenciais. A primeira consiste em um diagnóstico inicial, no qual a equipe visita as escolas públicas parceiras para dialogar com a coordenação pedagógica e professores de ciências e/ou biologia. Nessa fase, são identificadas as principais carências de conteúdo e infraestrutura, garantindo que as oficinas sejam personalizadas para as necessidades de cada turma. A segunda etapa é a elaboração dos materiais didáticos, baseados no diagnóstico feito anteriormente. Primeiramente, são criados materiais teóricos, que costumam estar em formato de uma apresentação montada com o recurso Power Point, caso a escola possua estrutura física para tal apresentação. As apresentações são montadas de forma atrativa ao público infanto-juvenil, com o uso de recursos visuais,



como desenhos, e de uma linguagem interativa, que busca despertar o interesse do público-alvo. Essa etapa também inclui a seleção de modelos anatômicos (sintéticos) pré-existent que serão levados às escolas. Além disso, essa etapa inclui a elaboração de um material base para cartilhas de revisão, um material impresso que permanecerá com os alunos após a realização das oficinas. O material base para cartilhas de revisão será preenchido pelos jovens durante a oficina com o auxílio dos universitários voluntários, tornando-se um símbolo da relação entre a comunidade escolar e a comunidade acadêmica. A terceira etapa é a execução das oficinas. Cada um dos sete encontros aborda um sistema do corpo humano - esquelético, muscular, cardiovascular, nervoso, digestivo, respiratório e reprodutor - e é dividido em dois momentos: uma aula teórica expositiva e dialogada, seguida por uma atividade prática em que os alunos manuseiam os modelos anatômicos, preenchem as cartilhas e participam de dinâmicas auxiliares. As oficinas são ministradas pelos próprios estudantes da UFCSPA e são sempre realizadas no ambiente escolar.

Finalmente, a quarta etapa é a avaliação, realizada por meio da aplicação de questionários anônimos ao final do ciclo de oficinas. Os questionários contêm perguntas sobre a percepção dos alunos em relação ao seu aprendizado nas atividades e em relação à disponibilidade dos acadêmicos. O objetivo central dos questionários é manter as oficinas alinhadas ao objetivo do projeto - promover a educação em saúde. A obtenção de dados para publicação é um objetivo secundário. Ademais, os questionários são padronizados para todas as oficinas e preenchidos de forma anônima, buscando reduzir os possíveis vieses.

1312

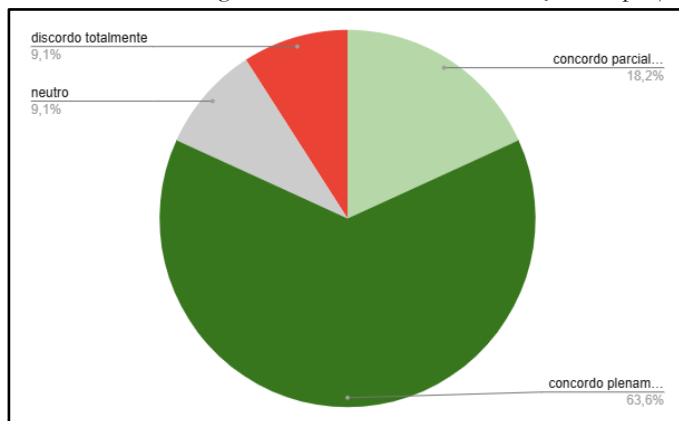
RESULTADOS PARCIAIS

Até o momento, o projeto realizou duas oficinas em uma escola da rede pública, envolvendo um total de 45 estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental. No entanto, apenas 10 respostas foram digitalizadas até o momento, de forma que os gráficos foram montados a partir dessas informações.

A avaliação de impacto inicial, realizada por meio de questionários de percepção, revelou resultados parciais expressivos. Ao serem questionados se “O projeto auxiliou no seu aprendizado sobre Anatomia”, 81,8% dos alunos responderam “concordo plenamente” e 9,1% “concordo parcialmente”, somando 90,9% de avaliação positiva sobre o impacto direto no aprendizado (Gráfico 1).



Gráfico 1 - Porcentagem de concordância da afirmação “O projeto auxiliou no seu aprendizado sobre Anatomia”

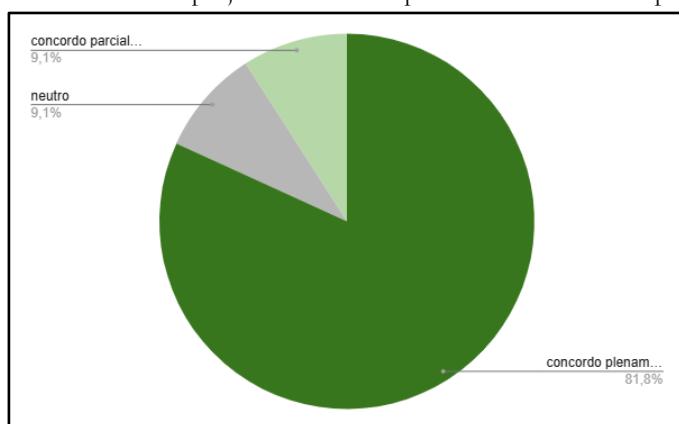


Fonte - Os Autores (2025)

Em relação à didática e à organização, na pergunta “Os materiais disponibilizados estavam organizados de maneira clara e os membros do projeto souberam explicar bem o conteúdo apresentado”, a avaliação também foi majoritariamente positiva, com 63,6% de concordância plena e 18,2% de concordância parcial (Gráfico 2). Estes dados quantitativos corroboram as observações qualitativas realizadas durante as atividades, nas quais se verificou elevado engajamento e participação ativa, especialmente durante o manuseio dos modelos anatômicos. A combinação dos resultados sugere que a abordagem prática e interativa é eficaz não apenas para transmitir conteúdo, mas também para despertar o interesse dos estudantes pelo tema.

1313

Gráfico 2 - Porcentagem de concordância da afirmação “Os materiais disponibilizados estavam organizados de maneira clara e os membros do projeto souberam explicar bem o conteúdo apresentado”.



Fonte - Os Autores (2025)



Ainda que uma pequena parcela dos alunos tenha demonstrado neutralidade ou discordância em um dos quesitos, o balanço geral indica que o projeto demonstra ser eficaz para fortalecer o vínculo entre universidade e comunidade. Espera-se que, ao final do ciclo de oficinas, a análise completa dos dados demonstre um impacto consolidado no aprendizado e na percepção dos jovens sobre a ciência, desmistificando-a e apresentando a universidade pública como um espaço acessível e relevante.

CONCLUSÃO

A alta receptividade dos participantes e os resultados parciais positivos evidenciam o projeto "Sob a Luz da Anatomia" como uma estratégia de potencial para ter grande impacto para a educação em saúde. Ao levar o conhecimento anatômico de forma interativa e contextualizada para dentro da escola pública, a iniciativa não só complementa o currículo escolar, mas também capacita os jovens para o autocuidado e estimula o interesse pela ciência. A experiência consolida o papel da extensão universitária como um elo fundamental na construção de uma sociedade mais informada e saudável, beneficiando tanto os estudantes da rede pública quanto os próprios acadêmicos, que desenvolvem habilidades de comunicação e responsabilidade social.

1314

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, jan./abr. 2003.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). Plano Nacional de Extensão Universitária. 2018.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 15. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. Prática de ensino de biologia. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1984.



REFLEXOS DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL: AUTOESTIMA, IMAGEM E VÍNCULO EM FOCO

Letícia Melo de Andrade¹
Luara Becker Santarem²
Ana Luiza da Silveira Pereira³
Horrana da Silva Andreoli⁴
Annie Jeanninne Bisso Lacchini⁵

INTRODUÇÃO

No contexto brasileiro, as abordagens em saúde mental têm passado por transformações significativas, principalmente após a instituição da Reforma Psiquiátrica, que deu origem ao modelo de atenção psicossocial. Tais abordagens visam superar práticas hospitalares, centrando o cuidado na reinserção social, prezando pelo tratamento terapêutico menos invasivo possível (BRASIL, 2001). Nesse contexto, destaca-se a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), que reforça a importância de ampliar as possibilidades terapêuticas com foco na valorização do sujeito e sua subjetividade, promovendo cuidado mais acolhedor e humanizado (BRASIL, 2017).

Mulheres gestantes internadas por estarem em sofrimento psíquico constituem um grupo que exige atenção especial, uma vez que vivenciam, simultaneamente, os impactos da internação e as transformações hormonais e emocionais próprias da gestação. Esses fatores podem interferir na autoestima e na forma como a mulher se percebe durante esse período (COSTA E SANTOS, 2024). Além disso, o cenário sociocultural atual é marcado pela crescente insatisfação corporal feminina, incentivada por padrões estéticos inalcançáveis e por experiências recorrentes de violência de gênero (AVELAR; VEIGA, 2013).

Diante deste cenário, nota-se a necessidade de ações que valorizem essas mulheres e sua essência interior. Para tal, propõe-se o uso de sessões de fotografia, ações de autocuidado e educação em saúde como ferramentas de cuidado em saúde mental. Essas estratégias buscam possibilitar à essas mulheres o

1315

¹ Curso de Fisioterapia, UFCSPA, leticia.andrade@ufcspa.edu.br, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6903030827189626>

² Curso de Enfermagem, UFCSPA, luara.santarem@ufcspa.edu.br, Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7890278754233485>

³ Curso de Biomedicina, UFCSPA, ana.luiza@ufcspa.edu.br, Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0629920494503377>

⁴ Curso de Enfermagem, UFCSPA, horrana.andreoli@ufcspa.edu.br, Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7474375838454296>

⁵ Professora Orientadora, Annie Jeanninne Bisso Lacchini (orientadora), Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5806180139423756>



fortalecimento do vínculo consigo mesmas, por meio do olhar, da imagem, do cuidado, do acesso à informação e do bem estar.

OBJETIVOS GERAIS

Este artigo tem como objetivo relatar as ações extensionistas desenvolvidas em um hospital de grande porte no centro de Porto Alegre, uma capital no Sul do Brasil, voltadas ao cuidado às mulheres que estão em sofrimento psíquico. As atividades foram desenvolvidas com foco na promoção do cuidado humanizado, na valorização da subjetividade e no fortalecimento de vínculos terapêuticos. Para isso, fundamentam-se no cuidado integral, alinhadas à definição de saúde da Organização Mundial da Saúde (1946), que compreende a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças.

METODOLOGIA

O projeto de extensão “Sob a Luz do Meu Olhar: As lentes para a humanização do cuidado em saúde mental” é desenvolvido na Unidade de Internação Psiquiátrica Feminina do Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas (HMIPV), em Porto Alegre (RS). A iniciativa tem como público-alvo mulheres adultas, adolescentes e gestantes internadas em contextos de vulnerabilidade psicossocial. As atividades são planejadas e realizadas de forma multidisciplinar por acadêmicas de diferentes cursos da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), sob coordenação e supervisão de uma docente do curso de Enfermagem, em parceria com a coordenação da unidade.

As atividades realizadas pelo projeto consistem em oficinas de autocuidado integrativas, sessões de fotografia terapêutica e ações de educação em saúde, sendo realizadas mensalmente ou conforme demanda da unidade. A capacidade dessa ala psiquiátrica compreende 24 pacientes, em que 5 deles são destinados às gestantes, 6 às adolescentes e os outros 13, às mulheres adultas.

O planejamento dá-se pelas bolsistas e apresentadas à equipe multiprofissional da unidade, garantindo alinhamento com a rotina hospitalar e respeitando o vínculo institucional. A avaliação é feita por meio de questionário de satisfação ao final das sessões e atividades, além do retorno da equipe de saúde mental, especialmente psicóloga e enfermeira responsáveis, que fazem um acompanhamento contínuo. São feitas reuniões mensais online e escalas colaborativas, entre as bolsistas, para organização das atividades, reforçando a lógica da formação interprofissional em saúde e da prática baseada na integralidade do cuidado (PEDUZZI et al., 2020).

As ações do projeto são desenvolvidas nos espaços físicos, como sala multiuso e consultórios, onde o último consiste na realização de ensaios fotográficos com gestantes internadas, utilizados como recurso

1316



terapêutico. Esses ensaios ocorrem conforme a demanda da unidade de internação psiquiátrica, com duração média de duas horas por sessão, ocorrendo geralmente com uma gestante por encontro, acompanhada entre duas ou três alunas extensionistas. Os materiais utilizados para os ensaios fotográficos são câmeras fotográficas, roupas, maquiagens e acessórios, obtidos por meio de recursos provenientes do auxílio universitário de fomento à extensão e de doações externas. A participação é voluntária e condicionada à assinatura do Termo de Autorização de Imagem, em conformidade com as diretrizes éticas vigentes para intervenções com seres humanos (CNS, 2012).

O outro espaço, a sala multiuso, contempla ações mensais grupais, com foco no autocuidado, na educação e saúde e no uso da expressão artística como terapia, com temáticas voltadas à saúde mental, valorização da imagem corporal e bem-estar emocional. Nessas atividades, são promovidas rodas de conversa, dinâmicas de grupo, práticas de autocuidado e momentos de arteterapia livre, conduzidas por aproximadamente cinco acadêmicas. As práticas adotam uma abordagem dialógica da educação em saúde, compreendida como um processo baseado na escuta ativa, na troca de saberes e na construção coletiva do conhecimento (FRANCO et al., 2018).

Alguns exemplos de ações grupais já desenvolvidas, são: roda de conversa sobre os direitos das mulheres, acompanhada da confecção coletiva de um mural artístico; celebração de Páscoa com atividades integrativas; roda de conversa sobre comportamentos de risco durante períodos festivos, como o carnaval; dinâmicas de autocuidado com skincare e maquiagem; yoga; massagem nos pés; pintura de unhas e práticas livres de expressão artística. As ações promovem momentos de escuta, expressão subjetiva e fortalecimento de vínculos entre as participantes e as facilitadoras, contribuindo para o cuidado humanizado, promoção de sua autoestima e auxílio em seus tratamentos.

1317

RESULTADOS

Até o momento, o projeto contemplou aproximadamente 400 mulheres por meio de 45 ensaios fotográficos e 26 ações coletivas. As atividades têm promovido momentos de escuta, expressão subjetiva e fortalecimento de vínculos entre as participantes e as facilitadoras, contribuindo para o cuidado humanizado e a promoção da autoestima. Essas práticas se fundamentam nos princípios da Política Nacional de Humanização e da Reforma Psiquiátrica (BRASIL, 2017), priorizando o respeito pela demanda emocional específica de cada paciente e buscando gerar o melhor impacto possível em sua experiência.

As sessões fotográficas são analisadas por meio da aplicação de uma ficha de avaliação com duas questões de viés quantitativo: “Qual seu nível de satisfação com o ensaio realizado?” e “Qual seu nível de satisfação com a postura e o comportamento do condutor do ensaio?”, com quatro opções de resposta: 1. Muito satisfeito; 2. Satisfeito; 3. Parcialmente satisfeito; e 4. Insatisfeito. Na primeira questão, 84,6% das



gestantes optaram pela alternativa 1 e 15,4% optaram pela opção 2, demonstrando alto nível de satisfação. Já na segunda, houve unanimidade na escolha da opção 1, representando total nível de contentamento. Dessa forma, é possível perceber que a relação de acolhimento criada pelas alunas com as gestantes, durante as sessões, é fortemente valorizada pelas pacientes.

As atividades voltadas à educação e ao autocuidado têm sido muito bem acolhidas, promovendo elevada participação e envolvimento das pacientes. No âmbito qualitativo, há um espaço reservado para sugestões e avaliações, onde se observam relatos como: *“Esse momento me trouxe muita emoção; uma oportunidade especial, um dia inesquecível. Gratidão!”*. Declarações de agradecimento e reconhecimento ao projeto são recorrentes e reforçam a importância dessas experiências e seu impacto positivo no processo terapêutico.

Além da ficha de avaliação, mantém-se um contato contínuo com a psicóloga da unidade, cujo retorno destaca a relevância dos ensaios fotográficos e das demais atividades para o progresso clínico das pacientes, levando em conta as particularidades de cada internação. Um exemplo mencionado refere-se a um caso clínico em que as sessões de fotografia ajudaram na ressignificação da gestante com seu processo de gestar, favorecendo a reaproximação familiar e contribuindo para sua alta hospitalar.

Essas iniciativas colocam os tratamentos não invasivos como protagonistas na reconstrução da autoestima e na valorização da autoimagem, ao dar voz e visibilidade a narrativas pessoais frequentemente silenciadas. Dessa forma, torna-se evidente o impacto positivo dessas práticas tanto no processo terapêutico quanto na vida dessas mulheres.

1318

CONCLUSÃO

O projeto de extensão Sob a Luz do Meu Olhar: As lentes para a humanização do cuidado em saúde mental enriquece o tratamento em saúde mental de mulheres, promovendo a autoestima, uma melhor conexão das pacientes com sua imagem corporal e seu momento de internação psiquiátrica, através das sessões de fotos. Juntamente, às ações de autocuidado e educação em saúde desenvolvem um vínculo de grupo e sentimento de pertencimento, o que contribui para o bem estar social, físico e mental. Como perspectiva futura, há o objetivo de maiores avanços na avaliação das ações – tanto pela equipe multidisciplinar do hospital quanto pelas pacientes – para aprimorar o projeto.

Por fim, o contato próximo e contínuo com as pacientes contribui para a formação das graduandas da UFCSPA, desenvolvendo habilidades essenciais para profissionais da saúde, como empatia, organização, atuação baseada em evidências, educação em saúde e a capacidade de lidar com desafios na prática profissional. Consequentemente, cumprindo o papel da extensão universitária ao fazer uma ponte entre o conhecimento acadêmico à prática social, promovendo a transformação e o bem-estar da comunidade ao seu redor, bem como do aprimoramento profissional e pessoal das acadêmicas atuantes.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 68, 28 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. LEI Nº 10.216, DE 6 DE ABRIL DE 2001. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110216.htm>. Acesso em 24 abr. 2025.

CNS – CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução no 466/2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: CNS, 2012.

COSTA, L. T. da; SANTOS, M. F. R. dos. O IMPACTO DO PERÍODO GESTACIONAL E PUERPERAL NA SAÚDE MENTAL DE MULHERES NO BRASIL. Revista Contemporânea, [S. l.], v. 4, n. 11, p. e6650, 2024. DOI: 10.56083/RCV4N11-121. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6650>. Acesso em: 26 abr. 2025.

1319

FRANCO, T. B.; MERHY, E. E.; AYRES, J. R. C. M. Educação em saúde e cuidado: práticas dialógicas no cotidiano da atenção básica. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, n. 3, p. 917–928, 2018.

PEDUZZI, Marina et al. Trabalho em equipe: uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional. Trabalho, Educação e Saúde, v. 18, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246>. Acesso em: 23 abr. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Constitution of the World Health Organization. Geneva: WHO, 1946. Disponível em: <https://www.who.int/about/governance/constitution>. Acesso em: 22 abr. 2025.



TESTE RÁPIDO PARA HIV- CAMPANHA EM INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Paula Buzolin Hartmann¹
Adriane de Castro Martinez²
Mariana Olher Goveia³
Pedro Henrique Padilha Vieira⁴
Vinicius Guedes Ferreira⁵

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são, em geral, transmitidas por meio do contato sexual — seja vaginal, anal ou oral —, além da transmissão vertical (da gestante para o bebê) e do contato direto com mucosas, secreções ou sangue de pessoas infectadas. Essas infecções podem se apresentar por meio de corrimentos, lesões cutâneas, verrugas genitais, dor pélvica, ardência ao urinar ou mesmo permanecer em estado latente, sem sintomas aparentes, por longos períodos. Entre as principais IST's que assolam o território brasileiro, encontra-se o HIV(*Human Immunodeficiency Virus*). Essa infecção, quando não detectada e tratada precocemente pode evoluir para complicações severas, atingindo agravos como a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) (Brasil, 2022).

Acerca disso, é notório que o acesso à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento é extremamente desigual no Brasil(Brasil, 2024a). Tal fato afeta diretamente a epidemiologia, a qual demonstra que, em 2023, 23,2% do total de casos são da faixa etária de 15 a 24 anos. Esses fatos evidenciam a urgente necessidade de intensificar ações educativas e preventivas voltadas para jovens de forma contínua e direcionada (Brasil, 2024b).

Em resposta à necessidade de ampliar a conscientização e o cuidado com as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), surgiu, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), o Coletivo

1320

¹ Docente, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, paula.hartmann@unioeste.br

² Discente, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, adriane.martinez@unioeste.br

³ Docente, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, mariana.goveia@unioeste.br

⁴ Docente, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, pedro.padilha.vieira@escola.pr.gov.br

⁵ Docente, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, vinicius.ferreira9@unioeste.br



ISTeja Prevenido. Desde 2017, o projeto de extensão tem se dedicado à educação e sensibilização da comunidade universitária sobre o tema,

desempenhando um papel fundamental na promoção da saúde sexual, na ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e na redução do estigma associado às IST's.

O coletivo realiza campanhas regulares de testagem rápida para HIV, oferecendo um meio acessível e eficiente de diagnóstico. Os testes rápidos foram escolhidos por fornecerem resultados em aproximadamente 30 minutos, o que favorece a adesão dos participantes e possibilita a orientação e o tratamento imediato quando necessário. Essa agilidade é essencial para a adoção de medidas preventivas e para a interrupção de possíveis cadeias de transmissão (Valentim et al., 2021, p. 90).

Além da testagem, o projeto contempla ações educativas que destacam a importância do uso de preservativos e das práticas de sexo seguro — estratégias centrais no controle e na prevenção das IST's. Tais atividades buscam promover mudanças comportamentais e ampliar a conscientização sobre a saúde sexual, elementos fundamentais para a prevenção de novas infecções.

Outro eixo importante do Coletivo é o combate ao estigma relacionado às IST's. Por meio de materiais informativos e palestras, o projeto aborda mitos e verdades sobre essas infecções, incentivando o diálogo aberto e promovendo uma cultura de prevenção e testagem regular. Essa abordagem proativa contribui para transformar percepções e atitudes, fortalecendo o enfrentamento coletivo às IST's (Brasil, 2020, online).

O envolvimento de profissionais de saúde — como médicos, enfermeiros e especialistas em saúde pública — garante que as informações repassadas sejam baseadas em evidências científicas atualizadas. Esses profissionais participam ativamente das campanhas, oferecendo consultas, acolhimento e encaminhamento para tratamento quando necessário. Essa atuação multidisciplinar é essencial para o sucesso do projeto, assegurando que os participantes recebam não apenas o diagnóstico, mas também orientação e acompanhamento adequados (UNAIDS, 2021, online).

OBJETIVOS GERAIS

- Apresentar os resultados das campanhas de testagem rápida para HIV realizadas pelo projeto de extensão Coletivo ISTEja Prevenido na Universidade Estadual do Oeste do Paraná entre 2017 e 2024, destacando sua relevância para o diagnóstico precoce e a promoção da saúde no ambiente acadêmico;
- Descrever o perfil sociodemográfico dos participantes das campanhas, considerando sexo e faixa etária;
- Discutir a prevalência de resultados reagentes e o papel das ações educativas e da testagem rápida como estratégias de enfrentamento ao estigma e de incentivo à prevenção.



METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A campanha de testagem rápida para HIV foi realizada na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), campus de Cascavel, promovida pelo projeto de extensão Coletivo ISTEja Prevenido em parceria com o Centro Especializado de Doenças Infecto-Parasitárias (CEDIP). As ações ocorreram em diferentes anos, entre 2017 e 2024, com o intuito de ampliar o acesso ao diagnóstico precoce e promover a conscientização sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's).

A preparação para as campanhas envolveu reuniões organizativas e capacitações teórico-práticas dos acadêmicos participantes, ministradas por profissionais de saúde vinculados ao CEDIP. Essas capacitações abordaram procedimentos técnicos de testagem, manejo de materiais biológicos e acolhimento humanizado dos participantes.

A divulgação das campanhas foi realizada por meio de redes sociais institucionais, cartazes e abordagens presenciais nas salas de aula, buscando engajar o público universitário. Durante as atividades, o ambulatório da instituição foi estruturado em setores específicos: recepção (identificação dos participantes e entrega de preservativos e materiais educativos), sala de testagem (coleta das amostras sanguíneas e leitura dos resultados pelos profissionais habilitados) e sala de resultado (entrega individual e sigilosa dos resultados, com orientação e encaminhamento quando necessário).

Os testes rápidos utilizados detectam a presença de anticorpos para o vírus HIV a partir de uma pequena amostra de sangue coletada da ponta do dedo. Os resultados foram disponibilizados em aproximadamente 30 minutos. Em casos de resultados reagentes, os participantes foram orientados e encaminhados ao CEDIP para confirmação diagnóstica e início imediato do acompanhamento clínico e terapêutico.

A análise dos dados obtidos contemplou o número total de testagens realizadas por ano, a distribuição por sexo e faixa etária dos participantes e o percentual de resultados reagentes. Os resultados foram sistematizados em tabelas e comparados entre os diferentes anos de realização da campanha, possibilitando a identificação de tendências e a avaliação da efetividade das ações extensionistas na promoção da saúde e prevenção do HIV no ambiente universitário.

RESULTADOS

Foram realizadas campanhas de teste rápido de HIV nos anos de 2017 a 2024, com interrupção das testagens nos anos de 2021 e 2022.

No ano de 2017, houveram 113 testagens, sendo 49 (43%) delas em indivíduos do sexo masculino e 64 (57%) em indivíduos do sexo feminino. Sendo que as idades variaram, para o sexo masculino, de 15 a 59

1322



anos, e para o sexo feminino de 15 a 54 anos, tendo prevalência de testagens nas idades entre 20 a 24 anos para ambos os sexos. No que diz respeito às testagens positivadas para HIV, houveram 2 (1,7%) positivos, um para o sexo masculino e outro para o sexo feminino, com idades de 25 a 29 anos, como mostra na Tabela I.

No ano de 2018, houveram 139 testagens, sendo 55 (40%) delas em indivíduos do sexo masculino, e 84 (60%) em indivíduos do sexo feminino. As idades de testagem variaram de 15 a 49 anos para ambos os sexos, com prevalência das testagens em idade de 20 a 24 anos em indivíduos do sexo masculino e de 15 a 19 anos em indivíduos do sexo feminino. Nessa campanha, não houveram positivos para os testes de HIV.

Em 2019 houveram 233 testes, 78 (33%) deles foram realizados em indivíduos do sexo masculino e 155 (67%) deles em indivíduos do sexo feminino. As idades variaram de 15 a 59 anos para o sexo masculino e 15 a 99 anos para o sexo feminino, com prevalência de testagens nas idades de 15 a 19 anos para ambos os sexos. Houve 2 (0,85%) positivo para a testagem de HIV, sendo um do sexo feminino e outro do sexo masculino com idades de 20 a 24 anos.

Para o ano de 2020, foram realizados 114 testagens de HIV, sendo 47 (41%) em indivíduos do sexo masculino e 67 (59%) em indivíduos do sexo feminino. As idades variaram de 15 a 59 anos para o sexo masculino e 15 a 99 anos para o sexo feminino, com prevalência de testagens em indivíduos de 20 a 24 anos para ambos os sexos. Não houveram positivos para os testes de HIV.

No ano de 2023 houveram 182 testagens para HIV, sendo 78 (43%) delas realizadas em indivíduos do sexo masculino, e 104 (57%) em indivíduos do sexo feminino. As idades variaram de 20 a 49 anos para o sexo masculino e 14 a 49 anos para o sexo feminino, tendo prevalência de testagens nas idades de 20 a 39 anos para ambos os sexos. Não houveram positivos para os testes de HIV.

Por fim, para o ano de 2024, houveram 205 testagens para HIV, sendo 86 (42%) realizadas em indivíduos do sexo masculino e 119 (58%) em indivíduos do sexo feminino. As idades variaram de 14 a 49 anos para ambos os sexos, com prevalência de testagens nas idades de 20 a 39 anos para ambos os sexos. Houveram 2 (1,6%) testes positivos para HIV em indivíduos do sexo masculino com idades de 20 a 39 anos.

CONCLUSÃO

Os resultados das campanhas de testagem rápida para HIV evidenciam a relevância das ações extensionistas na universidade como estratégia de promoção da saúde, prevenção de infecções e estímulo ao diagnóstico precoce. O predomínio de participantes jovens, especialmente na faixa de 20 a 39 anos, reforça a necessidade de direcionar atividades educativas a esse público, que permanece vulnerável às IST's.



A identificação de casos positivos, ainda que em baixa prevalência, demonstra a importância de manter iniciativas regulares, visto que possibilitam não apenas a detecção precoce, mas também o encaminhamento imediato para acompanhamento especializado e tratamento adequado.

Os resultados também demonstram que iniciativas dessa natureza favorecem a redução do estigma, ampliam o diálogo sobre saúde sexual e fortalecem a consciência preventiva entre os participantes. Assim, O projeto ISTEja Prevenido se destaca como estratégia eficaz de prevenção, educação e cuidado em saúde no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST. n. 1, 2022. Brasília, Ministério da Saúde, 2022. Acesso em 08 de outubro de 2025.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Brasília, Ministério da Saúde, 2024. Acesso em 08 de outubro de 2025.

1324

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico – HIV e Aids, número especial, dezembro de 2024. Brasília, 2024. Acesso em 08 de outubro de 2025.

BRASIL. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2020. Ministério da Saúde, 2020. Acesso em 08 de outubro de 2025.

UNAIDS. Evaluation of the UN Joint Programme on HIV in Brazil 2017-2021. UNAIDS, 2021. Acesso em 08 de outubro de 2025.

VALENTIM, R. A. M. et al. Educommunication as a strategy to face syphilis: an analysis of the open educational resources available at AVASUS. Brazilian Journal of Sexually Transmitted Diseases, 2021. Acesso em 08 de outubro de 2025.



REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS POR JOVENS MULHERES

Carlos Eduardo Augusto Gomes

Thelma Spindola

Ana Clara Sarmento Mendes dos Santos

Ana Beatriz da Costa Santiago de Almeida

Elisa da Conceição Silva Barros

INTRODUÇÃO

As infeções sexualmente transmissíveis (ISTs) representam um desafio significativo na saúde sexual e saúde pública, especialmente em mulheres jovens, que costumam adotar práticas sexuais de risco, sendo vulneráveis a essas infeções. Além disso, a progressão muitas vezes silenciosa dessas infeções mascara a sua presença por longos períodos, sem manifestar sinais ou sintomas claros. Por conseguinte, a percepção do próprio risco é diminuída, dificultando a busca por cuidado e orientação profissional.

1325

OBJETIVOS

Descrever os conteúdos das representações sociais de mulheres jovens com orientação sexual distinta sobre as ISTs; descrever as práticas de prevenção de ISTs adotadas por jovens mulheres com orientação sexual distinta; comparar os conteúdos das representações sociais e das práticas de prevenção de ISTs entre grupos de mulheres jovens com orientações sexuais distintas.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo com suporte na Teoria das Representações Sociais (TRS), abordagem processual, realizado com 200 mulheres no município do Rio de Janeiro, sendo 100 heterossexuais e 100 homossexuais, na faixa etária entre 18-29 anos. As participantes responderam a um questionário de caracterização social e uma entrevista semiestruturada, os dados foram tratados e analisados com suporte da estatística descritiva e do software IRAMUTEQ. Todos os procedimentos éticos foram respeitados. Resultados: as mulheres heterossexuais¹ se concentram na faixa etária entre 22-29 anos (50%) e as homossexuais² entre 26-29 anos (50%). Se autodeclararam de cor preta/parda (51%)¹, (69%)²; moram com os pais (44%)¹ e (41%)². Usam preservativos com



parceira fixa “às vezes” (45%)¹ e “nunca” (80%)²; com parceria casual, usam “às vezes” (27,18%)¹ e “nunca” (64%)². A análise das entrevistas com as mulheres heterossexuais (25 participantes) foram tratadas pelo software e apresentadas no dendrograma de Classificação Hierárquica Descendente, gerado a partir da análise lexical, resultando em cinco classes: Classe 5 – Conhecimento sobre as ISTs, os modos de exposição e fatores predisponentes; Classe 2 – Os relacionamentos afetivos e a vulnerabilidade feminina às ISTs; Classe 1 – O comportamento sexual e os fatores que predispõem a exposição às ISTs; Classe 4 – Estratégias para prevenção de IST e as redes de atenção à saúde; Classe 3 – Os recursos informacionais para esclarecimento sobre as ISTs. Na análise lexical das entrevistas com as mulheres homossexuais (20) emergiram cinco classes: Classe 5 – Conhecimento sobre as ISTs, as formas de transmissão e aspectos relacionados; Classe 4 – Prevenção de IST nos relacionamentos homoafetivos e a insuficiência de informações; Classe 3 – Cuidados com a saúde, realização de exames para IST e imunização; Classe 2 – Relacionamentos afetivos, práticas sexuais e modos de prevenção das ISTs; Classe 1 – Atendimentos de saúde, realização de exames e tratamentos.

CONCLUSÃO

1326

Embora a maioria das mulheres investigadas demonstrem algum conhecimento sobre a importância de métodos preventivos contra ISTs, como o uso de preservativos, a testagem periódica e a imunização, esse entendimento nem sempre se traduz na autopercepção de vulnerabilidade. É perceptível que as participantes têm informações sobre a temática, mas este saber não se converte em um saber útil capaz de modificar suas práticas, influenciadas pelo contexto sociocultural, crenças pessoais e grupos de pertença. As representações sociais sobre a prevenção de IST estão ancoradas no conhecimento científico relacionado às infecções e no cuidado de si, contudo os aspectos culturais, sociais e a confiança nos relacionamentos afetivos modelam seus comportamentos tornando-as vulneráveis às ISTs.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022b. 211 p.



CHAVES, A. C. S. V.; FARIAS, S. H.; FARIAS, G. M.; CHAVES, T. A. P. V.; ROSA, A. S.; OHARA, C. V. S. Social representations on sexuality among adolescents in the Amazonian context. **Online Braz J Nurs** [online], Niterói, v. 19, n. 3, [20] p., 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17665/1676-4285.20206367>>. Acesso em: 26 ago. 2024.

DORJI, T. *et al.* Knowledge and attitude on sexually transmitted infections and contraceptive use among university students in Bhutan. **PLoS One**. 2022 Aug 3;17(8):e0272507. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35921369/>. Acesso em: 04 jan. 2023.

GRÄF, D. D.; MESENBURG, M. A.; FASSA, A. G. Risky sexual behavior and associated factors in undergraduate students in a city in Southern Brazil. **Revista Salud Pública**, v. 54, n. 41, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/WkRVZRqRqy438XxmvTcrznx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2023.

KENYON, Chris; HERRMANN, Björn; HUGHES, Gwenda; DE VRIESE, Henry J. C. Management of asymptomatic sexually transmitted infections in Europe: towards a differentiated, evidence-based approach. **The Lancet Regional Health - Europe**, v. 34, p. 100743, nov. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37927435/>. Acesso em: 24 set. 2025

1327



UNIVERSIDADE E ESCOLA EM DIÁLOGO: A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM GESTÃO SOCIAL E CIDADANIA DA UNIJUI COM ESTUDANTES DA GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO E ENSINO MÉDIO

Isabela Albarello Dahmer¹
Daniel Knebel Baggio²
Sandra Regina Albarello³
Eilamaria Libardoni Vieira⁴

INTRODUÇÃO

A extensão universitária, conforme a Resolução nº 7/2018 do CNE, constitui um dos eixos estruturantes do ensino superior brasileiro, ao articular ensino, pesquisa e sociedade. (Brasil, 2018) Nesse contexto, a Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) desenvolve o projeto de extensão Gestão Social e Cidadania (GSC), que tem como foco a formação cidadã, a inclusão social e a promoção do desenvolvimento regional sustentável. Suas ações abrangem dimensões educativas, sociais, ambientais e empreendedoras, envolvendo diferentes públicos, com destaque para os estudantes do ensino médio de Ijuí (UNIJUI, 2024).

1328

O fortalecimento desse processo exige que os cursos de graduação e pós-graduação acompanhem as transformações da educação e da sociedade, de modo a promover a produção e o compartilhamento de conhecimentos em diálogo com a comunidade. Nesse sentido, a curricularização da extensão no ensino superior representa uma oportunidade para os discentes desenvolverem habilidades humanísticas por meio da interação dialógica com a sociedade, pois os projetos desenvolvidos nesse âmbito consolidam a

¹ Estudante do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUI, Graduada em Direito pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Pós-graduada Lato Sensu em Direito do Trabalho e Direito previdenciário e em Direito Tributário pela UNIAMÉRICA, Advogada, bolsista FAPERGS do Projeto INOVA-RS na Região Noroeste Missões. E-mail:isabela.dahmer@sou.unijui.edu.br

² Vice-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da UNIJUI, Coordenador do Projeto INOVA –RS/FAPERGS na Região Noroeste Missões, Professor Permanente do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional da UNIJUI, Diretor Adjunto da Revista Desenvolvimento em Questão, Professor de Administração. E-mail:baggiad@unijui.edu.br

³ Professora de Administração, Coordenadora do Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania da UNIJUI, Pós-Graduada em Planejamento Estratégico e Mestre pelo Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Desenvolvimento Regional pela UNIJUI. E-mail:sandrad@unijui.edu.br

⁴ Graduada em Nutrição, professora do Núcleo da Saúde Mestre em Ciência dos Alimentos da Unijui, Doutora em Desenvolvimento Regional, Professora Extensionista do projeto GSC da Unijui. E-mail: eilamaria.vieira@unijui.edu.br



formação de profissionais mais qualificados, críticos e conectados com as demandas sociais e com o mercado de trabalho (Dill; Barretos, 2025).

Nessa perspectiva, o Projeto GSC concretiza as diretrizes da Resolução nº 7/2018 ao estabelecer princípios e procedimentos que orientam o planejamento, a gestão e a avaliação da extensão no ensino superior brasileiro (Brasil, 2018). Mais do que atender a uma exigência normativa, o projeto se configura como espaço privilegiado de interação entre universidade e sociedade, favorecendo práticas democráticas e colaborativas. Nesse sentido, seu eixo central está na gestão social e no controle social, estimulando o debate participativo e criando oportunidades para que a comunidade contribua nas decisões sobre políticas necessárias ao desenvolvimento local e regional. Para tanto, promove atividades de formação, comunicação e socialização de saberes, fortalecendo o empoderamento social e incentivando a construção de políticas públicas voltadas à inclusão, ao trabalho, à renda e à qualidade de vida dos cidadãos envolvidos.

Além disso, o GSC constitui-se em espaço de integração entre graduação e pós-graduação, permitindo que acadêmicos de diferentes níveis de ensino compartilhem saberes, práticas e pesquisas. Essa articulação fortalece a dimensão formativa da universidade, ao valorizar a interdisciplinaridade e o diálogo entre gerações de estudantes. Este resumo expandido tem como objetivo analisar a relevância do projeto GSC não apenas para a formação cidadã de jovens do ensino médio, mas também para o fortalecimento da relação entre universidade e comunidade, consolidando a extensão como prática indissociável do ensino e da pesquisa.

1329

OBJETIVOS GERAIS

Analisar a relevância do Projeto de Extensão *Gestão Social e Cidadania* (GSC) da UNIJUÍ na formação cidadã de estudantes do ensino médio, bem como sua contribuição para a integração entre graduação, pós-graduação e comunidade. Verificar de que modo a participação de estudantes da graduação e pós-graduação potencializa as atividades desenvolvidas com jovens do ensino médio.

METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa quanto a sua natureza é aplicada, quanto a sua abordagem qualitativa, quanto aos objetivos descritiva, quanto aos procedimentos técnicos, o trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, fundamentado na metodologia da pesquisa-ação participante

A pesquisa-ação compreende um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores



e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (Thiollent, 1998, p. 14 apud Zambelan, 2016).

As atividades são desenvolvidas de forma interdisciplinar e interprofissional, envolvendo professores extensionistas, bolsistas, acadêmicos da graduação, estudantes da pós-graduação e alunos do ensino médio. As práticas são construídas a partir de demandas locais, previamente diagnosticadas junto às escolas e comunidades. São realizadas oficinas, cursos, palestras, rodas de conversa e atividades práticas no entorno do Parque da Pedreira e em escolas do município, abordando temas como cidadania, saúde, alimentação, meio ambiente, políticas públicas e empreendedorismo social.

RESULTADOS

A integração entre o ambiente universitário e a comunidade traz ao aluno a certificação da necessidade do diálogo e do conhecimento de diferentes realidades e culturas pois os métodos científicos devem muitas vezes sofrer adaptações para alcançarem sucesso em diferentes populações e hábitos de vida, devendo para isso haver a formação de profissionais versáteis e preparados para essas relações.

As ações do projeto demonstraram impacto significativo na formação cidadã dos estudantes do ensino médio, ao possibilitar experiências práticas que articulam teoria e realidade social. Entre os resultados, destacam-se oficinas de educação em saúde, alimentação, gestão comunitária e meio ambiente, realizadas em escolas de Ijuí e nos laboratórios da UNIJUÍ.

Nesse sentido, ao considerar que a extensão universitária não pode ser tratada como um apêndice isolado, mas sim como dimensão indissociável do ensino e da pesquisa (Gadotti, 2017), torna-se evidente a relevância do Projeto Gestão Social e Cidadania. Suas práticas materializam essa concepção ao articular teoria e realidade social por meio de experiências que envolvem diferentes níveis de ensino, favorecendo a integração entre graduação, pós-graduação e educação básica. A vivência extensionista, ao promover oficinas e atividades práticas junto às escolas e à comunidade, evidencia que a extensão se constitui em espaço formativo essencial, capaz de fortalecer a cidadania, ampliar vocações acadêmicas e desenvolver competências sociais, críticas e profissionais nos estudantes envolvidos.

Soma-se a isso, a presença de mestrandos e doutorandos ampliou o alcance das ações, uma vez que seus conhecimentos acadêmico-científicos foram aplicados em linguagem acessível aos estudantes do ensino médio. Esse processo configurou um fluxo de saberes em múltiplos níveis: da pós-graduação para a graduação, e destes para os jovens da educação básica, promovendo aprendizagem colaborativa e intergeracional. Assim, o projeto demonstrou ser um espaço educativo que não apenas desperta vocações acadêmicas, mas também contribui para o desenvolvimento de competências sociais, críticas e profissionais.

1330



Conclusão

O Projeto de Extensão Gestão Social e Cidadania reafirma o papel social da UNIJUÍ como instituição comprometida com a formação cidadã e com o desenvolvimento sustentável da região. O envolvimento de estudantes do ensino médio, em articulação com acadêmicos da graduação e da pós-graduação, revela-se estratégico, pois amplia o alcance formativo da extensão universitária, fortalece a consciência crítica e estimula a participação comunitária.

Essa interação entre diferentes níveis de ensino cria um ciclo virtuoso de produção e circulação de conhecimentos, conectando a pesquisa científica ao cotidiano das escolas e das comunidades. Assim, o GSC contribui para a consolidação do tripé ensino-pesquisa-extensão e para a construção de uma sociedade mais justa, participativa e solidária.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Portaria no 1.350, de 17 de dezembro de 2018. Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil: seção 1, p 34, 17 dez. 2018.

DHEIN DILL, Matheus; BARRETO GOMES, Julia. Curricularização da extensão: teoria, prática e aprendizado. Revista da Extensão, Porto Alegre, p. 88–94, 2025. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/revext/article/view/145449>. Acesso em: 11 set. 2025.

GADOTTI, Moacir. Extensão Universitária: Para quê?. Instituto Paulo Freire. 2017. Disponível em: https://www.paulofreire.org/images/pdfs/Extens%C3%A3o_Universit%C3%A1ria_-_Moacir_Gadotti_fevereiro_2017.pdf. Acesso em 11 set 2025.

UNIJUÍ – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. *Gestão Social e Cidadania – 2024/2025*. Projeto de Extensão. Coordenação: Sandra Regina Albarello. Ijuí: UNIJUÍ, 2024.

ZAMBERLAN, Luciano. Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas. Ijuí: Editora Unijuí, 2016. E-book. p.99. ISBN 9788541902748. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788541902748/>. Acesso em: 11 set. 2025.



USO DA CLASSIFICAÇÃO ORIENTADA A OBJETO NA ANÁLISE ESPACIAL DE ÁREAS IRRIGADAS POR PIVÔS CENTRAIS.

Mateus Cruz Rocha¹
Edinéia Aparecida dos Santos Galvanin²

INTRODUÇÃO

A agricultura irrigada representa uma das principais estratégias para garantir a segurança alimentar e a sustentabilidade da produção agrícola em regiões com restrições hídricas. A introdução da tecnologia de irrigação por pivôs centrais na década de 1970 no Brasil trouxe avanços significativos para a produtividade agrícola destacando-se por sua elevada eficiência e capacidade de cobertura de grandes áreas. No entanto, o uso intensivo dessa tecnologia pode acarretar impactos ambientais relevantes, como a degradação da biodiversidade, a compactação do solo e a sobrecarga dos recursos hídricos (Fontenelle et al, 2019).

O mecanismo dos pivôs centrais funciona com uma barra que se movimenta em torno de seu próprio eixo, tanto no sentido horário quanto no anti-horário, irrigando uma área circular (EMBRAPA, 2014). Criando padrões geométricos que facilitam sua identificação e análise espacial por meio da geotecnologia, com a classificação orientada a objeto emergindo como ferramentas promissoras para o monitoramento ambiental e a gestão territorial, permitindo uma abordagem mais precisa e contextualizada da dinâmica de uso e cobertura da terra (Valverde et al, 2021).

No contexto da bacia de contribuição do reservatório de Chavantes (SP/PR), observa-se uma crescente pressão sobre os recursos naturais, o que demanda análises espaciais detalhadas e contínuas para subsidiar políticas públicas voltadas à gestão sustentável do território.

OBJETIVOS GERAIS

Analisar temporal e espacialmente a área irrigada por pivôs centrais na bacia de contribuição do reservatório de Chavantes (SP/PR) dos anos de 1985, 1995, 2005, 2015 e 2022. Avaliar as mudanças no uso e cobertura da terra associadas à instalação de pivôs centrais.

¹ Graduando em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus Ourinhos. Bolsista PIBIC/Reitoria. E-mail: mateus.rocha@unesp.br

² Professora Doutora da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus Ourinhos. Orientadora do projeto. E-mail: edneia.galvanin@unesp.br

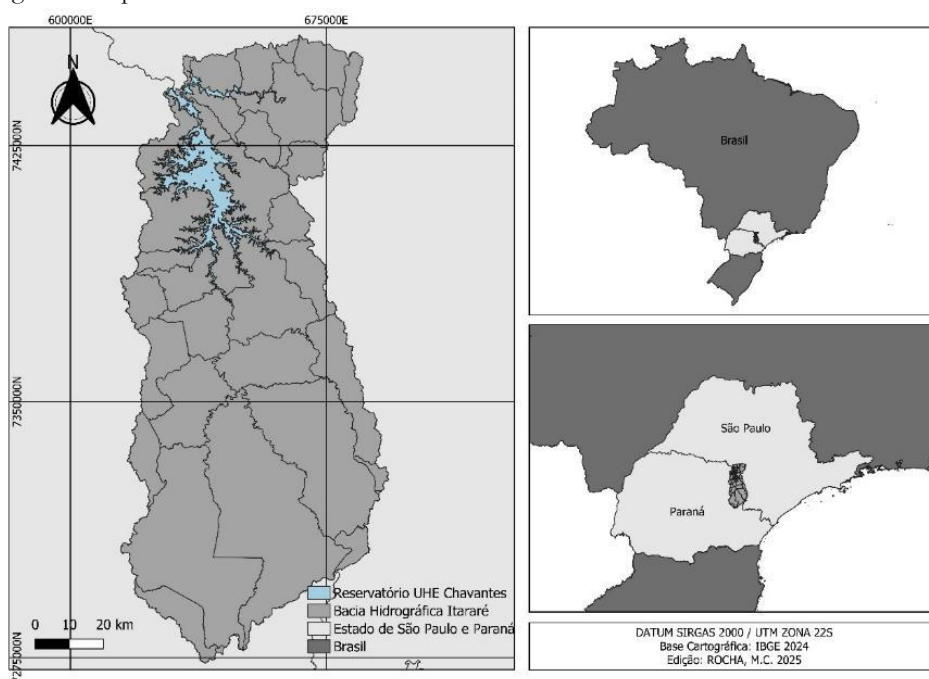


METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A área de estudo compreende a bacia hidrográfica do rio Itararé (Figura 1), localizada entre os estados de São Paulo e Paraná, com extensão aproximada de 9.792 km. A bacia está inserida na zona climática "C – Zona Úmida Subtropical", apresentam um clima subtropical úmido com pequena influência oceânica e verões mais quentes e com precipitação média anual entre 1.228 mm e 1.966 mm (Novais, 2019).

Para os anos de 1985, 1995 e 2005 foram utilizadas as imagens do *Landsat 5*, para os anos de 2015 e 2022 *Landsat 8/9*, todas com 30 metros de resolução espacial, adquiridas por meio da plataforma U.S. *Geological Survey* (USGS). Em relação à composição de bandas, foi utilizada a composição Falsa cor: para o Landsat 5 as bandas B4, B3 e B2, já para o Landsat 8/9 as bandas B5, B4 e B3 (USGS, 2022).

Figura 1. Mapa da área de estudo.



1333

A classificação orientada a objeto foi realizada no software *eCognition*, utilizando o algoritmo *Multiresolution Segmentation* com parâmetros ajustados para identificar pivôs centrais. O parâmetro de escala controla o grau de heterogeneidade dentro do objeto segmentado, sendo o valor 200 o escolhido, forma (shape) foi outro parâmetro alterado para 0.3, definindo o peso da forma em relação à cor na decisão de fusão e compactidade (compactness), favorecendo objetos com formas mais compactas e regulares, penalizando



contornos irregulares, valor escolhido 0.9. Realizou-se a coleta de amostras posteriormente, consistindo em selecionar manualmente objetos da imagem que representem corretamente cada classe definida, servindo como base para treinar o algoritmo de classificação, permitindo que reconheça padrões e aplique a classificação aos demais objetos da imagem (Trimble, 2011). Paralelamente, dados do MapBiomias foram extraídos via Google Earth Engine acessando o módulo agricultura (Coleção 9). A classificação dos pivôs centrais pelo MapBiomias é realizada extraindo atributos espectrais e temporais dos pixels das imagens coletadas ao longo do ano, como índices de vegetação (NDVI), umidade (NDWI), composição do solo e textura (Mapbiomas, 2024).

A análise de mudanças no uso da terra foi conduzida por meio de matriz de transição, permitindo a identificação de fluxos entre classes temáticas ao longo do tempo. Essa abordagem possibilitou compreender a dinâmica de transformação da paisagem e os impactos da expansão da agricultura irrigada sobre os ecossistemas locais.

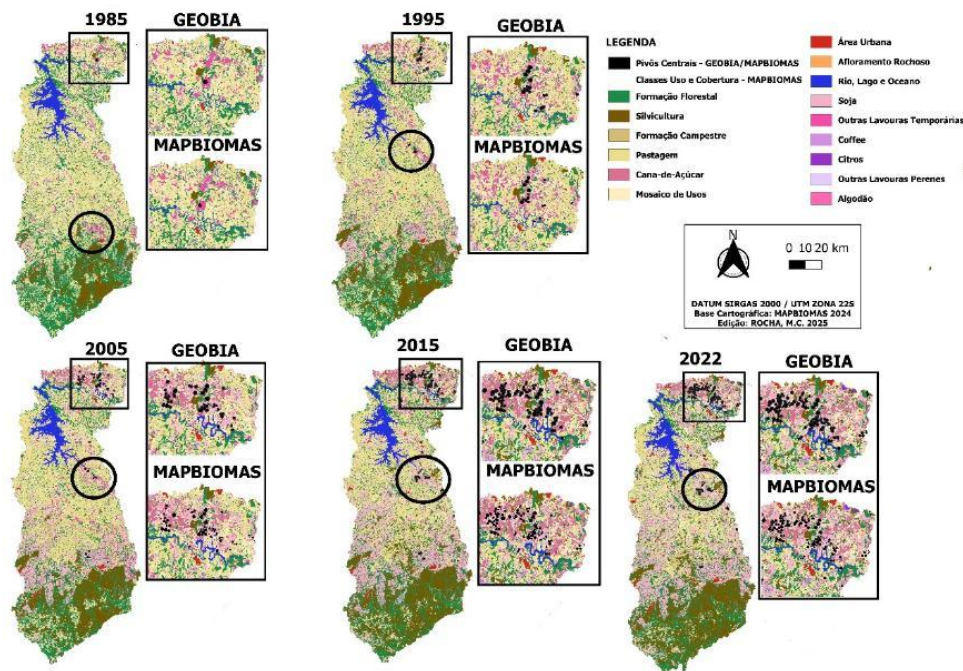
RESULTADOS

A aplicação da classificação orientada a objeto permitiu identificar um crescimento expressivo no número de pivôs centrais na bacia de contribuição do reservatório de Chavantes. Em 1985, foram detectadas 8 unidades; em 1995, esse número subiu para 26; em 2005, chegou a 61; em 2015, alcançou 127; e, por fim, em 2022, totalizou 165 pivôs centrais, por outro lado, os dados do MapBiomias indicaram 15 pivôs em 1985, 27 em 1995, 72 em 2005, 97 em 2015 e 123 em 2022 (Figura 2). Ambos os métodos, evidenciaram uma expansão espacial na região nordeste e a soja como principal cultura.

1334



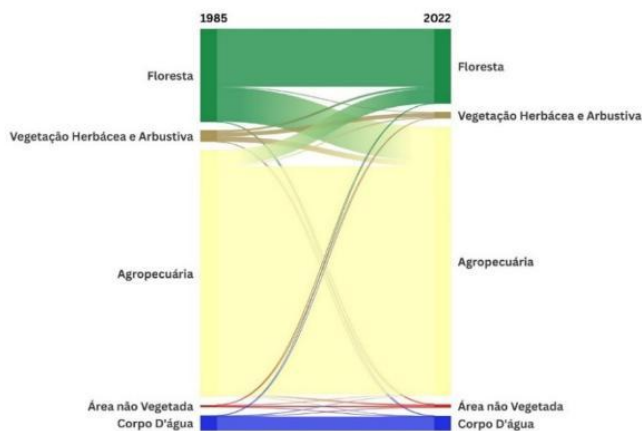
Figura 2. Pivôs centrais detectados pelo *eCognition* e MapBiomas.



1335

A matriz de transição junto ao diagrama de *Sankey* revelou conversões significativas de áreas de floresta para agropecuária, evidenciando a pressão antrópica sobre os recursos naturais, destacando fluxos relevantes entre classes de uso da terra, reforçando a dinâmica de ocupação agrícola e a transformação da paisagem ao longo das décadas.

Figura 3. Diagrama de *Sankey*: mudança do uso e cobertura da terra dos anos de 1985 para 2022.





A análise também revelou que a expansão dos pivôs centrais está associada a fatores como incentivos fiscais, condições climáticas favoráveis e demanda por aumento de produtividade. A presença de políticas públicas voltadas ao estímulo da agricultura irrigada, como o programa Irriga + SP, contribuiu para a intensificação do uso de tecnologias de irrigação na região. A cultura predominante na região irrigada por pivôs centrais é a soja, cuja irrigação suplementar tem se mostrado altamente eficaz na elevação da produtividade. Estudos indicam que a irrigação pode proporcionar ganhos expressivos, com a produtividade total da soja aumentando em até 77% por hectare cultivado (Balansin et al., 2024).

CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos, é possível compreender os principais fatores que contribuíram para o crescimento da irrigação por pivôs centrais na bacia de contribuição do reservatório de Chavantes. A análise evidencia um avanço expressivo dessa tecnologia, que não ocorreu de forma isolada, mas sim como resultado de múltiplos fatores interligados. Destacam-se, nesse contexto, as condições físico climáticas favoráveis da região, os incentivos fiscais e institucionais voltados à agricultura irrigada, o tipo de cultura, e, sobretudo, o papel das geotecnologias na identificação e monitoramento dessas áreas. Onde a utilização da classificação orientada a objeto por meio do software *eCognition*, aliada aos dados multitemporais da plataforma Mapbiomas, permitiu uma análise espacial detalhada da expansão dos pivôs centrais ao longo de quase quatro décadas, sendo essas ferramentas fundamentais para compreender a dinâmica do uso da terra e os impactos da irrigação sobre os recursos naturais, contribuindo para o planejamento territorial e a gestão ambiental da bacia.

1336

REFERÊNCIAS

ARRIOLA Valverde, S; LÓPEZ ROJAS, S; LÓPEZ-SAMPSON, A; SEPÚLVEDA, N; RIMOLO DONADIO, R; SOMARRIBA, E.. **TreesOnFarms Analyzer: análisis de coberturas en ortomapas y modelos de elevación digital**. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE Turrialba, Costa Rica, 2021.

BALANSIN, A. et al. Recomendação da necessidade de irrigação para a cultura da soja utilizando parâmetros do balanço hídrico observados e ferramentas de simulação. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.10, n.6, p.01-16, 2024.



EMBRAPA. **Irrigação por pivôs centrais no Estado da Bahia** – Brasil /Daniel Pereira Guimarães, Elena Charlotte Landau, Denise Luz de Souza. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2014.

FONTENELLE, T. H.; FERREIRA, D. A. C.; GUIMARAES, D. P.; LANDAU, E. C. (coord.). **Levantamento da agricultura irrigada por pivôs centrais no Brasil**. 2. ed. rev. ampl. Brasília, DF: Agência Nacional de Águas; Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2019. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/211836/1/Levantamento-agricultura-irrigada.pdf>. Acesso em: 22 maio 2024.

MAPBIOMAS. **MapBiomas General “Handbook”, Algorithm Theoretical Basis Document (ATBD) Collection 9**. Edição 1. MapBiomas Network, 2024. Documento técnico metodológico.

NOVAIS, G. T.; MACHADO, L. A. Os climas do Brasil: segundo a classificação climática de Novais. **Revista Brasileira de Climatologia**, Dourados, MS, v. 32, Jan 2023, ISSN 2237-8642. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/rbclima/article/view/16163/9154>. Acesso em: 07 de Jul 2025.

TRIMBLE. **eCognition® Developer 8.7 User Guide**, 2011. Trimble Germany GmbH, Trappentreustr, 2011. Guia do usuário eCognition® Developer 8.7.

1337

UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY (USGS). **Landsat Collection 2 Level-2 Science Products**. 2022. Disponível em: <https://www.usgs.gov/landsat-missions/landsat-collection-2-level-2-science-products>. Acesso em: 8 ago. 2025.

VALVERDE, S. A.; DONADIO, R.; LÓPEZ-SAMPSON, A.; SEPÚLVEDA, N.; SOMARRIBA, E. **Clasificación y detección automática con eCognition para el análisis**



UTILIZAÇÃO DE ALGORITMOS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA NA IMPLEMENTAÇÃO E GESTÃO DA COLEÇÃO DE CULTURAS MICROBIOLÓGICAS DE INTERESSE ACADÊMICO

Beatriz Pires Garcia¹
Willker Menezes da Rocha²

INTRODUÇÃO

Este projeto teve como objetivo instalar, organizar e padronizar uma coleção de culturas de microrganismos na Universidade Estácio de Sá – *campus* Cabo Frio – Rio de Janeiro/Brasil, realizando a gestão do material coletado e sua manipulação, e reunindo dados referentes às diferentes condições e técnicas de armazenamento, a fim de desenvolver algoritmos de inteligência artificial que possam prever o comportamento de diferentes microrganismos de acordo com as condições de estoque implementadas. A utilização de coleções biológicas é um tema em crescimento no cenário científico mundial, e as informações relativas às entidades biológicas provenientes destes bancos são essenciais para a produção científica, microbiologia, e compreensão dos consequentes impactos para a saúde pública. (FIOCRUZ, 2017). Paralelamente, a área da bioinformática e biologia computacional tem se tornado cada vez mais importante para as ciências da saúde. A compreensão básica de recursos e aplicações de inteligência artificial para as diversas áreas da biologia e saúde pública é um aspecto diferencial importante da formação de um profissional (CANO & TORANZOS, 2018).

Por isso, além da implementação e padronização da coleção através da experimentação de diferentes técnicas de estocagem, este projeto tem por objetivo coletar dados quantitativos e qualitativos dos microrganismos, que servirão como parâmetros de controle para análise de viabilidade das técnicas de acordo com o microrganismo através de ferramentas importantes da IA, como as técnicas de *Machine Learning*, ou Aprendizado de Máquina. Microrganismos diferentes podem se comportar de maneira diferente de acordo com a técnica e as condições de armazenamento, assim, este trabalho almeja utilizar estes parâmetros na implementação de algoritmos preditivos de inteligência artificial como ferramenta de auxílio no controle e adequação das condições de armazenamento e repique para cada item da coleção (BERTIN, 2015).

1338

¹ Graduanda em Biomedicina pela Universidade Estácio de Sá – *campus* Cabo Frio. E-mail: garciabeatrizp4@gmail.com

² Doutor em Microbiologia e Parasitologia Aplicadas Pela Universidade Federal Fluminense. Professor do Curso de Biomedicina da Universidade Estácio de Sá – *campus* Cabo Frio. Coordenador do Projeto. E-mail: willker.menezes@gmail.com



Até a data da finalização deste projeto, não há trabalhos publicados em território brasileiro voltados para a utilização de ferramentas de IA na implementação e gestão de uma coleção microbiológica.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Este projeto visa implementar, padronizar e gerir uma Coleção de Culturas Microbiológicas de Interesse Acadêmico na UNESA – Cabo Frio.

Objetivos Específicos

- 1 – Implementar diferentes técnicas de conservação e armazenamento para as cepas isoladas ou recebidas por doações;
- 2 – Compilar um conjunto de dados que inclua informações sobre as culturas, como: espécie bacteriana, características morfológicas, e fatores de virulência, e variáveis ambientais como: temperatura e umidade de estocagem, e concentração dos crioprotetores;
- 3 – Treinar os seguintes modelos de *Machine Learning*: regressão logística, árvores de decisão, SVM (*Support Vector Machine*), e redes neurais, para prever a viabilidade das culturas utilizando os parâmetros mencionados como os dados de entrada e treinamento do modelo.
- 4 – Selecionar o modelo de melhor desempenho e padronizá-lo como ferramenta de predição para as novas culturas, e controle de qualidade da coleção;
- 5 – Aplicar técnicas de modelagem de séries temporais, a saber: ARIMA, e SARIMA, para identificar padrões de degradação nas amostras ao longo do tempo, de acordo com o método de estocagem utilizado.

1339

METODOLOGIA

Desenho de estudo

Este estudo visa a implantação e gestão de uma coleção de microrganismos de interesse acadêmico, com o objetivo de: comparar métodos de estocagem (criopreservação com glicerol a 15 e 30% a -20°C, e óleo mineral em temperatura ambiente); monitorar a viabilidade das cepas ao longo do tempo; e construir modelos preditivos de Aprendizado de Máquina que auxiliem nas decisões de rotina sobre as melhores condições de conservação de cada cepa.



Obtenção e identificação das cepas

Dezoito cepas bacterianas foram obtidas, gentilmente cedidas pela Universidade Federal Fluminense. As bactérias positivas no teste de Gram foram submetidas ao protocolo clássico de identificação de Gram-positivas de importância médica, principalmente os gêneros *Staphylococcus* spp. e *Streptococcus* spp., conforme ATCC (2022). Já as bactérias caracterizadas como Gram-negativas foram submetidas à testagem bioquímica clássica de Gram-negativas para dadas microbianas, conforme ATCC (2022).

Técnicas de estocagem

O meio utilizado para armazenamento e reativação foi o caldo BHI (*Brain-Heart Infusion*). Na criopreservação, lotes contendo 15 e 30% (v/v) de glicerol estéril foram preparados em criotubos. O congelamento foi feito em freezer dedicado, com replicatas de reativação, e cópias separadas de segurança (“sementes”).

Os meios para preservação em temperatura ambiente foram preparados em tubos de ensaio de 10mL, contendo ágar nutriente. Após a semeadura, óleo mineral estéril foi adicionado em fluxo laminar, até a cobertura de toda a superfície do bisel do meio.

Houve registro diário de temperatura e umidade em ambos os ambientes, convertidos em séries de médias semanais para facilitar os cálculos, e aplicação dos resultados na modelagem temporal.

1340

Medições e reativação

As leituras de turbidez foram realizadas por comparação com a escala de McFarland (0,5; 1; 2; ...; 10), conforme recomendado por Bandeira e colaboradores (2023), na seguinte periodicidade: - **T0**: leitura basal após implantação do método de estocagem; **T1**: leitura intermediária – quatro meses após T0; **T2**: leitura final do ciclo – oito meses após T0. Os resultados da comparação com escala de McFarland foram normalizados, para padronizar os valores das leituras entre 0 e 1, e valores maiores que 10 foram truncados em 10.

Predição do comportamento a partir do treinamento de modelos de *Machine Learning*

A linguagem de programação Python versão 3.12 foi utilizada para a implementação de todas as técnicas de *Machine Learning*. Os modelos escolhidos foram: regressão logística, árvores de decisão, SVM e redes neurais, para prever a viabilidade das culturas microbiológicas utilizando parâmetros como método, temperatura e umidade de estocagem como dados de entrada. Os dados referentes às culturas microbiológicas foram devidamente coletados, padronizados e normalizados; e o conjunto de dados foi dividido em conjunto de treinamento (80% dos dados) e conjunto de teste (20% dos dados).



Seleção e Padronização do Modelo de Melhor Desempenho

O desempenho de cada modelo foi avaliado utilizando métricas de avaliação adequadas para problemas de classificação, como precisão, *recall*, F1-score e curva ROC.

A partir de então, o modelo com melhor desempenho na previsão da viabilidade das culturas microbiológicas foi selecionado e padronizado como ferramenta de predição para novas culturas e controle de qualidade da coleção.

Preparação dos Dados e Aplicação das Técnicas de Modelagem de Séries Temporais

Técnicas de modelagem de séries temporais (ARIMA e SARIMA) foram aplicadas para identificar padrões de degradação nas amostras ao longo do tempo, de acordo com o método de estocagem utilizado, avaliando seus desempenhos pelas métricas de Erro Médio Absoluto (MAE) e Erro Médio Quadrático (MSE).

RESULTADOS

Um total de 18 cepas foram obtidas e devidamente identificadas em relação a gênero e espécie (configurando seis gêneros e 10 espécies), a partir da confirmação das características bioquímicas em comparação com o esperado para cada espécie segundo a *American Type Culture Collection* (ATCC, 2022). A listagem das bactérias utilizadas no projeto segue conforme a Tabela 1.

1341

Tabela 1. Identificação das cepas bacterianas utilizadas no projeto, bem como suas características morfológicas segundo a classificação de Gram, e características adicionais da cepa.

Identificação	Espécies bacterianas	Coloração de Gram	Observações
01/24	<i>Escherichia coli</i>	Negativa	-
02/24	<i>Escherichia coli</i>	Negativa	blaCTX-M
03/24	<i>Staphylococcus aureus</i>	Positiva	-
04/24	<i>Staphylococcus aureus</i>	Positiva	-
05/24	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Positiva	-
06/24	<i>Streptococcus pyogenes</i>	Positiva	-
07/24	<i>Citrobacter freundii</i>	Negativa	-
08/24	<i>Staphylococcus aureus</i>	Positiva	-
09/24	<i>Salmonella enterica</i> Mbandaka	Negativa	-
10/24	<i>Salmonella enterica</i> Schwarzengrund	Negativa	-
11/24	<i>Salmonella enterica</i> Agona	Negativa	-
12/24	<i>Salmonella enterica</i> Heidelberg	Negativa	-
13/24	<i>Escherichia coli</i>	Negativa	-
14/24	<i>Escherichia coli</i>	Negativa	blaCTX-M, blaTEM



15/24	<i>Escherichia coli</i>	Negativa	blaCTX-M
16/24	<i>Streptococcus agalactiae</i>	Positiva	-
17/24	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Negativa	blaCTX-M, blaKPC
18/24	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Negativa	blaCTX-M, blaKPC

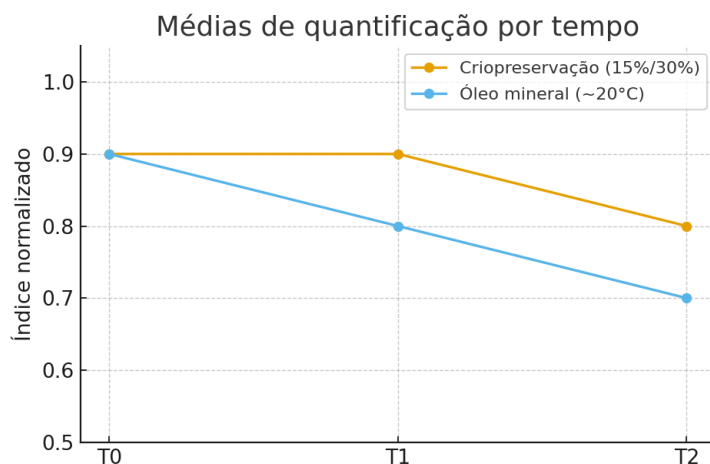
Todas as cepas foram caracterizadas por coloração de Gram (seis Gram-positivas e 12 Gram-negativas) e testes bioquímicos para confirmação da espécie.

Quantificação temporal (T0–T2)

A quantificação das cepas nos momentos de reativação mostrou uma estabilidade nas amostras em criopreservação, com melhor desempenho na criopreservação com glicerol a 30%, e uma queda quantitativa no óleo mineral. Os índices de viabilidade na criopreservação (incluindo ambas as concentrações de glicerol) mantiveram médias de 0,9 em T0 e T1, com redução moderada para 0,8 em T2; já o óleo iniciou com 0,9 em T0, caiu para 0,8 em T1 e atingiu 0,7 em T2 (Figura 1). Esse comportamento foi uma tendência entre as cepas, com variações isoladas conforme a espécie.

Figura 1. Médias de quantificação das cepas bacterianas por tempo, segundo o índice normalizado da escala de McFarland, comparando criopreservação com glicerol e estocagem em óleo mineral

1342



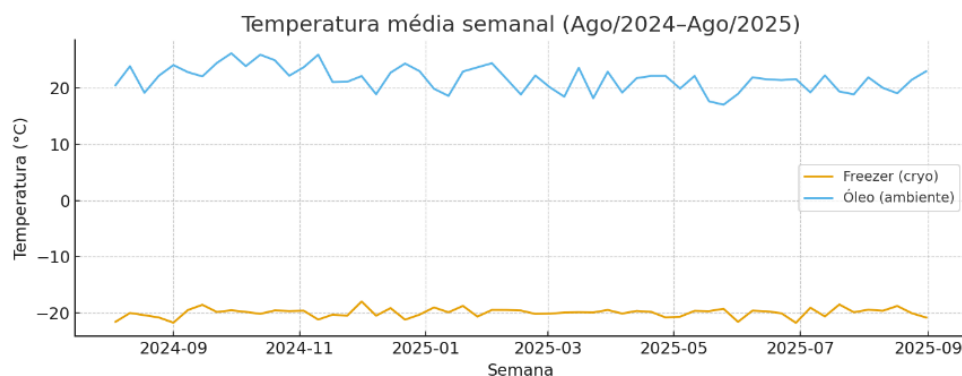
Condições ambientais

As séries semanais de temperatura e umidade tiveram uma estabilidade melhor no freezer, e maior oscilação na conservação em temperatura ambiente, conforme a Figura 2.

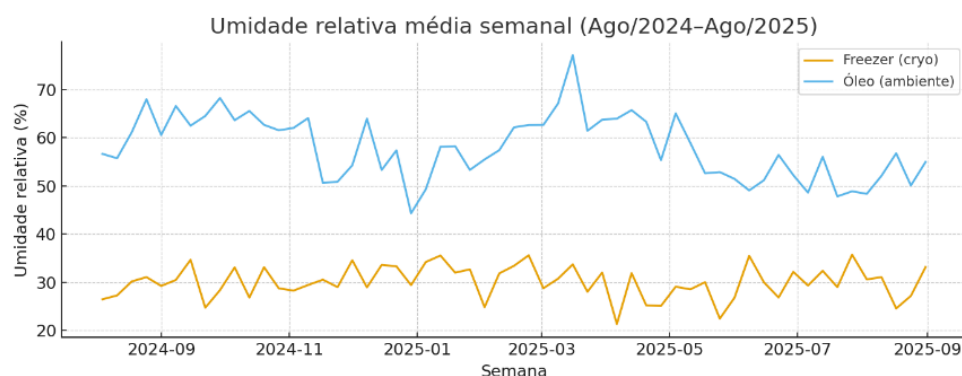


Figura 2. Oscilação da temperatura média semanal (a) e umidade relativa média semanal (b) registradas no ambiente das amostras em criopreservação (freezer) e em óleo mineral (temperatura ambiente), entre Agosto/24 e Agosto/25.

(a)



(b)



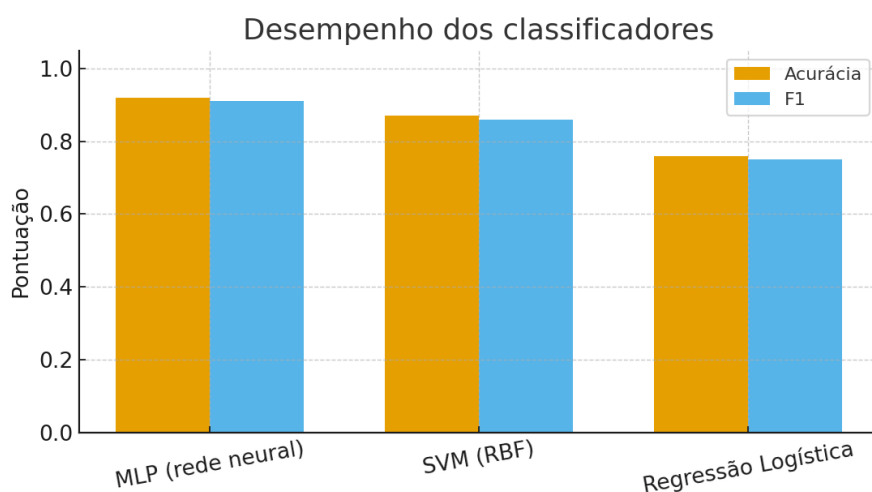
1343

Modelagem preditiva (classificação)

Para fazer a predição da viabilidade das cepas em T2, foi feita a comparação dos seguintes classificadores: rede neural MLP, SVM e regressão logística. O modelo de árvores de decisão mostrou métricas finais muito ruins, e foi retirado do projeto. O modelo de redes neurais apresentou acurácia de 0,92 e F1 de 0,91, superando a SVM (acurácia de 0,87; F1 de ~0,86) e a regressão logística (acurácia de 0,76; F1 de ~0,75) (Figura 4).



Figura 4. Desempenho dos classificadores (regressão logística, SVM, e redes neurais MLP na predição de condições ideais de armazenamento de cepas bacterianas.



Séries temporais

A comparação entre os modelos de séries indicou superioridade do modelo SARIMA, em relação ao ARIMA para os dados registrados, com os seguintes índices: MAE=0,08 e MSE=0,012 para SARIMA, contra MAE=0,11 e MSE=0,018 para ARIMA. Isso significa que o modelo SARIMA conseguiu previsões mais próximas das leituras reais observadas, e curvas de erro menores na predição.

1344

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os resultados do projeto reforçam que a proteção adequada de microrganismos durante o armazenamento reduz danos osmóticos e por outros fatores ambientais, mantendo a integridade celular e a sua respectiva capacidade de reativação. O melhor desempenho da criopreservação com glicerol a 30% em relação a 15% em T2 mostra uma maior proteção crioprotetora para armazenamentos prolongados. Isso significa que, sem condições estáveis de congelamento, 15% pode ser suficiente para muitas aplicações de rotina, ainda que 30% ofereça uma margem de segurança adicional para períodos maiores, mais ciclos de congelamento/descongelamento e espécies mais sensíveis.

O óleo mineral, mesmo com dados da literatura sobre a sua utilidade para manutenção de culturas em trabalho, mostrou estabilidade com 11 cepas, mas queda quantitativa em sete. Assim, o óleo mineral parece ser uma metodologia menos eficaz para conservação de médio e longo prazo. Talvez sua utilidade seja melhor para curto prazo, com cepas muito manuseadas.



Em relação às análises preditivas, a rede neural MLP atingiu os melhores indicadores (acurácia de 0,92; e F1 de 0,91), o que sugere que a probabilidade de viabilidade em T2 acontece por causa de interações entre espécie bacteriana, histórico de T0 e T1, método e condições ambientais. A SVM mostrou desempenho próximo, enquanto a regressão logística teve métricas inferiores. Na prática, o modelo MLP se mostrou melhor pra predição de viabilidade.

Em séries temporais, a superioridade do modelo SARIMA (MAE=0,08; MSE=0,012) comparado ao ARIMA (MAE=0,11; MSE= 0,018) mostra que a análise de componentes sazonais ou ambientais, como temperatura e umidade, melhora o ajuste para o comportamento observado. Ao analisar o comportamento em T0, T1 e T2, e o contexto ambiental, permite antecipar janelas de reativação das amostras, ou de renovação dos meios de criopreservação, diminuindo o risco de quedas de viabilidade, principalmente em espécies mais sensíveis.

Por fim, esses resultados apontam para um melhor desempenho geral da criopreservação com glicerol a 30%. Os resultados também mostram que o modelo de redes neurais dá um suporte melhor à coleção, na predição do melhor método de armazenamento para cada cepa, e a análise do monitoramento ambiental pelo modelo SARIMA, dando suporte para decisões de rotina. Isso aponta o ótimo desempenho da combinação destes dois modelos (redes neurais para análise preditiva, e SARIMA para séries temporais) para gestão e análise das melhores condições de armazenamento de coleções de microrganismos, permitindo adaptações do protocolo orientadas pelas características particulares de cada espécie.

1345

REFERÊNCIAS

ATCC, American Type Culture Collection. **Bacteriology Culture Guide**; 2022. Disponível em: www.atcc.org. Acesso em 25/04/2024.

BANDEIRA, TJPG, Rocha, AJA; Souza, DOC; Roque, DD. Guia para escolha do método de conservação de cepas microbianas [recurso eletrônico]. – Fortaleza: EdUnichristus, 2023.

BERTIN, PN. Recent advances in microbiology: towards new horizons? **Res Microbiol**;166(10):727-8. doi: 10.1016/j.resmic.2015.09.007. Epub 2015 Oct 19. PMID: 26493328. 2015.

CANO, RJ; Toranzos, GA. Future Technologies. **Microbiol Spectr**. 2018 Mar;6(2). doi: 10.1128/microbiolspec.EMF-0015-2018. PMID: 29521257.



SOLA, M. C.; OLIVEIRA A. P.; FESTEL, J. C.; REZENDE, C. S. M.. Manutenção de Microrganismos: Conservação e Viabilidade. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.8, N.14; p. 1398, 2012

WOLFE, J.; BRYANT, G. Cellular cryobiology: thermodynamic and mechanical effects. **International Journal of Refrigeration**, Surrey, v. 24, p. 438-450, 2001.



“QUEREMOS REPRESENTATIVIDADE EM NOSSAS REPRESENTAÇÕES”: CURRÍCULO E PEDAGOGIA DE UMA CARTILHA PARA MULHERES LÉSBICAS E BISEXUAIS BRASILEIRAS

Kamilly Vitória Gomes da Silva¹
Tiago Duque²

INTRODUÇÃO

A pesquisa analisou a cartilha “Mulheridades Lésbicas e Bissexuais de Mato Grosso do Sul” foi organizada pelo *IBISS-CO - Instituto Brasileiro de Inovações pró-Sociedade Saudável Centro-Oeste*. Assim, objetivou analisar aspectos currículo e pedagógicos presentes na cartilha em tempos de pós-Covid-19. Um artefato midiático pode ser *podcast*, músicas, vídeos da internet, assim como perfis nas redes sociais, ou, nesse caso, a cartilha organizada pelo IBISS-CO.

A “visibilidade” a “representatividade” e o “combate à violência” são elementos centrais do currículo e pedagogia que a cartilha pretende ensinar. Na análise aqui proposta, a “visibilidade” se amplia pelo modo como a própria foi feita e compartilhada. Na era digital “em termos sociológicos, o que define nossa era é a conexão em rede por meios comunicacionais tecnológicos” (Miskolci, 2017, p. 17).

1347

METODOLOGIA

Como método, foi utilizada a etnografia *online*, e o referencial pós-crítico em educação (Mayer; Paraíso, 2014) combinado com outras áreas das Ciências Sociais. A etnografia *online* consiste em um método tradicionalmente conhecido por meio da Antropologia, mas não se restringe ao uso apenas dessa área, assim como também não se limita ao ambiente físico, pois, por meio da “era digital” (Miskolci, 2017), foi preciso pensar formas de pesquisar os ambientes que emergiram através das tecnologias digitais.

A exemplo dos novos dispositivos que permitem a produção de conhecimento tal como proporcionam que a pesquisadora ou pesquisador observem a interação por meio de telefones, celulares, *tablets* e computadores. Assim, a técnica de “perambulação” (Leitão; Gomes, 2017) foi aplicada ao artefato, bem

¹ Bolsista PIBIC UFMS: Graduando em Ciências Sociais na Faculdade de Ciências Humanas (FACH); E-mail: kamilly.vitoria@ufms.br

² Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação (PPGEDu-FAED) e do Campus do Pantanal (PPGE-CPAN) da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil; E-mail: tiago.duque@ufms.br



como aos materiais de divulgação, para entender o que a cartilha estava ensinando como “visibilidade”, “representatividade” e “combate à violência”, com base nesses principais termos, foram feitas fichas esquemáticas para organizar os conteúdos conforme os tópicos centrais.

RESULTADOS FINAIS

“Início de conversa”

A cartilha inicia com os principais termos que considera importantes para situar o debate. Assim, entende como “mulheridades” termo que “ultrapassa a noção engessada da definição pelo sexo biológico” (IBISS-CO, 2024, p. 02). É um termo proposto pelo transfeminismo de modo a tornar o feminismo “mais plural” (Nascimento, 2021, p. 53). Considerando outras interseccionalidades antes não pautadas por algumas vertentes do feminismo, como, por exemplo, a existência de mulheres trans, negras, PCD’s e outras diferenças.

De modo pedagógico, a cartilha faz uso de uma figura, um corpo ilustrado, com o objetivo de explicar “identidade de gênero, expressão de gênero, sexo biológico e orientação afetivo-sexual” (IBISS-CO, 2024, p.02). Ainda que didática, ao representar “sexo biológico” e “orientação sexual”, a cartilha separa a materialidade do corpo do discurso, à medida que traça a “identidade” para o cérebro, a “orientação” para o coração, o “sexo” para o órgão genital e “expressão” como resultado do todo. Nos estudos pós-críticos, a matéria do corpo só é entendida pela lógica heterossexual e cisgênera porque existe a produção do discurso. Assim, dividir o “sexo” no sentido de orientar o órgão genital faz parecer “perfeitamente óbvio que a biologia defina os sexos” (Laqueur, 2001, p. 8). Mas, como aponta Butler, gênero, assim como sexo, é performativo, “fantasia de uma suposta ‘realidade’” (Butler, 2018, p. 315).

O termo “lesbianidade” apresentado na cartilha é amplo, contemplando as vivências de uma maneira bem abrangente. No entanto, ao falar de bissexualidade e pansexualidade, limita, simplifica as experiências à medida que as coloca de maneira binária a relação bissexual “homens e mulheres”. Atualmente, não há consenso sobre a diferença do termo “bissexualidade” e “pansexualidade”. A bissexualidade, assim como a pansexualidade, pode se limitar a relacionamentos apenas entre homens e mulheres (Klidzio, 2019). Parece interessante, para além de classificar os termos, entender como as pessoas se representam ou não por eles, passando a buscar outras formas de identificação.

“Nossas representações”

Em relação às visibilidades e representatividades, a cartilha apresenta em seu currículo pedagógico com diversas histórias de mulheres e movimentos de mulheres ao longo da história do Brasil, mas também situando em representações em Mato Grosso do Sul. A representação é analisada pela etnografia aqui

1348



realizada segundo uma perspectiva não fixa, na pós-modernidade, as identidades estão “sempre ‘em processo’” (Hall, 2006, p. 38) através de símbolos, significados e grupos.

Apesar desse apagamento, o jogo de poder é tensionado na cartilha através do agenciamento – a capacidade das pessoas ou grupos de subverter a norma, por meio de “estratégias de resistência” (Furlin, 2009, p. 397). Visibiliza, por exemplo, mulheres durante o período colonial que foram perseguidas e condenadas, ou por exemplo a “Operação Sapatão” que aconteceu na ditadura para prender mulheres lésbicas. Mas, vai além, apesar de muita repressão, foram driblaram o controle por meio da resistência, como as leituras de Cassandra Rios durante a ditadura militar e grupos, lugares de encontros como o Boletim *Chana com Chana*, *FERRO’S BAR* e outros.

Em relação à representatividade, a própria capa da cartilha discursa uma narrativa plural, interseccional que possibilita que as pessoas que vão ler, talvez se identifiquem e se vejam representadas. O cenário rosado, com tesouras cortando como uma carta, e, ao centro, um grupo de mulheres com diferentes cortes de cabelo, raspados na lateral, longos, curtos, lisos, crespos e ondulados. Elas aparecem abraçadas ao mesmo tempo, destacam as suas diferenças corpóreas. Uma delas usa um brinco de *Lábris*, machado de duas pontas, muito associado ao movimento lésbico. Esses elementos ensinam pedagogicamente, diferenças ao ser mulher.

Na seção específica para visibilizar mulheridades em MS e também lugares de resistência, iniciam com uma bibliografia em memória de Marcia Zen (1965-2021) importante ativista em MS com atuação em coletivos, educadora física. Trazem também movimentos de articulação como o Sapacine, um cineclube “criado em 2020, e coordenado por Isadora Tiemi e Geiciane Feitosa” (IBISS-CO, 2024, p. 18) e o Sarau pela Visibilidade Lésbica e Bissexual, ou “Sarau Delas”.

Em outra seção direciona “o que elas têm a dizer”. Com fala de mulheres em MS. Giulia Rita, travesti, bissexual, médica formada em contexto interiorano, mas, atualmente trabalhar em Campo Grande (MS). Seu discurso chama atenção na construção dos argumentos a partir de ser uma “mulher travesti” como ela se denomina, atuando dentro de um sistema biomédico que reforça pressupostos essencialistas ao relacionar gênero. A pedagogia de seu discurso está em questionar como o poder exercido pela medicina reforça um discurso genitalista, ela aponta ser “crucial desmistificar a ideia de que corpos precisam se encaixar em padrões preestabelecidos” (IBISS-CO, 2024, p. 19). Dialoga com Machado (2005), questionando argumentos biomédicos, e normativas sociais cisnormativas de corpos supostamente “naturais”.

Ana Karolinna, mulher cis, lésbica, formada em Pedagogia, faz pontuações sobre o “currículo escolar” operar numa lógica conservadora, e contextualiza que em MS. Ela aponta que há “resistência em levar discussões sobre gênero e sexualidade para o chão da escola escancara a porta para inúmeras violências” (Ana Karolinna, 2024). Diz que o ambiente escolar deveria ser seguro para debater e dialogar com as crianças, isso reduziria, na visão dela, atitudes discriminatórias. Louro (2000) escreve como a escola é organizada para disciplinar os



corpos, e marcá-los também, assim, as representações desde muito novos, para as crianças, não se mostram muitas possibilidades, tornando por exemplo a normativa “sendo a realidade” (Louro, 2000, p. 09).

Isadora Tiemi, mulher cis e lésbica diz “queremos mais representatividades em nossas representações” ao retratar debates no audiovisual durante a história brasileira. Como aponta Quinalha (2018), produções artísticas LGBT sofreram grandes censuras durante o período da ditadura militar por considerarem ir contra a “moral e bons costumes”. Essa carga moral ainda está presente nos discursos, o que dificulta a circulação de produções artísticas que fujam do esperado pela normativa.

Tanaíra, mulher, 21 anos de idade, cis, lésbica, indígena terena, professora, entende que a sigla LGBT como “criação externa dos brancos”. Mas, é estratégica se identificando como mulher lésbica, para possibilitar denúncias e situações onde há, nas palavras dela “precariedade, estigmas e violências”. Territorializa sua fala ao dizer que essas perspectivas coloniais “silencia, retira/nega direitos constitucionais aos primeiros habitantes desse território”. O discurso dela agencia e articula resistência ao reconhecer os termos sendo exterior, “dos brancos”, mas, ainda assim, possibilita formas de resistência.

“Denunciar precariedade, estigma e violência”

A violência perpassa diversos aspectos durante a cartilha. Da tentativa do discurso normativo de tornar possíveis algumas representações. Mas também, em violências mais explícitas como a criminalização das pessoas LGBT ao longo da história, aprisionando-as ou mesmo resultando em mortes, a cartilha apresenta diversos dados, entre eles o Lesbocídio, por exemplo. Nesse sentido, a etnografia considerou todos os pontos levantados acima na construção do que entendem por “violência”. Assim, a categoria violência através da antropologia, não expressa apenas agressões físicas, mas, condições simbólicas que produzem marginalizações.

Ao propor “combater à violência” o agenciamento da cartilha é buscar meios que hoje, pós constituição de 1988 e mais recente com a criminalização da LGBTfobia, combater situações de descriminalização. A cartilha destaca que o processo de apagamento e invisibilidade corroboram para maior preconceito e estigma, mas, que as lutas de movimentos surgiram como meio de combate. E, em uma seção intitulada “onde denunciar e buscar apoio no Mato Grosso do Sul”, elenca sete canais de denúncias. Para além da indicação de meios de denúncia, ao longo da cartilha algumas falas são importantes para compreender a noção de violência entendida pelo currículo. O primeiro é que a cartilha propõe um combate, depois, com dados do Lesbocídio de 2018, afirmam que as violências vão além das físicas, como “rejeição familiar, discriminação no ambiente escolar, exclusão no mercado de trabalho, invisibilidade, falta de representatividade ou representatividade estereotipada nas mídias” (IBISS-CO, 2024, p.01).

As falas das mulheres que contam suas trajetórias, também refletem sobre as formas de violências. Ana Karolina, ao falar da sua visão como pedagoga, relata que há resistência em abordar assuntos como gênero

1350



e sexualidade nas escolas, o que segundo ela é “porta para inúmeras violências”. Tanaíra também aponta violências no seu contexto territorial, enquanto mulher indígena, entende que essas mobilizações através da visibilidade e representatividade podem ajudar a “denunciar situações de precariedade”. Em relação à colonialidade, processo também de muita violência para o povo indígena destaca “nossa existência, é um caminho a ser perseguido. São mais de cinco séculos de resistência” (IBISS-CO, 2024, p. 22). A ‘precariedade’ citada por Tanaíra, pode ser compreendida em termos de Bento (2014), como uma “cidadania precária”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartilha foi analisada por meio da etnografia e referencial pós-crítico em educação. Assim, é considerada como um artefato cultural que ensina pedagogicamente um currículo que, nesse caso, pretende-se a “visibilizar” e “representar” mulheridades em suas múltiplas vivências. Tal como também pretende “combater à violência” entendendo como durante a história do Brasil e em MS essas histórias foram invisibilizadas, não representadas pela normativa social ou, em processos de violências físicas acarretando morte de pessoas LGBT ou aprisionamento.

O currículo ensina o que é “mulheridades” “interseccionalidades” “gênero” “orientações sexuais”. Visibiliza movimentos e mulheridades apagadas socialmente no Brasil e em MS, propõe também combater “à violência”. A pedagogia, portanto como o currículo é ensinado, ocorre por meio de elementos como imagens, fotografias ou símbolos, levantamentos bibliográficos, artistas nacionais e ativistas LGBT’s. Também pelas falas de mulheres em MS. A pedagogia do “combate à violência” incentiva à denúncia, em uma sessão específica nomeia “Onde denunciar e buscar apoio em Mato Grosso do Sul”. Indicando avanços que possibilitam os mecanismos de denúncia e acolhimento.

1351

REFERÊNCIAS

BENTO. B. Nome social para pessoas trans: cidadania precária e gambiarra legal. **Editora Contemporânea**. v.4, n.1. p. 165-182. 2014.

BRAGA, G. T. Não estou cobrando o que eu não posso dar: masculinidade simétrica no homoerotismo virtual. **Sexualidad, Salud y Sociedad**, Rio de Janeiro. p.225-261, 2015.

BUTLER. J. **Problemas de Gênero**: Feminismo e a subversão da identidade. Civilização Brasileira. 16ª edição. 2018.



FURLIN, N. Sujeito e agência no pensamento de Judith Butler: contribuições para a teoria social. **Sociologia e Cultura**, Goiânia, v. 16, n. 2, p. 395-403, 2013.

HALL, S. **A identidade na cultura pós-moderna**. Editora DP&A.- 11ª edição, Rio de Janeiro, 2006.

KLIDZIO, D. “Será que realmente existe isso?”: Reflexões acerca da bissexualidade e da pansexualidade femininas. Monografia, Curso de Licenciatura em Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS). Santa Maria: 2019.

LAQUEUR, T. **Inventando o sexo: Corpo e gênero dos gregos a Freud**. Relume Dumará, Rio de Janeiro, 2001.

LEITÃO, D. K; GOMES, L. G. Etnografia em ambientes digitais: perambulações, acompanhamentos e imersões. **Antropolítica** - Revista Contemporânea de Antropologia, v. 1, n. 42, p. 41 - 65, 2018.

LOURO, G. L. **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. Editora autêntica. 2ª edição, Belo Horizonte, 2000;

MACHADO, P. S. O sexo dos anjos: um olhar sobre a anatomia e a produção do sexo (como se fosse) natural. **cadernos pagu**, 24ª, Campinas, 2005.

MEYER, D. E; PARAÍSO, M. A. A. (Orgs). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014.

MISKOLCI, R. **Desejos digitais: uma análise sociológica da busca por parceiros online**. Autêntica Editora, Belo Horizonte, 2017.

QUINALHA, R. Uma ditadura hetero-militar: notas sobre a política sexual do regime autoritário brasileiro. In: GREEN, J. N; QUINALHA, R; CAETANO, M; FERNANDES, M. (orgs.). História do movimento LGBT no Brasil. São Paulo: **Alameda**, 2018. p. 15 – 36.



VIOLÊNCIA CONTRA A POPULAÇÃO LGBTQIAPN+ NO CEARÁ: ANÁLISE PANORÂMICA E REPERCUSSÕES DA VIOLÊNCIA LGBTFÓBICA

Luis Felipe Sousa Silva¹
Klycia Fontenele Oliveira²

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa parte do princípio de revelar as possíveis causas da perpetuação do triste cenário de homicídios LGBTQIAPN+ no Ceará, adotando caráter quantitativo para a construção de uma análise crítica acerca do entendimento de estruturas sociais inerentes ao conjunto de fatores responsáveis pela inserção da heteronormatividade, buscando entender sua perpetuação e impactos da violência LGBTfóbica.

Na realidade, existe uma conduta exterminadora como reflexo de uma estrutura social enraizada há séculos pela sociedade. No Brasil, a perversidade de atos violentos perpassa por uma lamentável conjuntura exterminadora a este público marginalizado, se destacando como um dos países que mais atua na violação de direitos pela prática de homicídios, resultado esse proveniente do preconceito instituído. Os índices de crimes de ódio motivados por orientação sexual e identidade de gênero revelam um cenário alarmante e persistente, o que acaba refletindo a manutenção de estruturas sociais discriminatórias. O país figura entre os que mais matam pessoas LGBTQIAPN+ no mundo, evidenciando a fragilidade das políticas públicas de proteção e enfraquecimento do tecido social.

No Estado do Ceará, essa realidade é ainda mais preocupante, assumindo proporções desafiadoras de resolução, colocando-se entre os Estados brasileiros com maior número de assassinatos de pessoas pertencentes a comunidade LGBTQIAPN+. Partindo disso, essa lamentável realidade carece de um olhar analítico e crítico sobre as possíveis causas que sustentam esse panorama, bem como seus mecanismos de controle e dominação que o fortalecem. Nesse contexto, este artigo propõe uma visão da violência contra a população LGBTQIAPN+ no Ceará, examinando os dados estatísticos mais recentes de órgãos oficiais e organizações da sociedade civil, discutindo suas implicações sociais, políticas de inclusão e garantia de direitos fundamentais, sob o pensamento teórico de Michel Foucault, nas obras Vigiar e Punir

1353

¹ Centro Universitário Estácio do Ceará, Estudante do Curso de Jornalismo, e-mail: luisfelipesousa540@gmail.com

² Orientadora. Centro Universitário Estácio do Ceará, Docente do Curso de Jornalismo, e-mail: klyciafontenele@gmail.com



(1975) e História da Sexualidade: A vontade do saber (1976) e Achille Mbembe em seu livro Necropolítica (2003), a fim de evidenciar o poder e vigilância como embasamento dessa discussão.

DESENVOLVIMENTO

A sigla LGBTQ+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transexuais) somada às diversas outras orientações sexuais existentes servem não somente para conceituar, mas objetiva contribuir na compreensão da diversidade de orientações e identidades de gêneros existentes. Mais do que uma classificação, ela representa a luta pela visibilidade e pelo reconhecimento da diversidade humana. A transexualidade, também como alvo de debate nesta pesquisa, se refere a um indivíduo que se identifica com o corpo diferente daquele atribuído em seu nascimento, ou seja, a sua identidade de gênero. Essas diferenças provocam ameaça ao convívio social, tornando esses indivíduos alvos de rejeição social, exclusão institucional e violência estrutural.

A produção escrita de Michel Foucault (1975; 1976) dialoga com essa conjuntura visto que, discute a investigação da sexualidade, durante anos, monitorando e controlando a manifestação do sexo desde a chegada ao mundo. Tal conceito proposto é essencial para compreender como o poder disciplinar e os mecanismos de vigilância moldam a percepção social da sexualidade. Em “Vigiar e Punir”, o autor demonstra como o controle sobre os corpos e comportamentos é uma forma de manter a ordem e punir o que é considerado “anormal”.

Em “A História da Sexualidade”, Foucault argumenta que o discurso sobre o sexo foi historicamente usado como ferramenta de regulação social, definindo o que pode ou não ser vivido e dito. Essa lógica se reflete na forma como as identidades LGBTQIAPN+ são controladas, silenciadas e punidas pela sociedade e pelo Estado.

A Lei do Racismo (Lei 7.716/1989), sancionada em 2019 a partir da decisão do Supremo Tribunal Federal (STF), no Brasil, passou a tornar como crimes equiparados ao racismo a homofobia e transfobia no território brasileiro, podendo chegar a até cinco anos de reclusão, sendo inafiançável, imprescritível e com multa. A medida, embora tenha entrado em vigor, encontra obstáculos para a efetividade em sua prática, contribuindo na sensibilidade de bases de proteção da coletividade e impulsionando os números de casos de crimes relacionados a tal empecilho. A ineficiência de políticas inclusivas de proteção específicas estabelece uma certa fragilidade na segurança, dignidade e qualidade de vida dessa comunidade, uma vez que existe a intolerância dentro da própria esfera administrativa na garantia de direitos fundamentais aos indivíduos da comunidade LGBTQIAPN+. Essa negligência reforça a vulnerabilidade desses sujeitos, visto que o sistema governamental invisibiliza a garantia de direitos e acessos previstos no parlamento.

1354



O caso de Dandara dos Santos, assassinada brutalmente em Fortaleza em 2017, tornou-se símbolo da violência extrema e da negligência estatal diante da LGBTfobia. Mais do que um episódio isolado, sua morte expôs o despreparo institucional para lidar com crimes de ódio e a indiferença social frente à vida de pessoas trans e travestis. O episódio ecoa o conceito foucaultiano de sociedade disciplinar, na qual corpos dissidentes são punidos e eliminados em nome da manutenção da norma, sendo controlados a todo momento e a todo instante.

Essas divergências entre fontes oficiais e organizações civis demonstram a fragilidade dos sistemas de registro e a subnotificação de crimes, o que compromete o diagnóstico real do problema. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2023) e o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) apontam que a ausência de padronização metodológica entre bases de dados estaduais dificulta o mapeamento preciso da violência LGBTfóbica.

A partir de uma abordagem quantitativa e analítica, esta pesquisa articula relatórios oficiais e estudos de organizações da sociedade civil, buscando compreender as causas estruturais da violência e suas repercussões sociais. Os resultados preliminares indicam que a violência contra pessoas LGBTQIAPN+ no Ceará não é apenas um fenômeno isolado, mas parte de uma engrenagem histórica de exclusão e dominação. O discurso heteronormativo, sustentado por tradições patriarcais, reforça a marginalização e legitima práticas discriminatórias, transformando a diferença em motivo de punição.

1355

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise comparativa dos dados revela contradições expressivas. Embora o Anuário Brasileiro de Segurança Pública indique uma queda geral nos homicídios, os relatórios do GGB e da ANTRA demonstram que a violência contra pessoas LGBTQIAPN+ permanece alarmante e crescente em algumas categorias, especialmente contra mulheres trans e travestis.

Os resultados preliminares desta pesquisa levam a apontamentos de contradição nos dados obtidos, no que se refere aos números da violência LGBTfóbica no Ceará. Enquanto o Anuário Brasileiro de Segurança Pública demonstra uma queda considerável no relatório de homicídios, saindo de 43 homicídios dolosos em 2023, para 32 homicídios dolosos em 2024, o Grupo Gay da Bahia (GGB) quebra esse paradigma, revelando 11 mortes em todo o território cearense. Na soma absoluta, o Estado tendo apresentado uma queda de homicídios em ambos os relatórios, entretanto, em âmbito nacional, o GGB soma um total de 291 assassinatos em 2024, um aumento de 34 casos ou 8,83% em comparação com o ano anterior. O anuário já revela uma contraposição, com um total de 274 mortes em 2023 e 202 vidas retiradas no ano seguinte, uma variação redutiva de 26,3%. Apesar da redução local, o Estado continua na lista de mais violentos contra a população LGBT+.



Essa discrepância expõe não apenas falhas estatísticas, mas também o que Achille Mbembe (2018) chama de “necropolítica”, o poder de decidir quem pode viver e quem deve morrer. No contexto cearense, a negligência estatal e a invisibilidade das vítimas LGBTQIAPN+ configuram uma forma de violência institucionalizada, em que a omissão do Estado se torna parte do mecanismo de exclusão.

Ao relacionar os dados oficiais com o pensamento foucaultiano, observa-se que a violência física é apenas uma das expressões do controle social. Há também a violência simbólica, manifestada nas práticas de rejeição, estigmatização e silenciamento. O medo, a automutilação e a evasão social tornam-se respostas a um ambiente hostil que nega a pluralidade e impede o exercício pleno da cidadania.

Nesse sentido, o enfrentamento à violência LGBTQIAPN+ exige políticas públicas integradas e contínuas, capazes de promover educação inclusiva, acesso à justiça e acolhimento digno. O reconhecimento institucional da diversidade é essencial para romper com as estruturas históricas que sustentam o preconceito e a exclusão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência contra a população LGBTQIAPN+ no Ceará reflete a persistência de uma sociedade disciplinar, na qual o controle e a punição dos corpos dissidentes se articulam à manutenção da ordem heteronormativa. A análise dos dados revela que, apesar de avanços jurídicos e discursivos, a realidade concreta permanece marcada por desigualdades, invisibilidade e impunidade.

Este estudo reforça a necessidade de ampliar o debate acadêmico e social sobre a LGBTfobia, incentivando a produção de pesquisas que desvelem as múltiplas dimensões da violência e contribuam para a formulação de políticas públicas efetivas. A luta pela vida e pela dignidade da população LGBTQIAPN+ é também uma luta pelo fortalecimento da democracia e pela humanização das relações sociais.

REFERÊNCIAS

ANTRA – Associação Nacional de Travestis e Transexuais. Dossiê: Assassinatos e violências contra travestis e transexuais brasileiras em 2024. Brasília: ANTRA, 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 26. Brasília: STF, 2019.



FOUCAULT, Michel. Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1975.

FOUCAULT, Michel. História da Sexualidade I: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

GRUPO GAY DA BAHIA (GGB). Relatório de assassinatos de LGBT+ no Brasil em 2024. Salvador: GGB, 2024.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Atlas da Violência 2023. Brasília: IPEA, 2023.

MBEMBE, Achille. Necropolítica. São Paulo: N-1 Edições, 2018.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA (FBSP). Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2024. São Paulo: FBSP, 2024.