

Anais Eletrônicos



SIDEHU

4º Seminário Interdisciplinar de Desenvolvimento Humano

18 A 20 DE JUNHO DE 2026

Apoio



fapesc

Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

GOVERNO DE
**SANTA
CATARINA**
SECRETARIA DE ESTADO
DO DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

© 2026 Editora Unoesc
Direitos desta edição reservados à Editora Unoesc
É proibida a reprodução desta obra, de toda ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios,
sem a permissão expressa da editora.
Rua Getúlio Vargas, 2125, Bairro Flor da Serra, 89600-000 – Joaçaba – SC, Brasil
Fone: (55) (49) 3551-2000 – editora@unoesc.edu.br

Editora Unoesc
Coordenação
Tiago de Matia

Agente administrativa: Simone Dal Moro
Revisão metodológica: Carlos Libman
Projeto gráfico e diagramação: Simone Dal Moro
Capa: Simone Dal Moro

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S471a Seminário Interdisciplinar de Desenvolvimento Humano
(4.: 2026: 18-20 de junho: Videira, SC).
Anais eletrônicos SIDEHU IV Seminário
Interdisciplinar de Desenvolvimento Humano / Comissão
organizadora Adriano Schlösser... [et al.]. – Joaçaba, SC:
Unoesc, 2026.
396 p. : il ; 30 cm

1. Desenvolvimento humano - Congressos e convenções. 2.
Inovação. 3. Empreendedorismo. 4. Qualidade de vida. I. Schlösser,
Adriano, (org.). II. Título.

CDD 303.483

Ficha Catalográfica elaborada pela Biblioteca da Unoesc de Joaçaba

Universidade do Oeste de Santa Catarina

Reitor

Ricardo Antonio De Marco

Vice-reitores de Campi

Campus de Chapecó
Carlos Eduardo Carvalho
Campus de São Miguel do Oeste
Vitor Carlos D'Agostini
Campus de Videira
Carla Fabiana Cazella
Campus de Xanxerê
Genesio Téio

Pró-reitora de Ensino
Jaciney Aparecida Danielli

Diretor Executivo
Jarlei Sartori

Pró-reitor de Pesquisa, Pós-Graduação,
Extensão e Inovação
Kurt Schneider

A revisão linguística é de responsabilidade dos autores.

Comissão Organizadora

Adriano Schlösser

Catiane Pelissari

Carla Fabiana Cazella

César Milton Baratto

Comissão Científica

Eixo temático 1 : Processos biopsicossociais do desenvolvimento humano

Ana Paula Scherer de Brum

Marina Gasser Baretta Balestrin

Ederson Leobet

Monica Frighetto

Magali Beatriz Augusto

Eixo temático 2 : Inovação e empreendedorismo

Francielle Mafesoni dos Santos

Eixo Temático 3 : Processos e tecnologias de produtos

Adriano Santos

Jeferson Eduardo Suckow

Rodrigo Geremias

Eixo Temático 4 : Processos gerenciais e jurídicos

Marcia Coser Petri

Kemylli Farinon

APRESENTAÇÃO

Os Anais da 4ª edição do Seminário Interdisciplinar de Desenvolvimento Humano (SIDEHU) reúnem os trabalhos apresentados na forma de resumos expandidos durante o evento realizado na Universidade do Oeste de Santa Catarina – Unoesc Videira. Esta publicação representa a produção científica compartilhada pelos participantes e evidencia o compromisso institucional com a produção, disseminação e aplicação do conhecimento em benefício da sociedade.

A programação do evento foi estruturada para promover a integração entre diferentes áreas do saber e estimular a construção de soluções para desafios contemporâneos. O Seminário contou com uma palestra de abertura, apresentações de trabalhos científicos e a realização de um Hackathon, proporcionando um ambiente dinâmico de aprendizado, inovação e colaboração. Essas atividades possibilitaram a troca de experiências entre estudantes, docentes, pesquisadores, profissionais e representantes de diferentes setores da sociedade, fortalecendo a interdisciplinaridade e o desenvolvimento de competências voltadas à criatividade, ao pensamento crítico e à resolução de problemas.

Os trabalhos publicados nestes Anais refletem a diversidade temática e a qualidade das pesquisas desenvolvidas, contribuindo para o avanço científico, tecnológico e social. Além de registrar a produção acadêmica apresentada durante o evento, esta publicação reafirma a importância da pesquisa, da extensão e da inovação como instrumentos fundamentais para o desenvolvimento humano e regional.

A realização da 4ª edição do SIDEHU contou com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC, por meio do Edital de Chamada Pública FAPESC n.º 36/2025 – PROEVENTOS 2026 – FASE I, conforme Termo de Outorga n.º 2025TR001310.

Comissão organizadora.

EIXOS TEMÁTICOS*** Processos biopsicossociais do desenvolvimento humano**

Investigações envolvendo aspectos biológicos, psicológicos e sociais em processos de desenvolvimento e interação humana. Fatores que contribuem para a saúde, bem estar e qualidade de vida. Sofrimento psicológico e processos de adoecimento. Fenômenos sociais em interface com o psiquismo. Diagnósticos e tratamentos de doenças e lesões. Processos educacionais.

*** Inovação e empreendedorismo**

Gestão e administração de empresas. Empreendedorismo tecnológico. Plano de negócios. Modelos de negócios. Planejamento estratégico. Técnicas e ferramentas de gestão. Marketing. Ações empresariais relativas ao desenvolvimento de competências tecnológicas inovadoras em organizações. Ecossistema local de inovação.

*** Processos e tecnologia de produtos**

Criação e desenvolvimento de um produto ou serviço. Aplicação de procedimentos ou métodos que levam a um serviço ou produto específico. Processos de produção. Qualidade do produto. Logísticas de produtos. Sustentabilidade na produção. Tecnologias de produção. Design de produtos.

*** Processos gerenciais e jurídicos**

Gestão financeira. Controle da produção. Gestão de custos e fluxo de caixa. Gestão de projetos. Gestão de RH. Direito empresarial. Direito trabalhista. Direito tributário. Propriedade intelectual. Contratos comerciais. Fusões e aquisições. Direito do consumidor. Responsabilidade civil e ambiental. Arbitragem e mediação.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
--------------------	---

EIXO TEMÁTICO 1

PROCESSOS BIOPSISSOCIAIS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

A CULPA É DE QUEM? ATRIBUIÇÃO DE CAUSALIDADE FRENTE À COVID-19 NA MÍDIA DIGITAL.....	13
QUALIDADE DA RELAÇÃO CONJUGAL DE CASAIS COM FILHOS AUTISTAS APÓS DIAGNÓSTICO	16
USO DE REDES SOCIAIS VIRTUAIS E SATISFAÇÃO CONJUGAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO	19
PERCEPÇÃO SOBRE ESTILO DE VIDA E SAÚDE MENTAL DE IMIGRANTES	22
SAÚDE MENTAL DE MULHERES DO CAMPO	25
EFEITOS DA POTENCIAÇÃO PÓS-ATIVAÇÃO NA PERFORMANCE NEUROMUSCULAR DE ATLETAS DE FUTSAL: RELAÇÃO COM CARGA DE TREINO E RECUPERAÇÃO	28
INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA NEUROPATIA DIABÉTICA PERIFÉRICA EM IDOSOS.....	31
CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DA UNOESC VIDEIRA – PRIMEIROS RESULTADOS DE UM ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, EXTENSÃO E CUIDADO	33
A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE COLETIVA: ACHADOS DO ESTÁGIO EM GRUPOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE VIDEIRA	36
FISIOTERAPIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COM NEUROPATIA VASCULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA	39
ATIVIDADES RECREATIVAS E COGNITIVAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM ASILO	42
ATIVIDADES FISIOTERAPÊUTICAS EM IDOSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM LAR DE IDOSOS	44
VISITA AO LAR O BOM SAMARITANO: PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR DE IDOSOS POR MEIO DE ATIVIDADES FUNCIONAIS	46
ESTIMULAÇÃO COGNITIVA E MOTORA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS	49
CRIOPRESERVAÇÃO DE ÓVULOS E PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE: UMA VISÃO GERAL ATUAL	51
CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE O USO DE ANTIBIÓTICOS: VIVÊNCIA EXTENSIONISTA COM PAIS E RESPONSÁVEIS ESCOLARES	54
PROTÓTIPOS E COMPARTIMENTALIZAÇÃO: DA COMPLEXIDADE MOLECULAR À INDIVIDUALIDADE	57
INFLUÊNCIA DE TRAUMAS NA EXPRESSÃO GÊNICA E SUA POSSÍVEL TRANSMISSÃO HEREDITÁRIA.....	61
ESPONDILITE ANQUILOSANTE: A LACUNA ENTRE O PARADIGMA TERAPÊUTICO GLOBAL E A REALIDADE ASSISTENCIAL BRASILEIRA	65
PRÁTICAS EXTENSIONISTAS NA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE RESISTÊNCIA BACTERIANA	68
MINERAIS COMO CATALISADORES PREBIÓTICOS: UMA REVISÃO DE SUPERFÍCIES MINERAIS NA ORIGEM DA VIDA	71
A ORIGEM DA INFORMAÇÃO GENÉTICA: DA REPLICAÇÃO À EVOLUÇÃO	74
FONTES HIDROTERMAIS E A ORIGEM DA VIDA: CENÁRIOS GEOQUÍMICOS PARA A QUÍMICA PREBIÓTICA	78
USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS NA GESTAÇÃO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ACADÊMICOS DE BIOMEDICINA	82

SÍNDROME DE BURNOUT EM UNIVERSITÁRIOS E SEUS REFLEXOS NA QUALIDADE DE VIDA.....	85
SAÚDE DA MULHER INTEGRAL: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA SC.	88
A CONSOLIDAÇÃO DO CAPS I COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA REDE DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NO MUNICÍPIO DE FRAIBURGO – SC.....	90
POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE MENTAL E PSIQUIÁTRICA NO CAPS DE VIDEIRA/SC	93
PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ (SC).....	95
POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE RIO DAS ANTAS (SC): CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	98
ATENÇÃO BÁSICA COMO PORTA DE ENTRADA DO SUS: ANÁLISE DA PNAB NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA/SC.....	100
IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NA ATENÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA (SC).....	103
PNI NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA–SC: ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL.....	105
IMPLEMENTAÇÃO DA REDE ALYNE NA ATENÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE FRAIBURGO (SC)	108
O PAPEL DO ENFERMEIRO NO ACOLHIMENTO DO USUÁRIO EM UM CAPS-I: RELATO DE EXPERIÊNCIA.	111
INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE PRATICANTES E NÃO PRATICANTES.....	113
LESÕES EM PRATICANTES DE FUTSAL AMADORES NA REGIÃO DE TANGARÁ-SC	116
IMPACTO DE TREINAMENTO DE FORÇA EM MULHERES COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS.	119
PRÁTICA DE EXTENSÃO: BASQUETE 3X3 PRÁTICAS DE SAÚDE ATRAVÉS DO ESPORTE.....	122
DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E VOLEIBOL E NÃO PRATICANTES DE ESPORTES.....	126
PREVENÇÃO DO SEDENTARISMO E PROMOÇÃO DA SAÚDE INTEGRAL POR MEIO DE ATIVIDADES NA NATUREZA	129
BARREIRAS E FACILITADORES PARA A ADESAO DE IDOSOS A PROGRAMAS DE EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO	132
EFEITOS DO TREINAMENTO MULTICOMPONENTE NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS	135
EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA SARCOPENIA EM IDOSOS	138
EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA MELHORIA DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA	141
O CUSTO DE SER SAUDÁVEL.....	144
IMPLICAÇÕES NUTRICIONAIS NO MANEJO DIETOTERÁPICO EM CRIANÇAS COM ALERGIAS E INTOLERÂNCIAS ALIMENTARES REVISÃO INTEGRATIVA	147
EFEITOS DOS AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1 NA COMPOSIÇÃO CORPORAL: REVISÃO DE LITERATURA	150
OFICINA DE FABRICAÇÃO DE QUEIJO ARTESANAL.....	153
VIVÊNCIA ACADÊMICA EM BANCO DE LEITE HUMANO: RELATO DE VISITA TÉCNICA COM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DA UNOESC VIDEIRA	156
VISITA TÉCNICA À UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE UM PRESÍDIO REGIONAL	159
CORPO, MÍDIA E ALIMENTAÇÃO: REFLEXO DAS REDES SOCIAIS NA IMAGEM CORPORAL E NAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE ADULTOS	162

APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS COMO ESTRATÉGIA PARA REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO E PROMOÇÃO DA SAÚDE	165
A IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL	167
IMPACTOS DO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA INFÂNCIA	170
EDUCAÇÃO INFANTIL: CORPO, GESTO E MOVIMENTO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	173
A LUDICIDADE COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	176
A LITERATURA INFANTIL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	179
PROJETO LEITURA E ALFABETIZAÇÃO PIBID: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL INSPETOR EURICO RAUEN.....	182
ESPAÇOS QUE EDUCAM: O PROTAGONISMO DA CRIANÇA NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL	186
A LUDICIDADE COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	189
A LITERATURA INFANTIL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	192
PROJETO LEITURA E ALFABETIZAÇÃO PIBID: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL INSPETOR EURICO RAUEN.....	195
ESPAÇOS QUE EDUCAM: O PROTAGONISMO DA CRIANÇA NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL	199
APLICAÇÕES DE CRISPR-CAS9 NA SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS PRÉ-CLÍNICAS	202
COMPARAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE DNA DE CEBOLA, MORANGO E BANANA: ESTUDO DE CASO EM AULA PRÁTICA	206
PADRONIZAÇÃO DO EXAME A FRESCO: CONTRIBUIÇÕES PARA A ROTINA LABORATORIAL E O ENSINO-APRENDIZAGEM	209
AUTOESTUDO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO COMPONENTE DE LESÃO, ADAPTAÇÃO E DEFESA BIOLÓGICA NOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE.....	212
DA MANIPULAÇÃO À INOVAÇÃO: A TRAJETÓRIA DO GRUPO BOTICÁRIO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A INDÚSTRIA COSMÉTICA BRASILEIRA	215
O GENE INS HUMANO E SUA RELAÇÃO COM O DIABETES.....	218
USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS E RESISTÊNCIA BACTERIANA: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE OS IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA.....	220
VIVÊNCIAS FARMACÊUTICAS: AFERIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL E GLICEMIA CAPILAR.....	223
POTENCIAL NEUROPROTETOR DO RESVERATROL NA NEUROINFLAMAÇÃO: UMA REVISÃO NARRATIVA.....	226
ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA AUTOMEDICAÇÃO DE MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO (MIPS)	229

EIXO TEMÁTICO 2

EIXO INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

A IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES DE LUCRATIVIDADE NA GESTÃO EMPRESARIAL E NA TOMADA DE DECISÃO ESTRATÉGICA.....	233
--	-----

ANÁLISE DA SEGMENTAÇÃO DE MERCADO APLICADA PARA A CRIAÇÃO DE APLICATIVOS DE TREINO PERSONALIZADO: UM ESTUDO DE CASO.....	236
CLIMA ORGANIZACIONAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DE CASO NO PAÇO MUNICIPAL	239
DESAFIOS NA GESTÃO E INTEGRAÇÃO DE TRABALHADORES ESTRANGEIROS SOB A ÓTICA DA LIDERANÇA	242
DIVERGÊNCIAS OPERACIONAIS E INTERPESSOAIS: ALINHANDO A TRÍADE DE CONFLITOS AO DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL	245
FATORES DA CULTURA ORGANIZACIONAL QUE INFLUENCIAM A MOTIVAÇÃO DOS COLABORADORES: ESTUDO DE CASO EM UMA RETÍFICA DE MOTORES	248
HABILIDADES E COMPETÊNCIAS GERENCIAIS NA PRÁTICA ORGANIZACIONAL: ENTREVISTA COM A GESTORA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR.....	252
O IMPACTO DA VARIAÇÃO CAMBIAL NO PREÇO DAS AÇÕES DA SUZANO S.A.....	255
VIABILIDADE DO PROCESSAMENTO DE TILÁPIA NO MEIO OESTE CATARINENSE	258
IMPLEMENTAÇÃO DE IDS/IPS INTEGRADO AO DEVSECOPS PARA MITIGAÇÃO DE AMEAÇAS EM REDES CORPORATIVAS	261
COMPUTAÇÃO QUÂNTICA NA CRIPTOGRAFIA MODERNA.....	264
ALÉM DA TECNOLOGIA: O FATOR HUMANO NA SEGURANÇA	267
O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DE ATAQUES CIBERNÉTICOS	270
O FATOR HUMANO NA SEGURANÇA DE REDES: ANÁLISE DE PROCESSOS E EVIDÊNCIAS DE FRAGILIDADES ORGANIZACIONAIS.....	272
SEGURANÇA DE REDES: PROTEÇÃO DE SISTEMAS EM AMBIENTES DIGITAIS.....	275
SEGURANÇA DE REDE, UM FATOR VITAL PARA A CONTINUIDADE DOS NEGÓCIOS.....	278
ATAQUES DE DIA ZERO	280
SEGURANÇA EM REDES IOT CONTRA-ATAQUES DE PHISHING	282
USO DE MACHINE LEARNING EM SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO.....	285
VAZAMENTOS DE DADOS NA ERA DIGITAL: ANÁLISE DE INCIDENTES RECENTES E OS DESAFIOS DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM GRANDES CORPORAÇÕES.....	289

EIXO TEMÁTICO 3

EIXO PROCESSOS E TECNOLOGIA DE PRODUTOS

MUSEU INTERATIVO DO CARNAVAL DE JOAÇABA.....	293
ARQUITETURA, ACOLHIMENTO E PROTEÇÃO: REFLEXÕES SOBRE ESPAÇOS DE APOIO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE	296
REVITALIZAÇÃO DA CAPELA DE SANTA LÚCIA, EM VIDEIRA (SC), E CRIAÇÃO DE ESPAÇO DE MEMÓRIA COLETIVA DA COMUNIDADE	299
CENTRO DE APOIO À AUTONOMIA E INSERÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS AUTISTAS	302
ARQUITETURA COMO APOIO À AGRICULTURA: CENTRO DE APOIO E CAPACITAÇÃO AO PRODUTOR RURAL DE FRAIBURGO (SC) E REGIÃO.....	305
ARQUITETURA PARA O ESPORTE: PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DO GINASIO HUMBERTO CALGARO E COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL CID CAESAR DE ALMEIDA PEDROSO EM CAMPOS NOVOS – SC.....	308

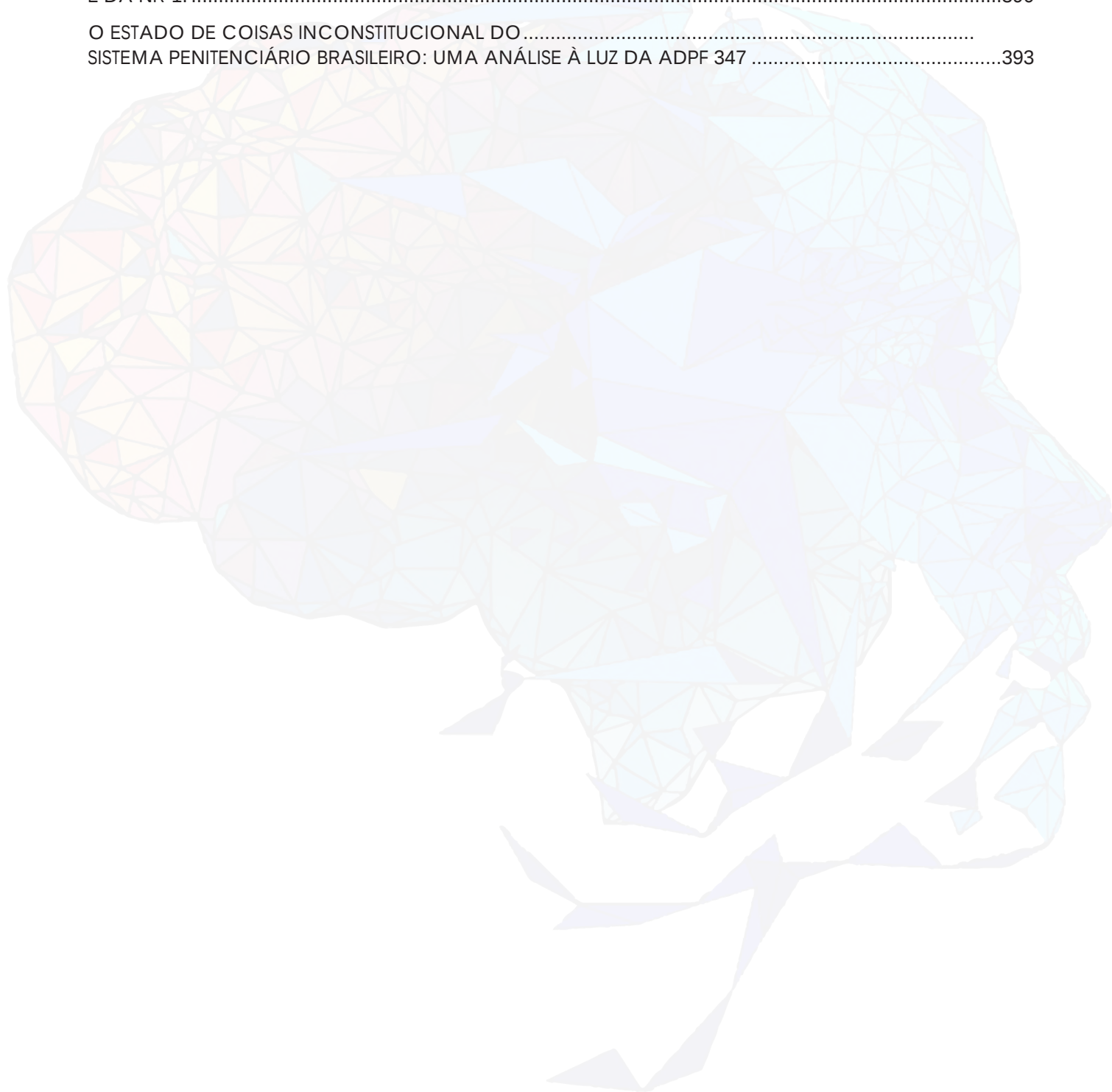
REQUALIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO PARQUE DA UVA SITUADO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC	311
CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: A EXPERIÊNCIA DO GIBI SNJ	313
CADEIRA DE PAPELÃO	317
MODA E CULTURA: A INFLUÊNCIA DA CULTURA NA MODA COMO CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE SOCIAL	320
COM AMOR, SOL - PANIFICADOS	324
BIOMIMÉTICA: UM NOVO OLHAR ATRAVÉS DO DESIGN SUSTENTÁVEL	326
DESIGN DE MODA E A USABILIDADE NO DIA A DIA: FUNCIONALIDADE, ESTÉTICA E CONFORTO	329
COMO AS CORES INFLUENCIAM A PERCEPÇÃO E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	331
PROCESSO CRIATIVO DE UM MOBILIÁRIO COM SISTEMA DE ENCAIXE	333
CULTIVO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS EM SOLO: RELATO DE AULA PRÁTICA EM MICROBIOLOGIA AGROPECUÁRIA	335
REAÇÕES DE OXIRREDUÇÃO EM AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA GERAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CURSO DE AGRONOMIA	338
DINÂMICA PRÁTICA EM LABORATÓRIO E CAMPO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM AOS ALUNOS DE ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA	340
SEMINÁRIO EM ESTAÇÕES: ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE LIGAÇÕES QUÍMICAS E FORÇAS INTERMOLECULARES NO CONTEXTO AGROPECUÁRIO	343
PRODUÇÃO DE VASOS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE PAPELÃO RECICLADO	346
COLIBACIOSE EM SUÍNOS E SALMONELOSE EM AVES: IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE	349
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUAS: UM ESTUDO DE CASO EM AULA PRÁTICA	351
DEGRADAÇÃO AMBIENTAL ASSOCIADA AO FRACKING NA EXTRAÇÃO DE XISTO E MELHORIAS OPERACIONAIS PARA REDUÇÃO DE IMPACTOS	353
CURVA DE CALIBRAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE DADOS CINÉTICOS DO PROCESSO DE FOTOCATÁLISE DE ÁCIDO SALICÍLICO UTILIZANDO LUZ UVC E H ₂ O ₂	356
SEGURANÇA DE PROCESSO NO FRATURAMENTO HIDRÁULICO (FRACKING): UMA REVISÃO SOBRE GESTÃO DE RISCOS E INTEGRIDADE DE POÇOS	359
FRACKING NO BRASIL: RISCOS À SAÚDE PÚBLICA E VULNERABILIDADE	362
UNIDADE INDUSTRIAL PARA PRODUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE LODO DE ETE DA INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE	364
APLICAÇÃO DO MÉTODO INTEGRAL PARA OBTENÇÃO DA CONSTANTE DE VELOCIDADE DA DEGRADAÇÃO DO ÁCIDO SALICÍLICO	367
IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA DEVIDO AO MÉTODO DE FRACKING NA EXTRAÇÃO DE XISTO	370

EIXO TEMÁTICO 4

EIXO PROCESSOS GERENCIAIS E JURÍDICOS

IMPOSTOS E RENTABILIDADE: A ALÍQUOTA EFETIVA NO SETOR AGROPECUÁRIO DA B3	374
GERENCIAMENTO DE RESULTADOS DE BANCOS BRASILEIROS (2018-2024): EVIDÊNCIAS A PARTIR DO RECONHECIMENTO DE <i>ECL</i> SOB A VIGÊNCIA DA IFRS 9	377
ANÁLISE DA GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO NA BRF S.A: UMA COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS FLEURIET E TRADICIONAL DOS ANOS DE 2023 E 2024	380

APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DA TEORIA DA CONTABILIDADE EM UM ESCRITÓRIO CONTÁBIL DE MÉDIO PORTE.....	383
RELEVÂNCIA TEÓRIA DA CONTABILIDADE NO AMBIENTE EMPRESARIAL	385
ANÁLISE CRÍTICA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL: A ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA NORMATIVA E A PRÁTICA VIVENCIAL NAS ORGANIZAÇÕES	387
O DIREITO À DESCONEXÃO E OS RISCOS PSICOSSOCIAIS: UMA ANÁLISE À LUZ DA CIDADANIA E DA NR-1.	390
O ESTADO DE COISAS INCONSTITUCIONAL DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE À LUZ DA ADPF 347	393





EIXO TEMÁTICO 1 PROCESSOS BIOPSISSOCIAIS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO

A CULPA É DE QUEM? ATRIBUIÇÃO DE CAUSALIDADE FRENTE À COVID-19 NA MÍDIA DIGITAL

Adriano Schlosser¹; Camila Pelissari²

Pós Doutorado em Psicologia. Docente e Pesquisador do Departamento de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: adriano.s@unoesc.edu.br.

² Graduada em Psicologia. Especialista em Psicologia Cognitivo Comportamental pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: camila.pelissari@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde recebeu oficialmente notificação acerca da internação de pessoas na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, com diagnóstico de pneumonia de natureza até então desconhecida. Através de exames clínicos, foi descoberta uma nova forma de betacoronavírus, posteriormente nominado como SARS-CoV-2, novo coronavírus causador da doença COVID-19 (Silva; Santos; Oliveira, 2020). O vírus foi considerado uma pandemia pela OMS em 11 de março de 2020, tendo a primeira morte registrada no Brasil em 17 de março. A mídia, enquanto reprodutora de informações e formadora de opiniões (Moscovici, 2017), teve papel preponderante na construção e transmissão de informações acerca da COVID-19. Considerando o período de ausência de informações no campo científico frente à origem do vírus, o senso comum desenvolveu suas próprias causas e compreensões. O objetivo da pesquisa foi identificar os conteúdos atribucionais frente ao surgimento da COVI-19, em comentários de notícias online, de dezembro de 2019 a abril de 2020, considerando o período com baixas informações precisas sobre o vírus.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza documental, com delineamento exploratório e descritivo. Foram selecionados dois veículos midiáticos: portal de notícias G1 e a rede social Twitter como fonte de dados, por meio dos descritores “coronavírus” OR “COVID-19” AND “causas”, com recorte de dezembro de 2019 a abril de 2020. Ao todo, obteve-se 183 comentários, divididos em 118 do portal G1 e 65 da rede social Twitter, divididos de modo assimétrico ao longo dos meses. Utilizou-se a técnica de análise lexical de conjuntos de segmentos de texto para análise de dados, submetidos a uma Classificação Hierárquica Descendente (CHD), realizada pelo *software* Iramutec.

RESULTADOS

O *corpus* monotemático submetido à CHD intitulado “Atribuições COVID-19” resultou em 187 segmentos de textos, que apresentaram um total 1684 formas após a lematização, com 5775 ocorrências. A CHD teve um aproveitamento de 87,38% das formas, e particionou o corpus em 5 classes de contextos lexicais. O *corpus* foi dividido inicialmente em: classe 2 (Alimentos causadores), classe 1 (China x EUA), classe 3 (Religião e Laboratório), classe 4 (Guerra) e classe 5 (Causas político-econômicas). A classe 2 (23,35%) denominada “Alimentos causadores”, traz os segmentos de texto que apresentam o consumo de animais silvestres por humanos, bem como problemas de higiene, como a principal causa da existência do vírus. A classe 5, menor classe do *corpus* (13,2%), foi chamada de “causas político-econômicas” com segmentos de texto correspondentes à responsabilização de governos ou de teorias conspiratórias como responsáveis pelo surgimento e proliferação do vírus. Por sua vez, a classe 4 foi a maior do *corpus* (27,5%), denominada “Guerra” tendo em vista que os comentários consideram que a causa da existência do novo coronavírus é uma guerra, seja ela biológica ou comercial. A classe 1 (22,5%) intitulada “China x EUA” esteve associada à classe 3 (13,8%) “Religião e laboratório”. Em ambas, as respostas responsabilizam ora a China, ora os Estados Unidos como causadores do vírus e sua disseminação, defendendo a construção do vírus em laboratório e sua disseminação como forma de aumentar o poder econômico. A religião também é trazida enquanto o vírus manifesto como castigo divino.

CONCLUSÕES

Os resultados evidenciam que as explicações sobre a origem e disseminação da COVID-19 foram construídas a partir de múltiplas dimensões simbólicas, envolvendo aspectos políticos, econômicos, religiosos, culturais e científicos. Observa-se a forte presença de discursos marcados por teorias conspiratórias, atribuições de culpa a países específicos e interpretações associadas a guerras biológicas e interesses econômicos, demonstrando como contextos de crise favorecem a produção de narrativas de incerteza e desconfiança social. As representações relacionadas ao consumo de animais, à religião e à criação laboratorial do vírus revelam tentativas coletivas de atribuir sentido à pandemia diante de um fenômeno desconhecido e ameaçador. Nesse contexto, percebe-se que as atribuições sobre a COVID-19 ultrapassam explicações estritamente biomédicas, sendo influenciadas por crenças, valores culturais e circulação de informações no ambiente social e digital.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina pela oportunidade de desenvolvimento desta pesquisa e pelo suporte institucional oferecido durante a realização do estudo, contribuindo para o fortalecimento da produção científica e acadêmica.

REFERÊNCIAS

MOSCOVICI, Serge. **A psicanálise, sua imagem e seu público**. Petrópolis: Vozes, 2017.

SILVA, H. G. N.; SANTOS, L. E. S.; OLIVEIRA, A. K. S. Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades. **Journal of Nursing and Health**, v. 10, n. esp., e20104007, 2020.

QUALIDADE DA RELAÇÃO CONJUGAL DE CASAIS COM FILHOS AUTISTAS APÓS DIAGNÓSTICO

Larissa dos Santos Kunen¹; Sheila de Mello Ricardo²; Fabiana Piccoli D`Agostini³

¹ Graduada em Psicologia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: larissakunen@gmail.com.

² Discente em Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: sheila.ricardo@unoesc.edu.br.

³ Docente do curso Psicologia na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabiana.piccoli@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A conjugalidade é uma construção afetiva, emocional e social baseada no compartilhamento de experiências, adaptação e construção de identidade entre duas pessoas, sofrendo influências de fatores históricos, culturais e individuais, exigindo equilíbrio entre a individualidade e a vida em comum (Torres, 2006). Nesse contexto, a qualidade conjugal está relacionada à intimidade, afeto, satisfação, cumplicidade e compromisso, sendo necessária constante adaptação diante das mudanças vivenciadas pelo casal ao longo da vida familiar.

Quando o casal se torna pai e mãe, novas responsabilidades passam a integrar a dinâmica familiar, especialmente diante do diagnóstico de um filho com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades na comunicação, interação social e comportamento (APA, 2023). O diagnóstico pode provocar sentimentos de medo, culpa, insegurança e sobrecarga emocional, além de modificar significativamente a rotina familiar e aumentar os níveis de estresse dos pais (Serra, 2012).

Casais com filhos autistas frequentemente enfrentam dificuldades conjugais, isolamento social e desequilíbrio na divisão das responsabilidades (Semensato; Bosa, 2017). Diante desse cenário, o estudo buscou identificar como a presença de um filho com Transtorno do Espectro Autista influencia a qualidade da relação conjugal dos pais.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva e transversal. Participaram cinco casais, com idade entre 18 e 53 anos, residentes no Meio Oeste Catarinense, que possuem filhos diagnosticados com TEA há até cinco anos. Os participantes foram indicados pela AMA e APAE de Videira.

A coleta de dados ocorreu entre agosto e setembro de 2024 por meio de entrevistas individuais semiestruturadas, compostas por dez perguntas norteadoras e duas questões de dessensibilização. As entrevistas tiveram duração aproximada de 30 minutos e foram analisadas com base na análise do discurso. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNOESC sob parecer nº 6.860.664.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que 80% dos participantes perceberam mudanças na relação conjugal após o diagnóstico do filho com TEA. Entre os entrevistados, 60% relataram regressão na qualidade conjugal, enquanto 20% afirmaram melhora e 20% estabilidade. Os principais fatores identificados foram sobrecarga emocional, aumento do estresse, dificuldades na comunicação, falta de tempo para o casal e ausência de apoio externo. Todos os casais relataram níveis elevados de pressão emocional relacionados às demandas de cuidado da criança. Em relação à intimidade conjugal, a maioria apontou redução na frequência de momentos de proximidade e lazer. Apesar das dificuldades, alguns casais relataram fortalecimento emocional e maior união diante das adversidades. Estratégias como diálogo, divisão de responsabilidades e busca por apoio psicológico foram apontadas como fatores importantes para a manutenção da relação conjugal.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o diagnóstico do TEA impacta significativamente a qualidade da relação conjugal, especialmente em aspectos relacionados ao estresse, comunicação e sobrecarga emocional. Entretanto, a presença de diálogo, apoio mútuo e redes de suporte contribui para o fortalecimento da relação e para maior adaptação familiar. Os resultados reforçam a importância de políticas públicas e intervenções psicológicas voltadas não apenas à criança com TEA, mas também ao suporte emocional dos pais e da família. Recomenda-se que futuras pesquisas ampliem o número de participantes e realizem acompanhamento longitudinal das famílias.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos docentes da UNOESC que nos auxiliaram neste projeto, à AMA e à APAE de Videira, bem como aos participantes da pesquisa, pelo apoio e colaboração na realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.

SEMENSATO, M. R.; BOSA, C. A. Crenças indicativas de resiliência parental no contexto do autismo. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 33, e33416, 2017.

SERRA, Dayse. Autismo, família e inclusão. **Polêm!ca**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 40-56, 2012.

TORRES, Anália. Casamento: tempos, centramento, gerações e gênero. **Caderno CRH**, Salvador, v. 17, n. 42, 2006.

USO DE REDES SOCIAIS VIRTUAIS E SATISFAÇÃO CONJUGAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Josiane dos Santos Costa¹; Adriano Schlosser²

¹ Mestranda em Biocências e Saúde, Programa de Pós Graduação em Bioências e Saúde pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. Graduada em Psicologia. Especialista em Neuropsicologia. E-mail: josiane.costa@gmail.com.

² Docente e pesquisador do Departamento de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: adriano.s@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

As relações interpessoais tradicionais, costumeiramente manifestas em relações face a face, estão cada vez mais dando espaço às relações virtuais, oportunizando novas formas de se relacionar. Operacionalmente, as “redes sociais digitais” se referem a um tipo de relação social e de socialização virtual, onde existe uma ampla variedade de “comunidades virtuais” e experiências sociais que se utilizam deste meio como ambiente de interação e espaço público complementar (Aguiar, 2007). Elas propiciam uma oportunidade de contato social de maneira rápida e que se diferencia dos padrões de interação social.

Dentre os fatores que podem influenciar na satisfação ou insatisfação em relacionamentos conjugais, as redes sociais despontam como nova variável, que pode interferir positiva ou negativamente nas relações. Tendo em vista que a satisfação na relação conjugal depende de comportamentos referentes ao parceiro e a forma de convívio (Hernandez *et al.*, 2017), as redes sociais, enquanto modalidade de contato com vínculos sociais diversos, pode potencializar tanto maior vinculação social quando visto de modo benéfico numa relação, quanto comportamentos de ciúme e insegurança, gerando crises, na relação e tornando-a, por consequência, uma relação com insatisfação. Frente a esta problemática, esta pesquisa tem por objetivo identificar as repercussões do uso das redes sociais na satisfação da relação conjugal.

METODOLOGIA

A pesquisa possui natureza qualitativa, com delineamento exploratório e descritivo. Participaram 8 casais, totalizando 16 sujeitos. Foi utilizada a técnica de entrevistas semiestrutura como instrumento de investigação. As entrevistas foram transcritas e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade do Oeste de Santa Catarina, sob parecer n. 13503819.4.0000.5367.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que o uso das redes sociais está profundamente inserido na dinâmica dos relacionamentos conjugais contemporâneos, sendo percebido tanto como facilitador quanto como potencial gerador de conflitos. Entre as principais motivações para utilização das redes sociais, destacaram-se os negócios, o marketing e a facilidade de comunicação. No que se refere à satisfação conjugal, os entrevistados relacionaram esse conceito a fatores subjetivos e intersubjetivos, como felicidade, respeito, confiança, diálogo, tempo compartilhado e objetivos em comum. As vantagens das redes sociais nos relacionamentos conjugais envolveram especialmente a possibilidade de aproximação afetiva, comunicação constante e compartilhamento de experiências. Os casais relataram que as tecnologias virtuais permitem manter contato quando estão distantes fisicamente, registrar momentos felizes e fortalecer vínculos por meio de interações digitais. Por outro lado, também emergiram importantes desvantagens associadas ao uso das redes sociais. A exposição excessiva foi considerada o principal fator negativo, especialmente quando os interesses individuais passam a se sobrepor aos interesses do casal. A traição apareceu como outro aspecto relevante, sendo compreendida não apenas em sua dimensão sexual, mas também emocional e afetiva, juntamente com ciúmes, interações com terceiros, pornografia, curtidas e comentários foram mencionados como elementos que podem gerar insegurança, desconfiança e conflitos conjugais. Apesar disso, os participantes ressaltaram que as redes sociais são apenas ferramentas, e que o impacto negativo depende da forma como cada indivíduo e casal utiliza esses recursos.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as redes sociais exercem influência significativa nos relacionamentos conjugais, podendo fortalecer vínculos afetivos e facilitar a comunicação, mas também favorecer conflitos relacionados à exposição, ciúmes e desconfiança. Os resultados indicam que o impacto das redes sociais na conjugalidade depende menos da tecnologia em si e mais da forma como os indivíduos e casais utilizam esses recursos, destacando a importância do uso consciente, do diálogo e do respeito mútuo.

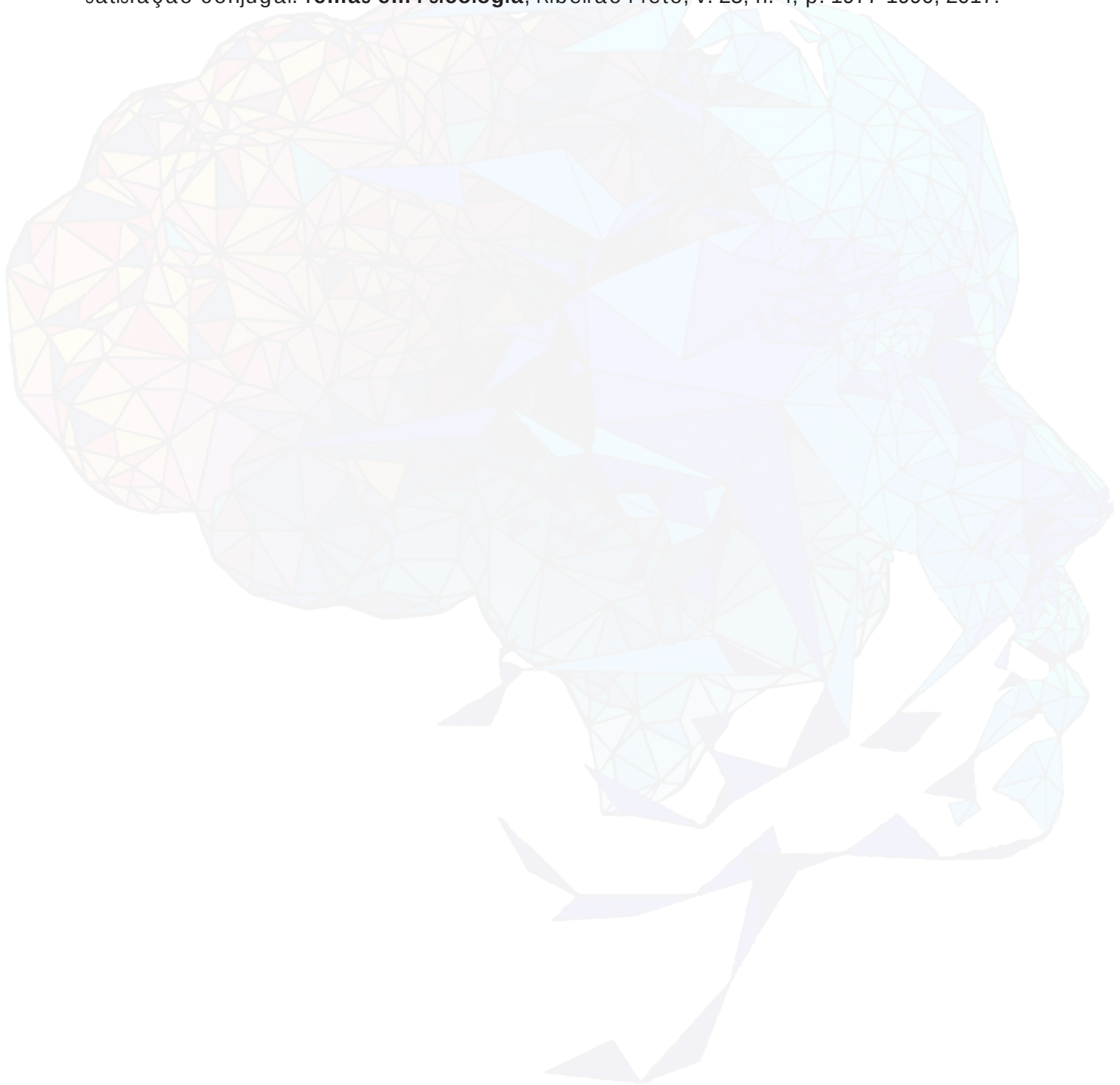
AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina pela oportunidade de desenvolvimento desta pesquisa e pelo suporte institucional oferecido ao longo da realização do estudo, contribuindo para a construção científica e acadêmica deste trabalho.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Sonia. Redes sociais na internet: desafios à pesquisa. *In*: Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – INTERCOM, 30., 2007, Santos. **Anais [...]**. Santos, SP: Intercom, p. 1-15, 2007.

HERNANDEZ, José Augusto Evangelho *et al.* Revisão da estrutura fatorial da escala de satisfação conjugal. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 4, p. 1977-1990, 2017.



PERCEPÇÃO SOBRE ESTILO DE VIDA E SAÚDE MENTAL DE IMIGRANTES

Lucas Ferreira da Silva¹; Hygor Phelippe Dal Moro Alves¹; Katia Toazza²; Mateus Rodrigues de Oliveira³; Adriano Schlösser⁴

¹ Egressos do curso de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: Lucas_dasilva25@outlook.com; hygordalmoro@gmail.com.

² Docente do curso de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Mestre em Desenvolvimento e Sociedade. E-mail: katia.toazza@unoesc.edu.br.

³ Docente do curso de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Mestre em Psicologia E-mail: mateusrolive@gmail.com.

⁴ Docente do curso de Psicologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Doutor em Psicologia. E-mail: adriano.s@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O processo migratório envolve o deslocamento de indivíduos motivado por fatores sociais, econômicos e políticos, sendo que mais de 281 milhões de pessoas migraram até 2020, segundo a International Organization for Migration (IOM, 2026). Nesse contexto, imigrantes estão mais expostos a vulnerabilidades como dificuldades de adaptação, barreiras linguísticas, discriminação e precarização do trabalho, fatores que impactam diretamente sua saúde mental e qualidade de vida (Vargas; Shimizu; Monteiro, 2023). Além disso, aspectos relacionados ao estilo de vida, como alimentação, sono, atividade física e vínculos sociais, influenciam o bem-estar físico e psicológico (Brivio *et al.*, 2023). Diante disso, a pesquisa buscou compreender a percepção do imigrante sobre o estilo de vida e a saúde mental?

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva e transversal, realizada com 20 imigrantes residentes em Videira, sendo 10 haitianos e 10 venezuelanos. Os participantes foram selecionados pela técnica snowball e participaram de entrevistas semiestruturadas sobre processo migratório, saúde mental e estilo de vida. As entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas conforme a análise de conteúdo de Bardin (2016). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade do Oeste de Santa Catarina, sob parecer nº 7.060.987.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que as principais motivações para a imigração estiveram relacionadas à busca por trabalho, segurança, estabilidade política e melhor qualidade de vida. Entre os haitianos destacou-se a busca por segurança, enquanto entre os venezuelanos sobressaíram questões ligadas à insegurança alimentar e instabilidade econômica. Em relação à saúde mental, predominaram relatos de tristeza, saudade, preocupação, solidão e ansiedade, além de dificuldades de adaptação cultural e linguística. Apesar disso, a maioria dos participantes referiu sentimento de acolhimento no Brasil. Quanto ao estilo de vida, destacaram-se bons relacionamentos, alimentação e qualidade do sono como fatores associados ao bem-estar, embora também tenham sido frequentes relatos de sedentarismo, baixa qualidade do sono e limitações decorrentes da rotina de trabalho e estudos.

CONCLUSÕES

As conclusões evidenciaram que o processo migratório impacta diretamente a saúde mental e o estilo de vida dos imigrantes, especialmente em aspectos relacionados à adaptação cultural, vínculos sociais, trabalho e acesso a recursos básicos. Os achados reforçam a necessidade de políticas públicas voltadas às especificidades socioculturais dessa população e ampliam a compreensão sobre imigração, saúde mental e qualidade de vida no contexto brasileiro. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem diferenças relacionadas ao gênero, faixa etária e distintos grupos migratórios.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc Videira, aos orientadores, professores e aos participantes da pesquisa, que contribuíram de forma genuína e essencial para a realização e conclusão deste estudo, possibilitando reflexões importantes sobre imigração, saúde mental e estilo de vida no contexto da psicologia e população brasileiro.

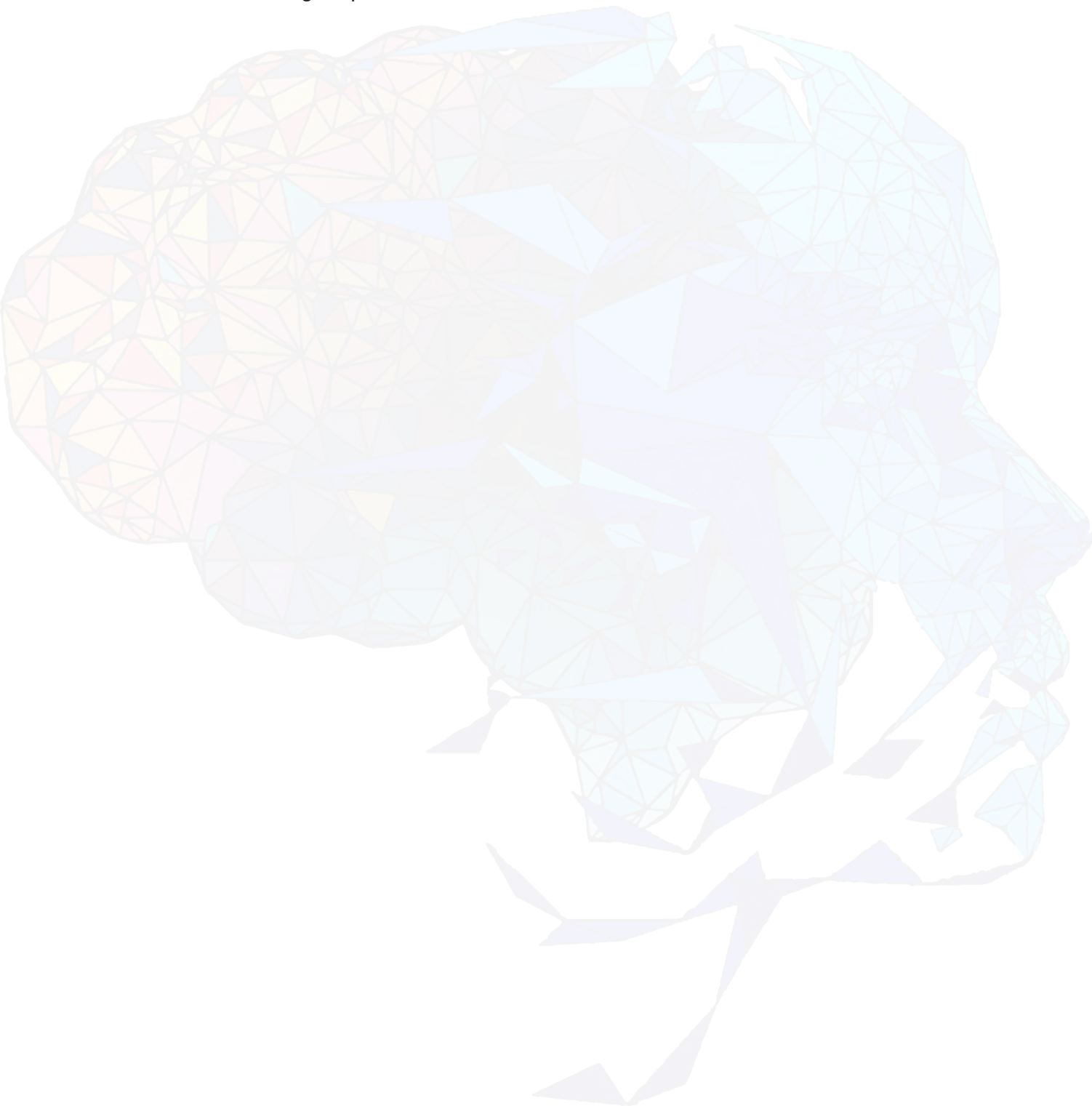
REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRÍVIO, Francesca *et al.* Narrative Review and Analysis of the Use of “Lifestyle” in Health Psychology. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 5, p. 1-18, mar. 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/5/4427>. Acesso em: 18 abr. 2026.

IOM. **About Migration**, © 2024. Disponível em: <https://www.iom.int/about-migration>. Acesso em: 18 abr. 2026.

VARGAS, John E.V.; SHIMIZU, Helena E.; MONTEIRO, Pedro S. The vulnerabilities of Venezuelan immigrants in Brazil and Colombia from the perspective of Intervention Bioethics. **Revista da escola de enfermagem da USP**, V. 57, P. 1-8, Ago. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10425203/>. Acesso em: 18 abr. 2026.



SAÚDE MENTAL DE MULHERES DO CAMPO

Rayane Gris¹; Debora Lislei Nascimento dos Reis²

¹Graduada em Psicologia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: rayanegris¹@unoesc.edu.br.

² Discente em Psicologia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: debora.reis@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2022) define saúde mental como um estado de bem-estar em que o indivíduo é capaz de enfrentar as exigências da vida, desenvolvendo habilidades que lhe permitam lidar com adversidades. Esse entendimento abrange não apenas aspectos psicológicos, mas também sociais e culturais, enfatizando a influência do contexto em que o indivíduo está inserido. O Ministério da Saúde (OMS) (2022) aponta que a população rural enfrenta desafios como a pobreza, baixos níveis de educação e uma carência de políticas públicas eficazes, fatores que contribuem para o desenvolvimento de transtornos mentais. Para Garnelo *et al.* (2018) as comunidades rurais enfrentam grandes dificuldades no acesso à saúde devido a barreiras financeiras e de transporte, além de que a falta de adaptação dos serviços de saúde à realidade local contribui para que o cuidado seja limitado, especialmente para as populações mais vulneráveis. Muitas vezes, os serviços de saúde mental carecem de recursos necessários para atender à demanda local, e a distância dos centros combinados com o transporte escasso agravam a dificuldade de acesso, principalmente para aqueles que vivem em locais mais remotos (Rostami *et al.*, 2022). Diante desses desafios, a pesquisa buscou investigar como as condições socioeconômicas e de trabalho impactam a saúde mental das mulheres rurais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva e de corte transversal. A pesquisa foi realizada com 10 mulheres, a partir de entrevista semi-estruturada individual, seguida de técnica de análise de dados.

RESULTADOS

Os resultados do estudo evidenciaram que a saúde mental das mulheres rurais está profundamente associada às condições de trabalho, às relações familiares e ao contexto sociocultural do campo. As participantes compreendem saúde mental principalmente como “estar bem”, “ter paz” e manter pensamentos positivos, relacionando o bem-estar psicológico ao equilíbrio emocional e à saúde física. Para as participantes, o sucesso pessoal não está necessariamente ligado a conquistas materiais, mas à possibilidade de viver com tranquilidade, autonomia e estabilidade emocional. Em relação ao trabalho rural, os dados revelaram uma ambivalência: ao mesmo tempo em que o trabalho intenso gera desgaste físico e emocional, sobrecarga e insegurança financeira, ele também produz sentimentos de autonomia e liberdade. As entrevistadas relataram jornadas extensas, ausência de descanso regular e preocupação constante com fatores climáticos e econômicos, aspectos que aumentam o estresse e favorecem sofrimento psicológico. Entretanto, a possibilidade de organizar o próprio tempo e não depender diretamente de chefes foi percebida como elemento positivo. Os conflitos familiares apareceram como fontes de sofrimento emocional, especialmente diante de doenças, dificuldades conjugais e sobrecarga nos cuidados com familiares. Em contrapartida, vínculos afetivos saudáveis foram descritos como fundamentais para o equilíbrio emocional e para a sensação de suporte social. A maioria das participantes relatou inexistência de atendimento psicológico em suas comunidades, além de dificuldades relacionadas à distância, à alta demanda do SUS e às limitações financeiras. Diante disso, as principais estratégias de enfrentamento utilizadas foram uso de medicamentos, apoio social, espiritualidade, conversas com familiares e atividades físicas. As perspectivas de futuro estiveram fortemente relacionadas ao desejo de “ter uma boa vida”, “ter saúde” e “cuidar da família”, demonstrando que qualidade de vida, estabilidade emocional e segurança familiar constituem prioridades centrais.

CONCLUSÕES

Os achados reforçam a necessidade de fortalecimento de políticas públicas voltadas às populações rurais, especialmente no que se refere à ampliação do acesso aos serviços de saúde mental, à valorização do trabalho feminino no campo e à criação de estratégias de cuidado que considerem as especificidades culturais e sociais dessas mulheres. Conclui-se que a saúde mental das mulheres rurais é atravessada por múltiplos fatores sociais, econômicos, familiares e culturais, revelando uma realidade marcada por sobrecarga de trabalho, dificuldades de acesso aos serviços de saúde e desigualdades de gênero.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos docentes da UNOESC que nos auxiliaram neste projeto, à AMA e à APAE de Videira, bem como aos participantes da pesquisa, pelo apoio e colaboração na realização deste estudo

REFERÊNCIAS

GARNELO, L. *et al.* Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. **Saúde em Debate**, v. 1, p. 81-99, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório sobre saúde mental nas zonas rurais: desafios e políticas públicas**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. (OMS). **Relatório mundial de saúde mental: uma nova perspectiva para o bem-estar global**. Genebra: OMS, 2022.

ROSTAMI, A.; MORGADO, J. Infraestrutura de saúde mental em zonas rurais. **Rural Mental Health Review**, v. 10, n. 3, p. 320-334, 2022.

EFEITOS DA POTENCIAÇÃO PÓS-ATIVAÇÃO NA PERFORMANCE NEUROMUSCULAR DE ATLETAS DE FUTSAL: RELAÇÃO COM CARGA DE TREINO E RECUPERAÇÃO

Maria Clara Toniazzi de Oliveira¹; Jonas Luiz Trombetta Junior¹; Kauane Katia Ferrari¹; Wan Cley Rabuske²

¹ Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: mariaclaratoniazzi@gmail.com; jonas.junior@unoesc.edu.br.

² Docente do curso de Fisioterapia - Área de Ciências da Vida e Saúde da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: wan.rabuske@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O futsal é uma modalidade intermitente de alta intensidade, caracterizada por sprints, saltos, desacelerações e mudanças rápidas de direção, executados em espaço reduzido e com curtos intervalos de recuperação. Essas exigências produzem elevada sobrecarga neuromuscular e metabólica, podendo comprometer o desempenho e aumentar o risco de lesões quando não há equilíbrio adequado entre estímulo e recuperação (Naser; Ali; Macadam, 2017; Spyrou; Economou; Gioldasis, 2020). Nesse contexto, estratégias de preparação física e fisioterapêutica voltadas à prontidão neuromuscular tornam-se relevantes para otimizar a performance esportiva (Blazevich *et al.*, 2019).

Entre essas estratégias, destaca-se a Potenciação Pós-Ativação (PAP), compreendida como um recurso capaz de aumentar temporariamente a capacidade contrátil e a eficiência neuromuscular após estímulos prévios de força. Seus efeitos estão relacionados a mecanismos como maior excitabilidade das unidades motoras e aumento da sensibilidade muscular ao cálcio, favorecendo ações explosivas subsequentes (Blazevich; Babault, 2019; Prieske *et al.*, 2020). Assim, o estudo teve como objetivo analisar os efeitos agudos de um protocolo de PAP sobre a altura do salto vertical e relacionar tais respostas com indicadores subjetivos de carga interna e recuperação em atletas profissionais de futsal.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo experimental, de abordagem quantitativa e com medidas repetidas, realizado com 13 atletas profissionais de futsal masculino. Foram incluídos atletas maiores de 18 anos, clinicamente saudáveis e com participação regular nos treinamentos.

Foram excluídos aqueles com lesões musculoesqueléticas que exigissem afastamento superior a três dias ou que se recusassem a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste de Santa Catarina, sob parecer nº 7.722.588.

Os atletas foram avaliados em quatro momentos: M1, antes da PAP; M2, imediatamente após o protocolo; M3, no período pré-jogo; e M4, 24 horas após a partida. O protocolo foi executado na manhã do jogo, entre seis e oito horas antes da competição, e consistiu em contrações isométricas máximas em posição de afundo unilateral, mantidas por 6 a 7 segundos em cada perna, seguidas de cinco saltos reativos consecutivos. A altura do salto vertical foi mensurada pelo aplicativo MySprint 2, considerando-se a melhor de três tentativas. Também foram avaliadas a Percepção Subjetiva de Esforço (PSE), pela escala CR-10 de Borg, e a Percepção Subjetiva de Recuperação (PSR), registrada 24 horas após a partida. Os dados foram analisados no IBM SPSS Statistics 25.0, utilizando estatística descritiva e testes t pareados, com nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 13 atletas, com idade média de 23,31 anos, altura média de 172,3 cm e peso corporal médio de 72,69 kg. Nenhum participante apresentou lesão ou desconforto durante a aplicação do protocolo experimental. Observou-se aumento significativo na altura do salto vertical entre M1 e M2, passando de 38,23 cm para 40,78 cm ($p < 0,001$), o que indica efeito positivo da ativação neuromuscular prévia sobre a performance explosiva.

Entre M2 e M3, a altura média do salto manteve-se praticamente estável, com 40,78 cm e 40,75 cm, respectivamente, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,677$). Esse achado sugere que o protocolo não gerou fadiga residual e que a melhora obtida após a PAP foi preservada até o início da partida. No momento M4, 24 horas após o jogo, todos os atletas apresentaram PSR superior a 8, indicando adequada recuperação. Em relação à PSE, não foram observadas diferenças significativas entre as partidas analisadas ($p > 0,05$), demonstrando que a intervenção não aumentou a carga interna percebida pelos atletas.

De modo geral, os resultados apontaram que a aplicação controlada da PAP no dia da competição favoreceu a prontidão neuromuscular, melhorou

CONCLUSÕES

Conclui-se que o protocolo de Potenciação Pós-Ativação aplicado no dia da competição promoveu melhora significativa da performance neuromuscular de atletas

profissionais de futsal, especialmente na altura do salto vertical, sem provocar aumento da fadiga percebida ou prejuízo à recuperação nas 24 horas subsequentes. A estratégia mostrou-se segura e eficaz para potencializar o desempenho explosivo e auxiliar na prevenção de lesões, desde que inserida de forma planejada e acompanhada por controle adequado de carga e recuperação.

Recomenda-se que estudos futuros incluam grupo controle, maior número de participantes e medidas fisiológicas complementares, como eletromiografia e marcadores bioquímicos de fadiga, a fim de ampliar a compreensão dos mecanismos associados à PAP em modalidades intermitentes como o futsal.

REFERÊNCIAS

BLAZEVOICH, A. J.; BABAUULT, N. Post-activation potentiation versus post-activation performance enhancement in humans: historical perspective, underlying mechanisms, and current issues. **Frontiers in Physiology**, v. 10, p. 1359, 2019.

NASER, N.; ALI, A.; MACADAM, P. Physical and physiological demands of futsal. **Journal of Exercise Science & Fitness**, v. 15, n. 2, p. 76-80, 2017.

PRIESKE, O. *et al.* The role of postactivation performance enhancement for neuromuscular performance improvement in athletes: evidence, mechanisms, and practical application. **Sports Medicine**, v. 50, n. 7, p. 1185-1201, 2020.

SPYROU, K.; ECONOMOU, T.; GIOLDASIS, A. Time-motion characteristics, physiological demands, and physical performance in elite futsal players. **Biology of Sport**, v. 37, n. 3, p. 265-272, 2020.

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS NA NEUROPATIA DIABÉTICA PERIFÉRICA EM IDOSOS

Alexkarine de Oliveira¹; Ana Claudia da Silva Petry¹; Gabrielli Cristine Moresco¹; Lara Camile Karling Lucatelli¹; Carina Erharter²

¹ Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: alex_karine@hotmail.com; anninhasp001@gmail.com; gabriellimoresco@gmail.com; larialucatelli01@gmail.com.

² Docente do Curso de Fisioterapia - Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: carina.erharter@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A neuropatia periférica diabética é uma das complicações mais comuns da diabetes, caracterizada por lesão progressiva dos nervos periféricos decorrente da hiperglicemia persistente que afeta principalmente os membros inferiores, causando dor, formigamento, queimação, diminuição da sensibilidade, fraqueza muscular e redução da mobilidade, especialmente em pés e tornozelos. Em idosos, a neuropatia diabética apresenta impacto ainda mais significativo, pois o envelhecimento já está associado a alterações no sistema neuromuscular. Assim, a associação entre envelhecimento e dano neural aumenta o risco de quedas, alterações na marcha, úlceras plantares e amputações, comprometendo a funcionalidade e a qualidade de vida. Nesse contexto, a atuação da fisioterapia torna-se fundamental, contribuindo para a melhora da mobilidade, do equilíbrio, da força muscular e da independência funcional dos idosos com neuropatia periférica diabética.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura com abordagem qualitativa, realizada na base de dados do PubMed, com o objetivo de analisar os artigos que contenham os efeitos da fisioterapia em idosos com neuropatia diabética. Após a busca, foram identificados diversos estudos, sendo realizada a triagem por título e resumo. Ao final, 8 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram analisados integralmente.

RESULTADOS

O exercício terapêutico constitui a base da intervenção fisioterapêutica na neuropatia diabética periférica, incluindo estratégias como fortalecimento muscular, alongamento, treino funcional, treino de marcha e atividades aeróbicas. Essas abordagens

promovem melhora da força, da mobilidade articular e da função do pé e tornozelo, além de favorecer adaptações no controle motor, resultando em uma marcha mais eficiente e na prevenção de complicações, como quedas e úlceras plantares. Exercícios aeróbicos e resistidos também demonstram efeitos significativos na redução da dor e dos sintomas neuropáticos, além de contribuírem para o melhor controle glicêmico. Adicionalmente, há indícios de adaptações neurais, como aumento da ramificação de fibras nervosas cutâneas, sugerindo potencial efeito na regeneração ou plasticidade neural. O treinamento sensório-motor e de equilíbrio destaca-se por melhorar a propriocepção, o equilíbrio estático e dinâmico, a mobilidade e a estabilidade postural. Esses ganhos refletem na redução do balanço corporal, aumento da estabilidade em apoio unipodal e melhora da velocidade da marcha, fatores diretamente relacionados à diminuição do risco de quedas e à melhora da funcionalidade. Além disso, recursos complementares, como estimulação elétrica, laser de baixa intensidade, vibração de corpo inteiro, acupuntura e massagem, apresentam benefícios na redução da dor, melhora da sensibilidade plantar e estabilidade postural, além de favorecer a perfusão sanguínea e a condução nervosa. No entanto, tais intervenções devem ser utilizadas como complemento à terapia principal.

CONCLUSÕES

A neuropatia periférica diabética em idosos configura-se como uma complicação crônica de elevada relevância clínica, impactando de forma significativa a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida dessa população. Observa-se que as alterações sensório-motoras decorrentes dessa condição contribuem para o aumento do risco de quedas, limitações nas atividades de vida diária e maior vulnerabilidade a complicações secundárias. Com base na análise da literatura, evidencia-se que a fisioterapia desempenha um papel fundamental na reabilitação desses indivíduos, promovendo benefícios como a melhora do equilíbrio, fortalecimento muscular, aumento da mobilidade e prevenção de incapacidades. As intervenções fisioterapêuticas, especialmente por meio de exercícios terapêuticos direcionados, demonstram eficácia na minimização dos sintomas e na promoção da independência funcional.

AGRADECIMENTOS

Expressamos nossos sinceros agradecimentos à professora e orientadora, Carina Erharter, pela orientação, paciência e contribuição essencial no desenvolvimento deste estudo, compartilhando conhecimentos fundamentais para nossa formação. Agradecemos também a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

CLÍNICA ESCOLA DE FISIOTERAPIA DA UNOESC VIDEIRA – PRIMEIROS RESULTADOS DE UM ESPAÇO DE INTEGRAÇÃO ENTRE ENSINO, EXTENSÃO E CUIDADO

Keilla Karloh¹; Ana Paula Scherer de Brum²; Lucas Rigo³; Maitê Biela⁴; Ariana Lang⁴; Cassiano Bonadiman Filho⁴; Karoline Arpini Albuquerque⁵.

¹ Docente do curso de Fisioterapia e coordenadora da Clínica Escola de Fisioterapia da Unoesc Videira. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Unoesc. E-mail: keilla.karloh@unoesc.edu.br.

² Docente do curso de Fisioterapia e coordenadora do curso de Fisioterapia da Unoesc Videira. E-mail: ana.brum@unoesc.edu.br.

³ Docente do curso de Enfermagem Unoesc Videira. Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Unoesc. E-mail: lucas.rigo@unoesc.edu.br.

⁴ Discentes do curso de Fisioterapia Unoesc Videira da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: maitebiela@hotmail.com; arianalang14@gmail.com; bonadimancassian3@gmail.com.

⁵ Discente do curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: karolarpini@outlook.com.

INTRODUÇÃO

A formação em Fisioterapia demanda a articulação entre conhecimentos científicos, habilidades clínicas, postura ética e compromisso social. Nos cursos da área da saúde, essa articulação se consolida de modo mais efetivo em cenários reais de prática supervisionada, nos quais o estudante precisa avaliar, decidir, registrar e reavaliar condutas. As Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Fisioterapia orientam uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, comprometida com a integralidade do cuidado. Nesse horizonte, a clínica escola constitui espaço pedagógico-assistencial estratégico, pois integra ensino, extensão e assistência, ao mesmo tempo em que amplia o acesso da comunidade a serviços qualificados. A Clínica Escola de Fisioterapia da Unoesc Videira foi implantada em 2025 para fortalecer a formação acadêmica e atender demandas do território. Considerando que o segundo semestre de 2025 correspondeu ao primeiro semestre de funcionamento do serviço, este estudo teve como objetivo descrever sua implantação e apresentar os resultados iniciais observados nesse período (Pimenta *et al.*, 2014).

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de natureza descritiva, elaborado a partir do processo de criação, implantação e acompanhamento inicial da Clínica Escola de Fisioterapia da Unoesc Videira. A implantação foi organizada em quatro etapas: diagnóstico das necessidades acadêmicas e locais; elaboração do plano pedagógico-

assistencial; organização física e funcional do espaço; e implementação dos atendimentos supervisionados. Os dados apresentados, correspondentes ao segundo semestre de 2025, incluindo indicadores como número de usuários acolhidos, triagens, avaliações, atendimentos, áreas de maior demanda e continuidade do acompanhamento. Os resultados foram descritos nas dimensões formativa, assistencial e institucional, com uso de dados agregados, sem identificação individual dos usuários.

RESULTADOS

No segundo semestre de 2025, primeiro período de funcionamento da Clínica Escola de Fisioterapia da Unoesc Videira, foram sistematizados dados referentes a 65 usuários acolhidos, com registro de 110 avaliações funcionais e acompanhamento fisioterapêutico supervisionado em diferentes áreas de atenção. Observou-se predominância do gênero feminino, com 51 usuárias (78,5%), enquanto o gênero masculino correspondeu a 14 usuários (21,5%). Em relação às áreas de atendimento, houve maior concentração em Ortopedia/Traumatologia/Reumatologia, com 38 usuários (58,5%), seguida pela área Pélvica, com 19 usuários (29,2%), e Neurologia, com 8 usuários (12,3%). Quanto à procedência, a maioria dos usuários era do município de Videira, representando 49 atendidos (75,4%), seguida de Pinheiro Preto, com 13 usuários (20%), além de registros de Iomerê e Anta Gorda. No que se refere à faixa etária, destacou-se a maior participação de usuários entre 61 e 70 anos (24,6%), seguida pelas faixas de 41 a 50 anos (18,5%) e 51 a 60 anos (15,4%). Os dados indicam que a Clínica-Escola, já em seu primeiro período de funcionamento, constituiu-se como espaço relevante de cuidado fisioterapêutico, formação acadêmica supervisionada e aproximação entre universidade e comunidade. No plano formativo, a clínica ampliou os cenários de prática dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento da avaliação funcional, do raciocínio clínico, do planejamento terapêutico, do registro em prontuário e da comunicação em saúde. A supervisão docente contínua e a discussão de casos fortaleceram a integração entre teoria e prática. No plano assistencial, a oferta de atendimento gratuito e supervisionado qualificou o vínculo entre universidade e comunidade, organizando o acesso ao cuidado fisioterapêutico por meio de acolhimento, triagem e acompanhamento estruturado. No plano institucional, a experiência consolidou um espaço pedagógico-assistencial próprio do curso, com padronização de fluxos e documentos e potencial de articulação com ações extensionistas e pesquisas aplicadas. Entre os desafios, destacaram-se o ajuste contínuo de agenda, a manutenção da infraestrutura e a consolidação de uma cultura de registro clínico rigoroso.

CONCLUSÕES

A experiência evidenciou que a implantação de um serviço próprio de prática supervisionada fortalece, de forma simultânea, a formação acadêmica, a extensão

universitária e o compromisso social da universidade comunitária. Os resultados iniciais indicam que a clínica escola se constituiu como espaço relevante para o desenvolvimento de competências profissionais dos estudantes e para a ampliação do acesso da comunidade ao cuidado fisioterapêutico. Recomenda-se a manutenção do monitoramento sistemático dos indicadores do serviço e o fortalecimento contínuo dos processos de supervisão e qualificação dos fluxos assistenciais e pedagógicos.

AGRADECIMENTOS

À Unoesc Videira, ao curso de Fisioterapia, à equipe docente, aos estudantes e à comunidade atendida, que contribuíram para a implantação e consolidação da Clínica Escola de Fisioterapia como espaço de formação e cuidado.

REFERÊNCIAS

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. **Docência no ensino superior**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

A ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NA SAÚDE COLETIVA: ACHADOS DO ESTÁGIO EM GRUPOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE VIDEIRA

Keilla Karloh¹; Ana Paula Scherer de Brum²; Camila Melânia da Silveira³; Lucas Rigo⁴; Maitê Biela⁵; Ariana Lang⁵; Cassiano Bonadiman Filho⁵

¹ Docente do curso de Fisioterapia e coordenadora da Clínica Escola de Fisioterapia da Unoesc Videira. Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: keilla.karloh@unoesc.edu.br.

² Docente do curso de Fisioterapia e coordenadora do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: ana.brum@unoesc.edu.br.

³ Docente do curso de Fisioterapia e coordenadora do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: camila.silveira@unoesc.edu.br.

⁴ Docente do curso de Enfermagem Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira; Mestrando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Unoesc. E-mail: lucas.rigo@unoesc.edu.br

⁵ Discentes do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: maitebiela@hotmail.com; arianalang14@gmail.com; bonadimancassian3@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A Saúde Coletiva constitui um campo de saberes e práticas orientado por uma compreensão ampliada do processo saúde-doença, reconhecendo a influência de determinantes sociais, econômicos, culturais e territoriais na produção da saúde. No âmbito do Sistema Único de Saúde, a Atenção Primária à Saúde ocupa lugar estratégico por organizar ações próximas ao cotidiano da população e por fortalecer o vínculo entre profissionais, usuários e território. Nesse cenário, os grupos desenvolvidos nas Unidades Básicas de Saúde configuram-se como espaços de cuidado, escuta, convivência, educação em saúde e promoção da autonomia. Inserida nesse contexto, a Fisioterapia amplia sua atuação para além do enfoque tradicionalmente reabilitador, passando a contribuir com ações preventivas, educativas e promotoras da funcionalidade. Diante disso, este trabalho teve como objetivo refletir sobre os achados organizados a partir do estágio de Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia, realizado em grupos das Unidades Básicas de Saúde do município de Videira.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo e reflexivo, elaborado a partir das vivências desenvolvidas no estágio de Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia, realizado junto a grupos vinculados às Unidades Básicas de Saúde do município de Videira. As atividades ocorreram no contexto da Atenção Primária à Saúde, por meio da inserção

dos acadêmicos em ações coletivas desenvolvidas nos territórios atendidos pelas UBS. O estágio envolveu observação da dinâmica dos grupos, identificação de demandas, participação nas atividades propostas, planejamento e realização de ações voltadas à promoção da saúde, à prevenção de agravos e à educação em saúde. A organização dos achados decorreu da análise reflexiva das experiências vivenciadas no campo, considerando o papel da Fisioterapia na Saúde Coletiva, as demandas identificadas nos grupos e as contribuições do estágio para a formação acadêmica (Bispo Júnior, 2010).

RESULTADOS

Os achados evidenciaram que os grupos desenvolvidos nas Unidades Básicas de Saúde representam espaços significativos de cuidado em saúde, pois favorecem acolhimento, escuta, convivência e construção compartilhada de conhecimentos. Mais do que atividades pontuais, esses grupos mostraram-se estratégias de fortalecimento do vínculo com a comunidade e de incentivo à participação ativa dos usuários em seu processo de cuidado. Observou-se, ainda, que a atuação da Fisioterapia na Saúde Coletiva abrange dimensões que ultrapassam a intervenção terapêutica tradicional. A presença do fisioterapeuta nos grupos possibilitou orientações sobre movimento e funcionalidade, prevenção de desconfortos e limitações, estímulo à prática corporal, educação em saúde e incentivo à autonomia dos participantes. Outro aspecto relevante refere-se ao reconhecimento de que as demandas presentes nos grupos não se restringem à dimensão biológica, mas expressam condições de vida, experiências sociais e necessidades construídas no território. Do ponto de vista formativo, o estágio mostrou-se fundamental para o desenvolvimento de competências relacionadas à escuta qualificada, à observação crítica da realidade, ao planejamento de ações coletivas e à compreensão do papel social do fisioterapeuta no SUS. A sistematização dos dados, coletados no período de 09 de fevereiro a 17 de abril de 2026, referentes aos participantes dos grupos acompanhados evidenciou a presença de 137 usuários, com predominância do gênero feminino, correspondendo a 133 participantes (97,1%), enquanto o gênero masculino representou 4 participantes (2,9%). Quanto à distribuição territorial, observou-se maior concentração de atendimentos nos bairros Amarante (27,7%), Floresta (21,9%), Rio das Pedras (15,3%) e Cidade Alta (12,4%), seguidos por Cibrazem, Santa Gema, São Cristóvão, Santa Tereza e Morada do Sol. Em relação à faixa etária, houve predomínio de usuários entre 61 e 70 anos (37,2%), seguidos pelas faixas de 51 a 60 anos (30,7%) e 71 a 80 anos (15,3%), indicando maior participação de adultos mais velhos e idosos nas atividades coletivas. Esses achados reforçam a relevância da atuação fisioterapêutica na Atenção Primária à Saúde, especialmente em ações voltadas à promoção da funcionalidade, prevenção de agravos, educação em saúde e fortalecimento da autonomia dos participantes nos diferentes territórios atendidos.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a experiência do estágio de Saúde Coletiva em grupos das Unidades Básicas de Saúde do município de Videira evidenciou a relevância da Fisioterapia no contexto da Atenção Primária à Saúde, especialmente no desenvolvimento de ações voltadas à promoção da saúde, à prevenção de agravos e ao fortalecimento da autonomia dos usuários. Os achados demonstram que os grupos nas UBS constituem espaços potentes para a atuação fisioterapêutica e, ao mesmo tempo, um importante cenário de formação, por favorecerem a ampliação do olhar dos acadêmicos sobre o cuidado em saúde, o trabalho interdisciplinar e a atuação territorializada no âmbito do SUS. Recomenda-se a continuidade dessas ações e o fortalecimento da inserção da Fisioterapia na Atenção Primária, em articulação com as demandas concretas da comunidade.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se à Unoesc Videira, às Unidades Básicas de Saúde do município de Videira e aos participantes dos grupos acompanhados no estágio, pelo acolhimento e pela contribuição para a realização desta experiência formativa.

REFERÊNCIAS

BISPO JÚNIOR, José Patrício. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1627-1636, 2010.

FISIOTERAPIA E QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS COM NEUROPATIA VASCULAR: REVISÃO SISTEMÁTICA

Carina Erharter¹; Cecília Souza Cantelli²; Maria Clara Bressiani²; Nikolly Fabricnei Spanholi²

¹Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: carina.fisioterapia@outlook.com.

² Discentes em Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: ceci.cantelli.souza@gmail.com; mariabressianic@gmail.com; nikollyff@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A neuropatia vascular corresponde à ocorrência de vasculite no nível da vasa nervorum, resultando em dano isquêmico do nervo periférico e degeneração axonal. Acontece por meio de dois mecanismos de indução, a deposição de complexos imunes, onde enzimas proteolíticas e radicais livres de oxigênio destroem a parede vascular; e imunidade mediada por células, que ativam neutrófilos e linfócitos com subsequente inflamação e destruição da parede vascular. A neuropatia vascular está frequentemente associada à Doença Arterial Periférica (DAP), uma condição caracterizada pela redução do fluxo sanguíneo para os membros, principalmente inferiores. A diminuição da perfusão leva à isquemia tecidual, afetando músculos, pele e nervos periféricos. Estudos demonstram que a isquemia crônica pode causar lesão neural progressiva, resultando em alterações sensitivas e motoras. As manifestações clínicas da neuropatia vasculítica podem ser divididas em neurológicas, como dor, disestesia, parestesia e diminuição da força muscular no território de um nervo, com progressão de distal para proximal; e sistêmicas, como perda de peso, febre, mal-estar, púrpura, úlceras ou nódulos. A neuropatia periférica é um fator importante de incapacidade em idosos, tendo em vista o crescimento acelerado da população idosa e que a vasculite constitui uma causa relevante de comprometimento neural dessa população, associada a prejuízos funcionais significativos, como alterações no equilíbrio, redução da velocidade de marcha e maior risco de quedas. Em condições de comprometimento vascular, como na doença arterial periférica, observa-se elevada associação com neuropatia, evidenciando a relação entre isquemia e dano neural. Nesse contexto, a fisioterapia destaca-se como uma estratégia fundamental na reabilitação, contribuindo para a melhora da capacidade funcional, da mobilidade e bem-estar desses indivíduos. Dessa forma, o estudo visa analisar a importância da fisioterapia na promoção da saúde e da qualidade de vida de idosos acometidos por neuropatia vascular (Kim *et al.*, 2014).

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática, com abordagem qualitativa, realizada com o objetivo de reunir e analisar evidências científicas acerca da neuropatia vascular. A busca dos artigos foi conduzida nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores: “neuropatia vascular”, “isquemia nervosa”, “neuropatia periférica”, “fisioterapia”, “idosos”, “idade avançada” e “doença arterial periférica”. Foram incluídos estudos publicados entre 2000 e 2025, que abordassem aspectos fisiopatológicos, clínicos ou funcionais da neuropatia de origem vascular. Como critérios de exclusão, foram descartados artigos duplicados, estudos com foco exclusivo em Diabetes Mellitus sem associação vascular e publicações com dados insuficientes. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, permitindo a síntese dos principais achados relevantes para a compreensão da condição.

RESULTADOS

Os estudos analisados evidenciam que a neuropatia vascular é uma manifestação frequente em indivíduos com Doença arterial periférica, estando diretamente relacionada à redução crônica do fluxo sanguíneo e consequente isquemia dos nervos periféricos. Entende-se que a diminuição da perfusão neural leva a alterações estruturais e funcionais, incluindo degeneração axonal e comprometimento da bainha de mielina.

Avaliações eletrofisiológicas indicam redução significativa da velocidade de condução nervosa, principalmente em fibras sensitivas, ocorrendo o comprometimento progressivo e o agravamento da isquemia. Pacientes em estágios mais avançados da doença vascular apresentam maior prejuízo funcional, sugerindo uma relação direta entre a gravidade da insuficiência arterial e o grau de lesão neural. Do ponto de vista clínico, os principais achados incluem dor de característica isquêmica, parestesias e diminuição da sensibilidade, embora a claudicação seja o sintoma mais prevalente. Além disso, alterações autonômicas também foram descritas, contribuindo para mudanças tróficas na pele, como ressecamento, palidez e atraso na cicatrização. A neuropatia vascular está associada a um aumento significativo do risco de complicações, como úlceras e amputações, especialmente em membros com isquemia prolongada. A progressão da neuropatia também está relacionada a fatores como idade avançada, tabagismo e presença de comorbidades cardiovasculares. Por fim, os dados indicam que a neuropatia vascular exerce impacto direto na funcionalidade e na qualidade de vida dos pacientes, sendo considerada um importante marcador de gravidade da doença vascular periférica. Dessa forma, a identificação precoce dessa condição é fundamental para prevenir desfechos clínicos desfavoráveis e orientar intervenções terapêuticas mais eficazes.

CONCLUSÕES

A análise dos estudos evidencia que a neuropatia vascular está intimamente relacionada à redução do fluxo sanguíneo nos nervos periféricos, sendo a isquemia crônica o principal mecanismo responsável pela degeneração axonal progressiva, especialmente em indivíduos com Doença arterial periférica. Essa condição está associada a elevada prevalência de manifestações neurológicas, como dor neuropática, parestesias e fraqueza muscular, resultando em impacto funcional significativo e comprometimento da qualidade de vida. Além disso, destaca-se que o diagnóstico precoce desempenha papel fundamental na prevenção da progressão do dano neural, permitindo intervenções mais eficazes e melhor prognóstico clínico. Nesse contexto, a fisioterapia se mostra uma ferramenta essencial no manejo desses pacientes, contribuindo para a melhora da capacidade funcional, mobilidade e tolerância ao exercício, além de auxiliar na redução de limitações e na prevenção de complicações secundárias. Por fim, ressalta-se a importância de uma abordagem multidisciplinar, especialmente na população idosa, visando um cuidado integral que promova melhores desfechos clínicos, funcionais e qualidade de vida. Dessa forma, o reconhecimento e a adequada condução da neuropatia vascular são fundamentais na prática clínica, reforçando a necessidade de estratégias terapêuticas cada vez mais direcionadas e eficazes.

REFERÊNCIAS

KIM, Young Ae *et al.* Prevalence and risk factors for peripheral neuropathy in patients with peripheral arterial occlusive disease. **Vascular Specialist International**, v. 30, n. 4, p. 125–132, 2014. DOI: 10.5758/vsi.2014.30.4.125.

ATIVIDADES RECREATIVAS E COGNITIVAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM ASILO

Camilli Trevisol Fernandes¹; Carina Erharter²; Gabrielly Perin²; Wan Cley Rabuske.²

¹ Discente em Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: camilli150103@gmail.com.

² Docentes do Curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: carina.fisioterapia@outlook.com; Email: gperin@unoesc.edu.br; wan.rabuske@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A realização de atividades recreativas e cognitivas com idosos institucionalizados é importante para estimular funções motoras, cognitivas e sociais, além de promover bem-estar e interação. Neste contexto, a visita ao asilo teve como objetivo proporcionar momentos de lazer e incentivar movimentos funcionais adaptados às capacidades dos participantes. As atividades foram planejadas conforme o nível funcional observado e fundamentadas em evidências científicas, priorizando segurança, estímulo à mobilidade, cognição e interação social (Fujita *et al.*, 2026).

METODOLOGIA

A atividade foi realizada no Lar de Idosos O Bom Samaritano por acadêmicos da 7ª fase de Fisioterapia da UNOESC, sob supervisão docente. Após uma apresentação inicial aos participantes, os idosos foram organizados conforme o nível funcional em grupos, permitindo atendimento individualizado e seguro. Foram desenvolvidas atividades lúdicas, motoras e cognitivas adaptadas às capacidades de cada grupo, incluindo exercícios de coordenação, fortalecimento, equilíbrio e jogos cognitivos. As intervenções foram fundamentadas em evidências científicas e finalizaram com dinâmicas coletivas voltadas à socialização, atenção e participação ativa dos idosos.

RESULTADOS

Observou-se boa adesão e participação dos idosos durante toda a realização das atividades. As dinâmicas recreativas favoreceram interação social, comunicação e maior envolvimento entre os participantes, principalmente durante as atividades com

balões e jogos em grupo. Os exercícios cognitivos permitiram estimular atenção, memória, percepção visual e raciocínio lógico, enquanto os exercícios motores auxiliaram na ativação muscular, coordenação motora e manutenção da mobilidade funcional. Nos idosos cadeirantes, as adaptações possibilitaram participação ativa mesmo diante das limitações físicas observadas. Também foi possível perceber que atividades simples, quando bem adaptadas à realidade funcional do idoso, conseguem promover engajamento, bem-estar e estímulos físicos e mentais importantes para essa população. A utilização de materiais lúdicos facilitou a interação e tornou as atividades mais leves e acolhedoras.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as atividades cognitivas, recreativas e funcionais promoveram benefícios motores, cognitivos e sociais aos idosos institucionalizados, sendo a divisão por nível funcional importante para garantir segurança e participação. Além disso, a experiência contribuiu para a formação dos acadêmicos de Fisioterapia, fortalecendo a prática do cuidado humanizado e a importância de intervenções individualizadas na fisioterapia geriátrica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao asilo pela recepção e acolhimento, bem como a todos os idosos que participaram das atividades propostas. Também agradecemos à equipe envolvida pela dedicação e empenho durante a realização da visita.

REFERÊNCIAS

FUJITA, Kazuki *et al.* Effects of exercise training on physical activity in older people: a randomized controlled trial. **Journal of Epidemiology**, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12675121/>. Acesso em: 31 mar. 2026.

ATIVIDADES FISIOTERAPÊUTICAS EM IDOSOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UM LAR DE IDOSOS

Gabrielli Cristine Moresco¹; Carina Erharter²; Gabrielly Perin²; Wan Cley Rabuske²

¹Discente do Curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: gabriellimoresco@gmail.com.

²Docentes do Curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. e-mail: carina.fisioterapia@outlook.com; g.perin@unoesc.edu.br; wan.rabuske@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional está associado ao aumento de limitações funcionais, o que demanda a atuação da fisioterapia na promoção da saúde e manutenção da capacidade funcional de idosos, especialmente aqueles institucionalizados. Nesse contexto, intervenções fisioterapêuticas que associam estímulos motores, cognitivos, respiratórios e de equilíbrio mostram-se fundamentais para a manutenção dessas capacidades, favorecendo maior independência e participação social. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência de acadêmicos do curso de fisioterapia na aplicação de atividades fisioterapêuticas em um lar de idosos (López-López, *et al.*, 2023).

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência realizado no Lar de Idosos Bom Samaritano, que abriga 24 idosos. A atividade prática de extensão ocorreu no dia 11 de abril de 2026, no período das 13h30 às 15h, com a participação de idosos com diferentes níveis de independência funcional. As intervenções foram conduzidas por acadêmicos do curso de Fisioterapia da sétima fase, sob a supervisão da docente Carina Erharter, e incluíram exercícios de coordenação motora, interação social, fortalecimento muscular, além de estímulos cognitivos e respiratórios. Dentre as intervenções realizadas, incluíram-se atividades com balões, envolvendo alongamentos, estímulo respiratório e estímulo cognitivo; exercícios de coordenação motora fina utilizando pompons e tampas plásticas; além de exercícios resistidos com elásticos e atividades cognitivas com formas geométricas, quebra-cabeça e jogos lúdicos. Durante a execução, realizou-se a divisão do grupo de idosos cadeirantes, enquanto os demais permaneceram em um único grupo, realizando intervenções simultâneas conforme suas capacidades funcionais, com auxílio e supervisão dos acadêmicos.

RESULTADOS

Observou-se que nem todos os idosos aderiram completamente às atividades propostas, apresentando limitações na execução das mesmas. Dessa forma, foram necessárias adaptações nas intervenções previamente planejadas em sala de aula. A adaptação das propostas foi fundamental para garantir a inclusão de todos os idosos, respeitando suas limitações físicas e cognitivas. Houve a divisão do grupo de cadeirantes para possibilitar uma abordagem mais direcionada às suas necessidades, enquanto os demais participantes realizaram intervenções adaptadas em um mesmo espaço, o que contribuiu para maior organização durante a execução. As atividades com balões favoreceram a realização de alongamentos, além de promoverem estímulos respiratórios e cognitivos, por meio da identificação de cores. Os exercícios com pompons e tampas plásticas estimularam a concentração e a coordenação motora fina, aspectos frequentemente comprometidos no envelhecimento. As atividades cognitivas contribuíram para o estímulo da memória e da atenção, enquanto os exercícios com elásticos auxiliaram no fortalecimento de membros superiores e inferiores, favorecendo a manutenção da funcionalidade e da independência dos idosos.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as atividades fisioterapêuticas realizadas foram eficazes na promoção da funcionalidade, interação social e bem-estar dos idosos institucionalizados, reforçando a importância da fisioterapia nessa população. A experiência foi significativa para a formação acadêmica dos estudantes, pois possibilitou a aplicação prática dos conhecimentos teóricos, destacando a importância da adaptação das intervenções conforme as necessidades individuais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à professora Gabrielly Perin pela orientação e disponibilização da aula para o planejamento das atividades. Também agradeço à professora Carina Erharter pelo acompanhamento e supervisão durante a realização das atividades no Lar de Idosos, contribuindo para a nossa formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

LÓPEZ-LÓPEZ, Sergio. *et al.* **Functional mobility and physical fitness are improved through a multicomponent training program in institutionalized older adults.** 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37493861/>. Acesso em: 19 maio 2026.

VISITA AO LAR O BOM SAMARITANO: PROMOÇÃO DA SAÚDE E BEM-ESTAR DE IDOSOS POR MEIO DE ATIVIDADES FUNCIONAIS

Lara Camile Karling Lucatelli¹; Gabrielly Perin²; Carina Ehrarter²; Wan Rabuske²

¹ Discente do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: laraLucatelli01@gmail.com.

² Docentes da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: g.perin@unoesc.edu.br; carina.ehrarter@unoesc.edu.br; wan.rabuske@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa nas últimas décadas evidencia a importância da criação de ações voltadas à promoção da saúde, manutenção da funcionalidade e melhoria da qualidade de vida dos idosos. O processo de envelhecimento pode causar alterações fisiológicas que afetam a mobilidade, o equilíbrio, a força muscular e a autonomia, favorecendo o surgimento de quedas e dificuldades na realização das atividades diárias. Nesse cenário, as atividades terapêuticas e recreativas realizadas com idosos estabelecidos possuem grande importância, pois ajudam estímulos físicos, cognitivos, emocionais e sociais. Exercícios voltados ao fortalecimento muscular, motricidade fina e equilíbrio auxiliam na preservação da capacidade funcional, na prevenção de quedas e no aumento da autonomia dos idosos. Estudos recentes mostram que exercícios de força e equilíbrio incentivam benefícios importantes na população idosa. Uma pesquisa realizada com idosos acima de 80 anos identificou que exercícios domiciliares de fortalecimento e equilíbrio reduziram significativamente o risco de quedas, além de melhorar o controle postural, a mobilidade e a estabilidade corporal. Os autores destacam ainda que a prática regular dessas atividades auxilia na preservação da funcionalidade e no bem-estar dos idosos. Dessa forma, a visita realizada ao Lar O Bom Samaritano teve como objetivo proporcionar momentos de interação, cuidado e estímulo funcional aos idosos residentes ao Lar, através de atividades adaptadas às necessidades individuais, favorecendo tanto idosos cadeirantes quanto aqueles com capacidade de marcha independente (Zhou *et al.*, 2025).

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido durante visita ao Lar O Bom Samaritano, realizada por acadêmicos de Fisioterapia. As atividades foram conduzidas com os idosos, incluindo indivíduos cadeirantes e idosos deambulantes. Inicialmente, realizou-

se a observação das condições físicas e funcionais dos participantes, proporcionando a adaptação das atividades de acordo com as limitações e capacidades individuais de cada idoso. Foram desenvolvidos exercícios de fortalecimento muscular, coordenação motora, motricidade fina e atividades voltadas ao equilíbrio. Os idosos receberam auxílio individual durante a execução das atividades sempre que necessário, respeitando suas limitações e incentivando a participação ativa. As ações ocorreram de forma dinâmica e interativa, promovendo estímulos físicos, lúdicos, cognitivos e sociais. As atividades propostas foram fundamentadas em evidências científicas que demonstram a eficácia de exercícios de força e equilíbrio na melhora da estabilidade corporal e prevenção de quedas em idosos.

RESULTADOS

Houve grande participação e envolvimento dos idosos durante as atividades realizadas, tanto dos cadeirantes quanto dos idosos com marcha independente. Os exercícios de fortalecimento muscular, equilíbrio e motricidade fina auxiliam no estímulo funcional, na coordenação motora, na interação social e no desenvolvimento cognitivo dos participantes. Além disso, os idosos demonstraram alegria, receptividade e motivação durante toda a visita, contribuindo para um ambiente acolhedor e humanizado. A experiência também proporcionou aprendizado aos acadêmicos, ampliando o conhecimento sobre a importância do cuidado integral e da adaptação das atividades conforme as necessidades de cada idoso.

CONCLUSÕES

A visita ao Lar O Bom Samaritano mostrou a importância das atividades funcionais e recreativas na promoção da saúde e qualidade de vida dos idosos. As ações desenvolvidas contribuíram para estímulos físicos, motores, emocionais e sociais, favorecendo maior interação, participação e bem-estar. Os exercícios de fortalecimento muscular, equilíbrio e motricidade fina mostraram que são importantes para a manutenção da funcionalidade e da autonomia dos idosos. Além disso, a experiência fortaleceu a humanização do cuidado e proporcionou aprendizado aos acadêmicos envolvidos, destacando a relevância da continuidade dessas práticas em instituições de longa permanência.

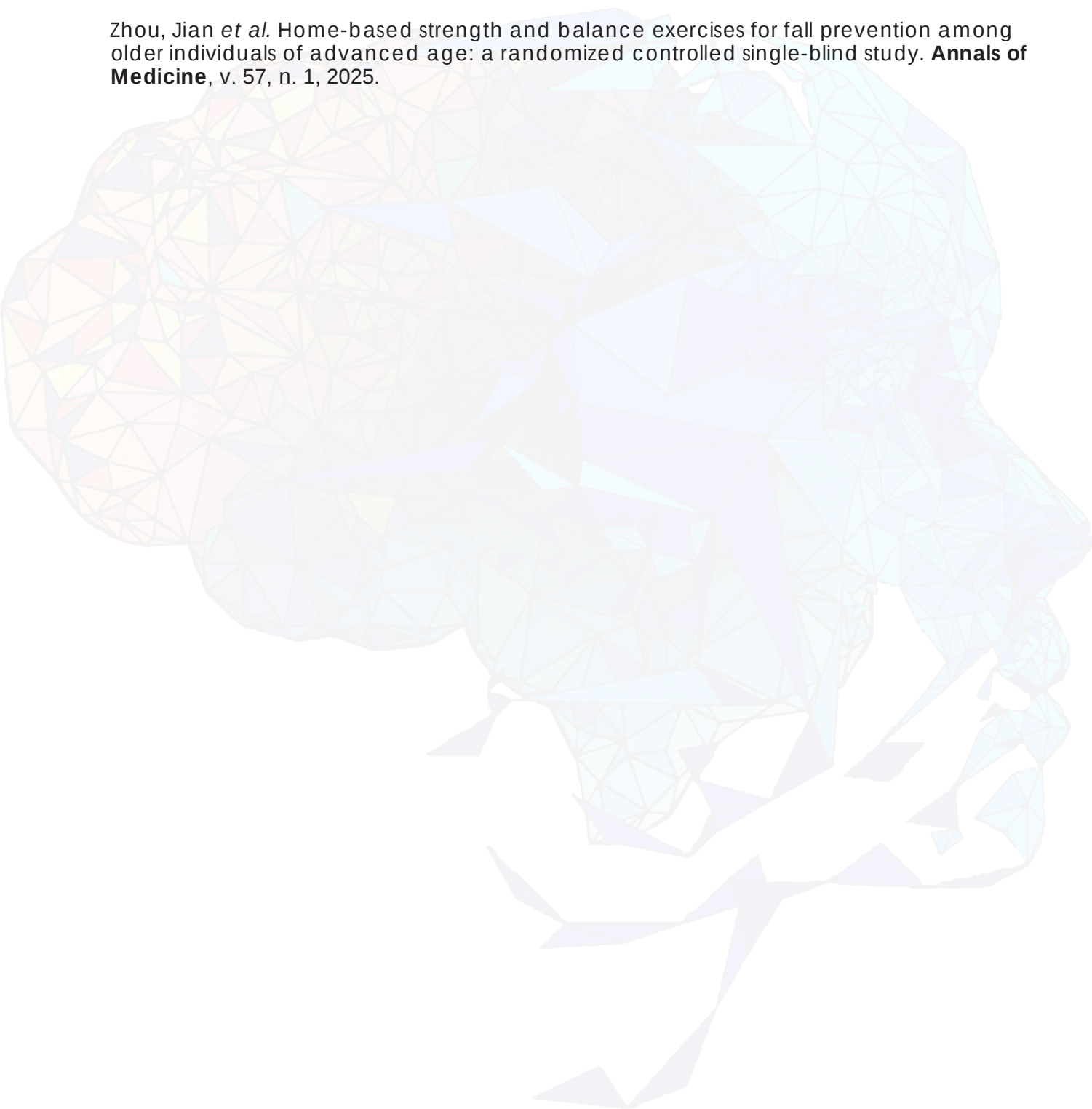
AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Lar O Bom Samaritano pela receptividade e oportunidade de desenvolver as atividades com os idosos, bem como a UNOESC e todos os participantes

como professores e acadêmicos envolvidos pela colaboração e dedicação durante a realização da visita.

REFERÊNCIAS

Zhou, Jian *et al.* Home-based strength and balance exercises for fall prevention among older individuals of advanced age: a randomized controlled single-blind study. **Annals of Medicine**, v. 57, n. 1, 2025.



ESTIMULAÇÃO COGNITIVA E MOTORA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS

Gabrielly Perin ¹; Wan Rabuske¹; Nikolly Fabricnei Spanholi²

¹ Docentes da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira; e-mail: carina.fisioterapia@outlook.com; g.perin@unoesc.edu.br.

² Discente do curso de Fisioterapia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: nikollyff@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional reforça a necessidade de ações voltadas à promoção da saúde e da qualidade de vida dos idosos, considerando as mudanças físicas, motoras e cognitivas que podem comprometer sua autonomia. Nesse contexto, atividades que estimulem movimento, cognição e socialização são fundamentais para manutenção das capacidades funcionais e do bem-estar. Assim, este trabalho apresenta a experiência de acadêmicos de Fisioterapia da UNOESC em uma atividade extensionista no Lar de Idosos O Bom Samaritano, em Videira/SC, com foco em estímulos motores, cognitivos e sociais adaptados às necessidades dos participantes.

METODOLOGIA

A atividade extensionista foi realizada no Lar de Idosos O Bom Samaritano, em Videira, com participação de acadêmicos da 7ª fase de Fisioterapia e 23 idosos. Após planejamento prévio, foram desenvolvidas atividades motoras, cognitivas e sociais com materiais adaptados, respeitando as necessidades e limitações dos participantes, incluindo idosos cadeirantes. Os acadêmicos foram divididos em grupos para condução das dinâmicas, que envolveram exercícios com balões, identificação de cores, coordenação motora, fortalecimento muscular, jogos e atividades coletivas de integração, promovendo estímulos funcionais, participação e socialização em um ambiente acolhedor.

RESULTADOS

Durante a realização das atividades, foi possível observar boa participação e envolvimento dos idosos, respeitando as limitações e capacidades de cada participante.

As adaptações realizadas permitiram que todos participassem de forma ativa, favorecendo interação entre eles ao longo da ação. Os exercícios com balões contribuíram para a movimentação dos membros superiores, coordenação motora e atenção, além de proporcionarem momentos de descontração. A dinâmica com identificação de cores estimulou concentração e raciocínio, enquanto o momento livre de interação com os balões despertou alegria e socialização entre os participantes. As atividades de coordenação motora fina, realizadas com prendedores e jogos, auxiliaram no estímulo da destreza manual e da concentração. A montagem de quebra-cabeças favoreceu o raciocínio lógico, memória e percepção visual. Os exercícios de fortalecimento de membros inferiores com faixa elástica mostraram-se importantes para estimular força muscular e funcionalidade. Já as dinâmicas em dupla contribuíram para a interação social, cooperação e participação ativa dos idosos. A utilização de músicas antigas também contribuiu para tornar o ambiente mais acolhedor, despertando interesse e incentivando maior participação. De modo geral, as atividades proporcionaram momentos de bem-estar, integração e estímulos físicos e cognitivos aos idosos.

CONCLUSÕES

A atividade realizada no Lar de Idosos O Bom Samaritano evidenciou a importância de ações de promoção da saúde voltadas à população idosa. A experiência favoreceu estímulos motores, cognitivos e sociais aos participantes e contribuiu para a formação acadêmica dos estudantes de Fisioterapia, ao possibilitar a aplicação prática dos conhecimentos e fortalecer a importância do cuidado humanizado. Além disso, a adaptação das atividades conforme as necessidades de cada idoso promoveu maior inclusão e participação, reforçando o valor das ações extensionistas para a comunidade e para a formação profissional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Lar de Idosos O Bom Samaritano pela receptividade e oportunidade de vivência prática, aos idosos pela participação e colaboração, e aos docentes orientadores pelo acompanhamento e apoio durante o desenvolvimento da atividade extensionista.

CRIOPRESERVAÇÃO DE ÓVULOS E PRESERVAÇÃO DA FERTILIDADE: UMA VISÃO GERAL ATUAL

Liorrany Silveira Alves¹; Karine Colombo Bettoni¹; André Trevisan²

¹ Discentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: liorranyalves@gmail.com.

² Professor do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A criopreservação de óvulos tornou-se uma das principais estratégias para preservar a fertilidade diante do envelhecimento reprodutivo, tratamentos gonadotóxicos (como quimioterapia) e razões sociais. A tecnologia deixou de ser experimental, com resultados semelhantes aos de ciclos de FIV com óvulos frescos em muitos contextos (Anderson *et al.*, 2020; Dolmans; Donnez, 2020). O objetivo deste trabalho é revisar as evidências recentes (2020-2026) sobre as principais técnicas de preservação da fertilidade – vitrificação de óvulos, criopreservação de embriões e criopreservação de tecido ovariano –, sua eficácia, segurança e aspectos éticos. O problema de pesquisa é: quais são as taxas de sucesso reais e as limitações dessas técnicas em diferentes indicações? A hipótese central é que, embora a criopreservação seja uma ferramenta eficaz e segura, seu sucesso depende fortemente da idade no momento do congelamento e do número de óvulos obtidos, com taxas de uso efetivo ainda baixas (Song; Quinn, 2023; Walker; Lanes; Ginsburg, 2022).

METODOLOGIA

Revisão narrativa estruturada conduzida nas bases PubMed (2020-2026) com os descritores “*oocyte cryopreservation*”, “*fertility preservation*”, “*vitrification*”, “*ovarian tissue cryopreservation*” e “*social egg freezing*”. Foram selecionados estudos originais, meta-análises e diretrizes clínicas sobre eficácia, segurança, taxas de nascimento vivo e retorno de uso. Foram priorizados estudos com parâmetros quantitativos (taxas de nascimento vivo, número de óvulos necessários, idade ideal) e revisões sistemáticas. A síntese e redação foram realizadas pelos autores.

RESULTADOS

A vitrificação de óvulos é o método de escolha para perda de fertilidade relacionada à idade e indicações médicas (Anderson *et al.*, 2020). A criopreservação de embriões tem taxa de nascimento vivo em sobreviventes de câncer em torno de 41%, mas requer parceiro (Fraison *et al.*, 2022). A criopreservação de tecido ovariano (OTC) é opção para pré-púberes ou quando não há tempo para estimulação (Anderson *et al.*, 2020; Khattak *et al.*, 2022).

A idade é o fator crítico: melhores resultados quando o congelamento ocorre antes dos 35-37 anos (Song; Quinn, 2023; Walker; Lanes; Ginsburg, 2022). Para 70% de chance de nascimento vivo, são necessários 14 a 20 óvulos antes dos 38 anos (Cascante *et al.*, 2023). A taxa de retorno para uso dos óvulos é de apenas 10-15% (Kirubarajan *et al.*, 2024). Quando usados, as taxas de gravidez clínica são de 30-35% e nascimento vivo de 28-35% (Fraison *et al.*, 2022; Cascante *et al.*, 2023).

A vitrificação é segura, com complicações maternas <1-3% e sem risco adicional para o bebê (Chronopoulou *et al.*, 2021; Song; Quinn, 2023). Não há dano pelo tempo de armazenamento (Casciani *et al.*, 2023).

Os custos são elevados e a custo-efetividade é individual (Chronopoulou *et al.*, 2021). Questões éticas incluem expectativas irreais, desigualdade de acesso e necessidade de aconselhamento realista (Walker; Lanes; Ginsburg, 2022; Katsani *et al.*, 2024).

Diretrizes da ESHRE e ASCO recomendam avaliação precoce do risco, informação clara sobre taxas de sucesso e considerar combinar óvulos e embriões (Anderson *et al.*, 2020; Su *et al.*, 2025).

CONCLUSÕES

A criopreservação de óvulos é uma ferramenta central de preservação da fertilidade, eficaz quando realizada em idade mais jovem e com número adequado de óvulos. As três principais técnicas oferecem opções para diferentes contextos: vitrificação de óvulos (nascimento vivo ~32%), embriões (~34-41%) e tecido ovariano (~28%) (Fraison *et al.*, 2022; Khattak *et al.*, 2022).

Três conclusões principais emergem: (i) a idade no congelamento é o fator mais determinante, com melhores resultados antes dos 35-37 anos e necessidade de 14-20 óvulos para 70% de chance de nascimento vivo (Cascante *et al.*, 2023); (ii) a taxa de retorno para uso dos óvulos é baixa (~10-15%) (Kirubarajan *et al.*, 2024); (iii) a técnica é segura, sem riscos adicionais significativos (Chronopoulou *et al.*, 2021).

A criopreservação não garante gravidez, mas pode aumentar as chances futuras de filhos biológicos. Recomenda-se: aconselhamento realista, individualização da decisão

e políticas que reduzam desigualdades de acesso (Chronopoulou *et al.*, 2021; Katsani *et al.*, 2024).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, R. *et al.* ESHRE guideline: female fertility preservation. **Human Reproduction Open**, v. 2020, 2020.

CASCANTE, S. *et al.* Planned oocyte cryopreservation: the state of the ART. **Reproductive Biomedicine Online**, v. 47, n. 6, 103367, 2023.

CASCIANI, V. *et al.* Oocyte and embryo cryopreservation in ART: past achievements and current challenges. **Fertility and Sterility**, 2023.

CHRONOPOULOU, E. *et al.* Elective oocyte cryopreservation for age-related fertility decline. **Journal of Assisted Reproduction and Genetics**, v. 38, p. 1177-1186, 2021.

DOLMANS, M.; DONNEZ, J. Fertility preservation in women for medical and social reasons: oocytes vs ovarian tissue. **Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology**, 2020.

FRAISON, E. *et al.* Live birth rate after female fertility preservation for cancer or haematopoietic stem cell transplantation: a systematic review and meta-analysis. **Human Reproduction**, v. 38, p. 489-502, 2022.

KATSANI, D. *et al.* Social egg freezing – a trend or modern reality? **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 2, 390, 2024.

KHATTAK, H. *et al.* Fresh and cryopreserved ovarian tissue transplantation: a systematic review and individual patient data meta-analysis. **Human Reproduction Update**, v. 28, p. 400-416, 2022.

KIRUBARAJAN, A. *et al.* Return rates and pregnancy outcomes after oocyte preservation for planned fertility delay: a systematic review and meta-analysis. **Fertility and Sterility**, 2024.

SONG, B.; QUINN, M. Planned oocyte cryopreservation: a review of current evidence on outcomes, safety and risks. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 50, n. 4, p. 707-719, 2023.

SU, M. *et al.* Fertility preservation in people with cancer: ASCO guideline update. **Journal of Clinical Oncology**, v. 43, p. 1488-1515, 2025.

WALKER, Z.; LANES, A.; GINSBURG, E. Oocyte cryopreservation review: outcomes of medical and planned oocyte cryopreservation. **Reproductive Biology and Endocrinology**, v. 20, 2022.

CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE O USO DE ANTIBIÓTICOS: VIVÊNCIA EXTENSIONISTA COM PAIS E RESPONSÁVEIS ESCOLARES

Alana V. de Jesus¹; Ana Paula Gomes¹; Gabrielli Silva¹; Janaina Lorenci¹; Kelly S. Machado¹; Luana A. Duarte¹; Natalia C. D. Cordeiro¹; Nicoli Bolzani¹; Raissa Lorenci¹; Ketlei Kirchner²

¹ Discentes do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: alanavitoriadejesus¹@gmail.com.

² Docente do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: ketlei.k@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana aos antimicrobianos representa atualmente um dos principais desafios da saúde pública mundial, sendo considerada uma ameaça crescente à eficácia dos tratamentos médicos modernos. Esse fenômeno ocorre quando microrganismos desenvolvem mecanismos capazes de reduzir ou impedir a ação dos antibióticos, dificultando o tratamento de infecções e aumentando os índices de morbidade, mortalidade e custos hospitalares (OMS, 2023). Entre os principais fatores associados ao desenvolvimento da resistência bacteriana destacam-se a automedicação, a interrupção precoce do tratamento, o compartilhamento de medicamentos e o uso inadequado de antibióticos para infecções virais, situações nas quais esses fármacos não apresentam eficácia terapêutica (Brasil, 2012). Além disso, o uso indiscriminado desses medicamentos favorece a seleção de bactérias resistentes, tornando as infecções progressivamente mais difíceis de tratar (Tortora; Funke; Case, 2017).

Segundo Laxminarayan *et al.* (2013), estratégias educativas e ações globais são fundamentais para reduzir o avanço da resistência bacteriana. Pais e responsáveis exercem influência direta sobre os hábitos de saúde de crianças e adolescentes. Assim, ações educativas voltadas à comunidade podem contribuir para o fortalecimento de práticas mais seguras.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência extensionista desenvolvida por acadêmicas do curso de Biomedicina durante atividade de inserção comunitária relacionada à conscientização sobre o uso de antibióticos.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, desenvolvido no contexto das atividades extensionistas do curso de Biomedicina. Inicialmente, realizou-se levantamento bibliográfico em livros, artigos científicos e documentos oficiais relacionados à resistência bacteriana, uso racional de antimicrobianos e educação em saúde. Em seguida foi elaborado um questionário contendo perguntas objetivas relacionadas ao uso de antibióticos e à resistência bacteriana. O questionário foi compartilhado por meio de grupos de WhatsApp das escolas de ensino da comunidade local e direcionado aos pais e responsáveis por crianças e adolescentes. As informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins pedagógicos e discussão acadêmica, sem identificação dos participantes.

RESULTADOS

A atividade contribuiu para o aprimoramento da capacidade de busca, análise e compreensão de informações científicas, além de favorecer o desenvolvimento da escrita acadêmica e da colaboração entre os integrantes do grupo.

Durante a realização da prática extensionista, foram identificadas lacunas de conhecimento e inseguranças da comunidade em relação ao uso racional de antibióticos e à resistência bacteriana. A atividade também proporcionou também a oportunidade de desenvolver orientações educativas sobre a diferença entre infecções bacterianas e virais, bem como esclarecer conceitos relacionados a quadros gripais e resfriados. Observou-se ainda que a comunidade reconhece a resistência bacteriana como um problema relevante para a saúde pública e demonstra interesse em receber informações e orientações educativas sobre o tema.

De acordo com Silva *et al.*, (2024) a experiência favoreceu o desenvolvimento da responsabilidade social, da escuta ativa e da formação humanizada dos acadêmicos, reforçando a importância de ações educativas contínuas e contextualizadas na realidade da comunidade.

CONCLUSÕES

As atividades desenvolvidas possibilitaram aos acadêmicos o desenvolvimento de competências relacionadas à educação em saúde, comunicação científica, promoção da saúde e aproximação com a comunidade. Além disso, permitiu aos acadêmicos compreender a relevância da atuação multiprofissional na prevenção da resistência bacteriana e no fortalecimento das ações de promoção da saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), às instituições de ensino participantes e aos pais e responsáveis que contribuíram com a atividade extensionista, possibilitando o desenvolvimento das ações de educação em saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uso racional de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

LAXMINARAYAN, R. *et al.* Antibiotic resistance - the need for global solutions. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 13, n. 12, p. 1057-1098, 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE.OMS. **Resistência antimicrobiana**. Geneva: World Health Organization, 2023.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SILVA, Aline de Oliveira *et al.* Saúde em Belisário: uma experiência transformadora de extensão e inserção comunitária. **Revista Extensão em Foco**, [s. l.], p. 639-650, 2024.

PROTÓCELULAS E COMPARTIMENTALIZAÇÃO: DA COMPLEXIDADE MOLECULAR À INDIVIDUALIDADE

Letícia Godoy¹; Larissa Micheli Aparecida Alves Crivelatt¹; André Trevisan²

¹ Acadêmicas do Curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: E-mail: leticiadegodoy⁴⁷⁷@gmail.com.

² Professor do Curso de Biomedicina Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Protocélulas são compartimentos químicos simples que funcionam como modelos mínimos dos primeiros sistemas celulares, concentrando moléculas, sustentando reações e, em alguns casos, crescendo e se dividindo (Gözen *et al.*, 2022). Duas classes principais existem: vesículas lipídicas (ácidos graxos, fosfolipídios) e compartimentos sem membrana (gotículas coacervadas) (Smokers *et al.*, 2024). O objetivo é revisar os avanços recentes (2020-2026) sobre formação, crescimento, divisão e encapsulação de RNA em protocélulas. O problema é: como compartimentos simples adquiriram as funções necessárias para a transição à vida? A hipótese é que sistemas híbridos ou sequenciais – não um único tipo de compartimento – mediaram a transição prebiótica (Martin; Douliez, 2021).

METODOLOGIA

Revisão narrativa na PubMed (2020-2026) com os descritores “*protocells*”, “*coacervates*”, “*fatty acid vesicles*”, “*protocell division*” e “*RNA encapsulation*”, resultando em 609 registros iniciais. Foram selecionados estudos experimentais sobre formação de vesículas, crescimento e divisão de protocélulas e encapsulação de RNA, priorizando parâmetros quantitativos (eficiência de encapsulação, fatores de concentração, tempos de divisão). A síntese e redação foram realizadas pelo autor.

RESULTADOS

Vesículas de ácidos graxos se automontam em bicamadas permeáveis a íons e nutrientes. Coacervados formam-se por separação de fases, concentrando RNA com >95% de encapsulação espontânea, mas são propensos à fusão. Compartimentos minerais

oferecem robustez térmica, mas limitam o intercâmbio molecular (Smokers *et al.*, 2024; Gözen *et al.*, 2022).

Nenhum tipo otimiza todas as funções. Vesículas de ácidos graxos oferecem o melhor equilíbrio, com encapsulação de 5-10% (Gehlbach *et al.*, 2023). Coacervados concentram RNA 10^3 a 10^4 vezes e aumentam atividade catalítica de ribozimas em 5 a 50 vezes (Smokers *et al.*, 2024). Fosfolipídios formam vesículas estáveis, mas sua síntese prebiótica é desafiadora (Pulletikurti *et al.*, 2024).

Vesículas de ácidos graxos crescem por pressão osmótica gerada por solutos encapsulados. A divisão ocorre por alongamento e fissão, tornando-se favorável quando a área da membrana excede o equilíbrio esférico em 20-40% (Taneja; Higgs, 2025). Coacervados em poros rochosos sofrem fissão por gradientes térmicos (Ianeselli *et al.*, 2021). Divisão por brotamento químico gera vesículas filhas com conteúdo interno (Zambrano *et al.*, 2024).

O encapsulamento de RNA aumenta a associação entre moléculas, estabiliza o enovelamento e aumenta a atividade catalítica em 2 a 50 vezes (Saha *et al.*, 2024). Coacervados atingem fatores de concentração de 10^3 a 10^4 (Smokers *et al.*, 2024). O encapsulamento pode resgatar ribozimas mutantes e acelerar a adaptação evolutiva (Lai *et al.*, 2021).

A protocélula é o sistema mais simples que integra compartimento, metabolismo e informação (Harrison *et al.*, 2023). Modelos hidrotermais propõem microporosidades minerais onde gradientes de pH e Fe-S promovem fixação de CO_2 precedendo genes.

Avanços recentes incluem: N-acil aminoácidos que formam vesículas e geram lipopeptídeos (Joshi *et al.*, 2022); fosfolipídios cíclicos com tolerâncias variadas (Pulletikurti *et al.*, 2024); coacervados de aminoácidos robustos a sal, UV e variações térmicas, mantendo gradientes de prótons ($\Delta\text{pH} \sim 0,6-2,1$) (Cao *et al.*, 2025); coacervados estabilizados por chuva que previnem fusão e permitem compartimentalização de RNA por dias (Agrawal *et al.*, 2024).

CONCLUSÕES

Protocélulas são o elo entre a química prebiótica e as células. Múltiplas rotas geram compartimentos robustos: vesículas lipídicas, coacervados e poros minerais (Gözen *et al.*, 2022; Smokers *et al.*, 2024).

Três funções essenciais emergem: (i) concentração de polímeros por encapsulação; (ii) proteção contra hidrólise e UV com manutenção de permeabilidade; (iii) crescimento e divisão por pressão osmótica e brotamento químico (Saha *et al.*, 2024; Taneja; Higgs, 2025).

O encapsulamento de RNA estabelece as condições para a seleção natural, mas a hereditariedade exige integração com transmissão precisa de informação (Parte 5). Recomenda-se: sistemas híbridos (coacervados em vesículas), ciclos completos de

crescimento-divisão com retenção genética e integração com fontes quimiosmóticas (Anton; Stirnemann, 2026).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, A. *et al.* Did the exposure of coacervate droplets to rain make them the first stable protocells? **Science Advances**, v. 10, n. 28, eadn9657, 2024.

ANTON, O.; STIRNEMANN, G. Computational studies of prebiotic chemistry at the age of machine learning. **ChemSystemsChem**, 2026. (no prelo)

CAO, S. *et al.* Entropy-driven amino acid-based coacervates with enzyme-free metabolism and prebiotic robustness. **Journal of the American Chemical Society**, v. 147, n. 43, p. 45324-45336, 2025.

GEHLBACH, E. *et al.* Sequential gentle hydration increases encapsulation in model protocells. **Discover Life**, v. 54, n. 1, p. 1-12, 2023.

GÖZEN, I. *et al.* Protocells: milestones and recent advances. **Small**, v. 18, n. 30, 2201340, 2022.

HARRISON, S. A. *et al.* Life as a guide to its own origins. **Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics**, v. 54, p. 143-165, 2023.

IANESELLI, A. *et al.* Non-equilibrium conditions inside rock pores drive fission, maintenance and selection of coacervate protocells. **Nature Chemistry**, v. 14, n. 1, p. 32-39, 2021.

JOSHI, M.; UDAY, A.; RAJAMANI, S. Elucidating N-acyl amino acids as a model protoamphiphilic system. **Communications Chemistry**, v. 5, 143, 2022.

LAI, Y.; LIU, Z.; CHEN, I. A. Encapsulation of ribozymes inside model protocells leads to faster evolutionary adaptation. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 118, n. 13, e2024140118, 2021.

MARTIN, N.; DOULIEZ, J. P. Fatty acid vesicles and coacervates as model prebiotic protocells. **ChemSystemsChem**, v. 3, n. 1, e2000024, 2021.

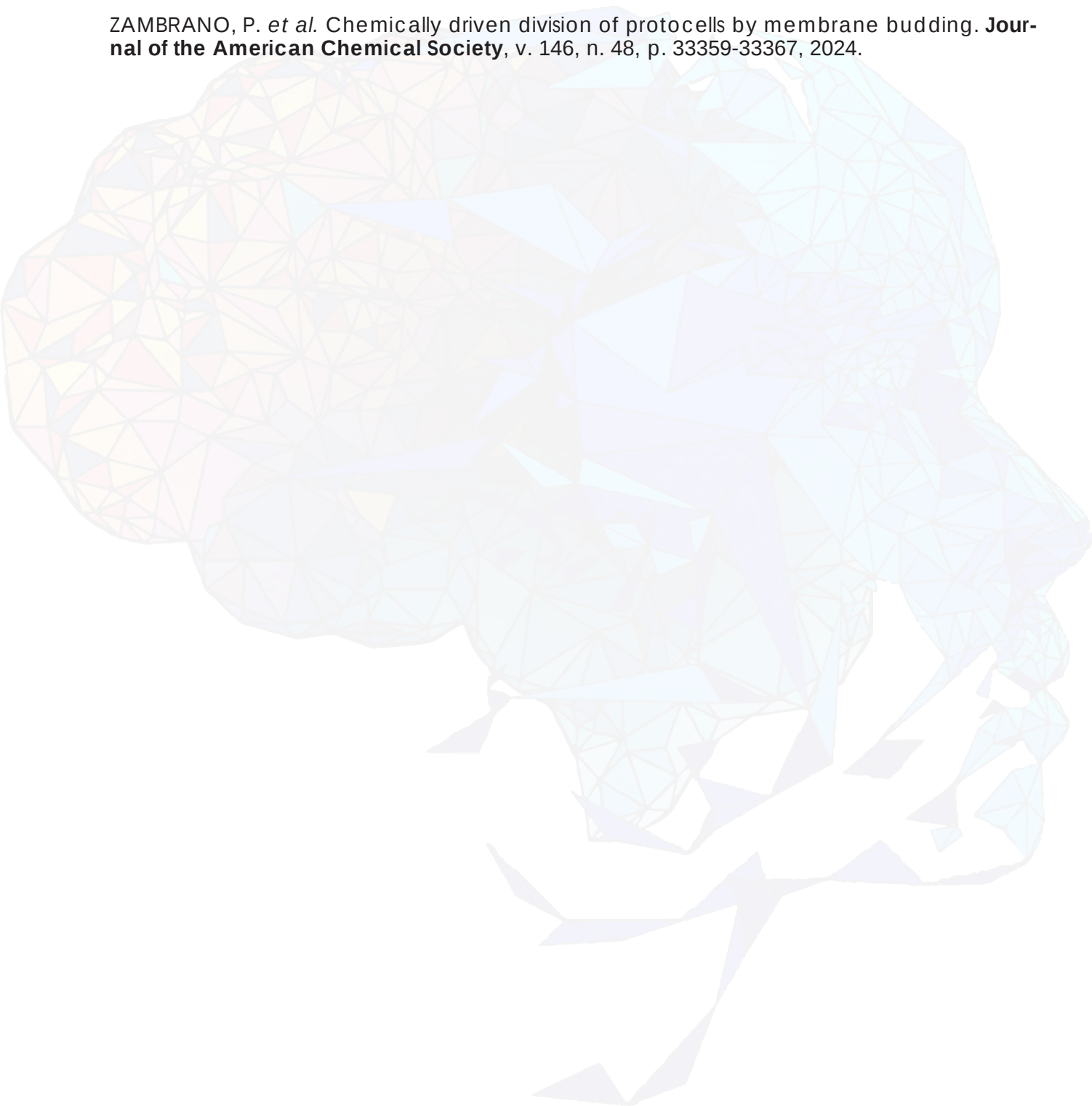
PULLETIKURTI, S. *et al.* Experimentally modeling the emergence of prebiotically plausible phospholipid vesicles. **Chem**, v. 10, n. 10, p. 3190-3206, 2024.

SAHA, R.; CHOI, J.; CHEN, I. A. Protocell effects on RNA folding, function, and evolution. **Accounts of Chemical Research**, v. 57, n. 16, p. 2058-2066, 2024.

SMOKERS, I. B. A. *et al.* How droplets can accelerate reactions – Coacervate protocells as catalytic microcompartments. **Accounts of Chemical Research**, v. 57, n. 16, p. 1885-1895, 2024.

TANEJA, J.; HIGGS, P. G. Protocell dynamics: Modelling growth and division of lipid vesicles driven by an autocatalytic reaction. **Life**, v. 15, n. 1, 56, 2025.

ZAMBRANO, P. *et al.* Chemically driven division of protocells by membrane budding. **Journal of the American Chemical Society**, v. 146, n. 48, p. 33359-33367, 2024.



INFLUÊNCIA DE TRAUMAS NA EXPRESSÃO GÊNICA E SUA POSSÍVEL TRANSMISSÃO HEREDITÁRIA

Karine Colombo Bettoni¹; Liorrany Silveira de Oliveira¹; André Trevisan²

¹ Discentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: karine.bettoni@unoesc.edu.br; liorranyalves@gmail.com.

² Professor do Curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Traumas psicológicos afetam não apenas a saúde mental, mas também processos biológicos do organismo. Estudos apontam que experiências traumáticas podem alterar a expressão gênica por mecanismos epigenéticos, influenciando genes relacionados ao estresse, à imunidade e ao funcionamento cerebral (Alahmad *et al.*, 2025; Jiang *et al.*, 2019). A epigenética envolve processos como metilação do DNA e modificação das histonas, capazes de regular a atividade dos genes sem alterar sua sequência. Genes como NR3C1, FKBP5 e BDNF estão entre os mais associados às respostas ao trauma e à plasticidade cerebral (Mehta *et al.*, 2020). Além disso, pesquisas investigam a possibilidade de transmissão dessas alterações às gerações futuras. Embora em humanos ainda não haja consenso, estudos em animais demonstram evidências importantes sobre a herança epigenética relacionada ao trauma (Franklin *et al.*, 2010; Yehuda; Lehrner, 2018).

METODOLOGIA

O presente estudo configura-se como uma revisão bibliográfica, de abordagem qualitativa e descritiva, realizada entre fevereiro e maio de 2025. A pesquisa foi conduzida por buscas sistematizadas nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, utilizando os descritores: “trauma”, “epigenetics”, “DNA methylation”, “intergenerational transmission”, “stress”, “NR3C1”, “FKBP5”, “BDNF” e “early-life adversity”, combinados com os operadores booleanos AND e OR.

Foram estabelecidos critérios de inclusão: (i) artigos originais, revisões sistemáticas, scoping reviews e meta-análises publicados entre 2010 e 2025; (ii) estudos que investigassem alterações epigenéticas em resposta a traumas psicológicos; (iii) estudos em humanos e/ou modelos animais sobre transmissão intergeracional de marcadores epigenéticos; e (iv) artigos em inglês, português ou espanhol. Os critérios de exclusão compreenderam

editoriais, comunicações breves, estudos sem dados primários e trabalhos duplicados ou com acesso restrito.

Inicialmente, foram identificados 287 registros. Após remoção de 45 duplicatas, 242 referências foram triadas por título e resumo, resultando na exclusão de 198 registros. Dos 44 artigos restantes lidos na íntegra, 37 foram excluídos por não apresentarem foco direto nos mecanismos epigenéticos de transmissão intergeracional. Ao final, sete estudos foram selecionados: Alahmad *et al.* (2025), Banushi *et al.* (2025), Franklin *et al.* (2010), Jiang *et al.* (2019), Mehta *et al.* (2020), Yehuda e Lehrner (2018) e Zhou e Ryan (2023). A extração de dados contemplou autor(es), ano, tipo de estudo, população/amostra, marcadores epigenéticos, principais achados e limitações. A qualidade metodológica foi avaliada pelos instrumentos PRISMA e escala Newcastle-Ottawa. A análise foi descritiva, com síntese narrativa organizada em eixos temáticos: mecanismos epigenéticos no trauma, transmissão intergeracional em humanos e animais, e fatores protetores.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstram que traumas psicológicos provocam alterações epigenéticas em genes ligados à resposta ao estresse, principalmente NR3C1, FKBP5 e BDNF, influenciando a regulação hormonal e o funcionamento cerebral (Jiang *et al.*, 2019). O gene NR3C1 codifica o receptor de glucocorticoides, cuja metilação aumentada reduz sua expressão e compromete o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). O FKBP5 modula a sinalização de glucocorticoides e interage com trauma para aumentar a vulnerabilidade ao transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Mehta *et al.*, 2020). O BDNF, relacionado à plasticidade sináptica, apresenta expressão reduzida em indivíduos traumatizados, predispondo a transtornos depressivos e ansiosos (Jiang *et al.*, 2019).

Em humanos, observaram-se associações entre trauma e maior predisposição a transtornos mentais, além de indícios de alterações epigenéticas em descendentes de indivíduos traumatizados. Yehuda e Lehrner (2018) relataram perfis de metilação distintos em descendentes de sobreviventes do Holocausto. Zhou e Ryan (2023), em scoping review, encontraram evidências preliminares de transmissão epigenética, embora a magnitude em humanos permaneça incerta devido a fatores genéticos e ambientais de confusão. Em animais, as evidências são mais consistentes: Franklin *et al.* (2010) demonstraram que camundongos machos estressados transmitiram alterações de metilação do DNA e microRNAs ao espermatozoide, detectadas nas gerações F1 e F2, associadas a comportamentos de ansiedade e depressão. Alahmad *et al.* (2025) corroboraram a associação entre estresse crônico e alterações epigenéticas no eixo HPA em primeiros socorristas.

Também foram identificados fatores protetores. Banushi *et al.* (2025) destacaram que ambientes enriquecidos, apoio social e intervenções psicoterápicas podem reverter

padrões epigenéticos disfuncionais, promovendo resiliência. A plasticidade epigenética é bidirecional, permitindo tanto a consolidação de vulnerabilidade quanto a restauração de homeostasia por experiências protetoras.

CONCLUSÕES

Conclui-se que traumas psicológicos influenciam a expressão gênica por mecanismos epigenéticos, afetando genes relacionados ao estresse e ao sistema nervoso (Mehta *et al.*, 2020). A metilação do DNA e as modificações de histonas constituem vias pelas quais experiências adversas deixam marcas moleculares duradouras no genoma. Embora existam evidências de transmissão hereditária, especialmente em modelos animais, mais estudos em humanos são necessários (Zhou; Ryan, 2023). A complexidade da interação genética-epigenética-ambiental demanda desenhos longitudinais e análises multiômicas. Destaca-se a importância da prevenção, do cuidado em saúde mental e do desenvolvimento de pesquisas sobre biomarcadores de risco e intervenções terapêuticas direcionadas à modulação epigenética, com potencial para mitigar o impacto intergeracional das adversidades.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), ao professor orientador André Trevisan, pela orientação dedicada e indispensável, e à Universidade Gratuita de Santa Catarina, pela concessão da bolsa de estudos que viabilizou este trabalho.

REFERÊNCIAS

ALAHMAD, R.; HINCHEY, L.; SHAIKH, M.; *et al.* Gene expression and epigenetic changes in post-traumatic stress disorder, depression, and anxiety in first responders: A systematic review. **Journal of Psychiatric Research**, v. 182, p. 438-451, 2025.

BANUSHI, B.; COLLOVA, J.; MILROY, H. Epigenetic Echoes: Bridging Nature, Nurture, and Healing Across Generations. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 26, n. 5, p. 1022, 2025.

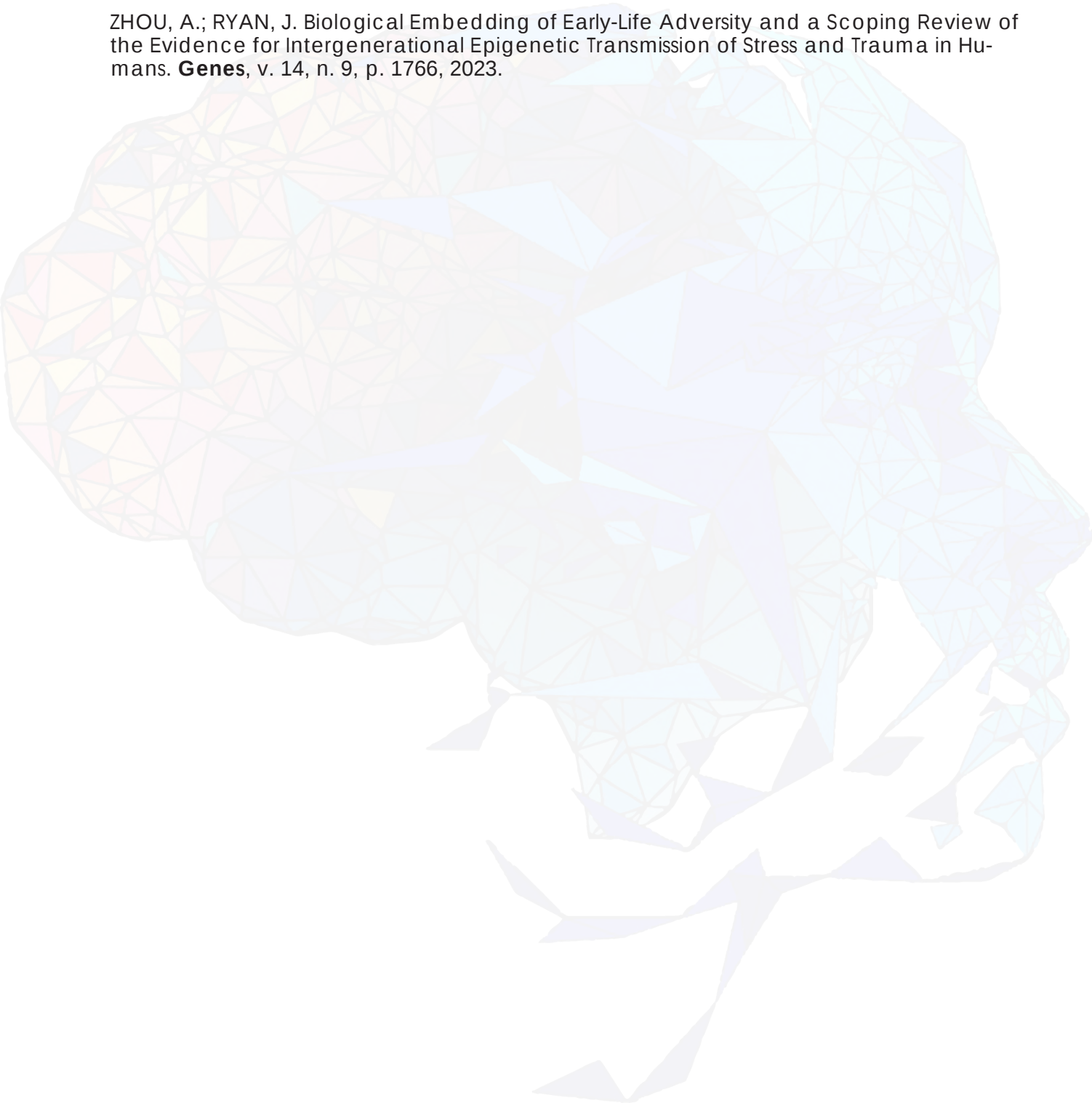
FRANKLIN, T. B.; RUSSIG, H.; WEISS, I. C.; *et al.* Epigenetic transmission of the impact of early stress across generations. **Biological Psychiatry**, v. 68, n. 5, p. 408-415, 2010.

JIANG, S.; POSTOVIT, L.; CATTANEO, A.; *et al.* Epigenetic Modifications in Stress Response Genes Associated With Childhood Trauma. **Frontiers in Psychiatry**, v. 10, p. 808, 2019.

MEHTA, D.; MILLER, O.; BRUENIG, D.; *et al.* A Systematic Review of DNA Methylation and Gene Expression Studies in Posttraumatic Stress Disorder, Posttraumatic Growth, and Resilience. **Journal of Traumatic Stress**, v. 33, n. 5, p. 741-763, 2020.

YEHUDA, R.; LEHRNER, A. Intergenerational transmission of trauma effects: putative role of epigenetic mechanisms. **World Psychiatry**, v. 17, n. 3, p. 243-257, 2018.

ZHOU, A.; RYAN, J. Biological Embedding of Early-Life Adversity and a Scoping Review of the Evidence for Intergenerational Epigenetic Transmission of Stress and Trauma in Humans. **Genes**, v. 14, n. 9, p. 1766, 2023.



ESPONDILITE ANQUILOSANTE: A LACUNA ENTRE O PARADIGMA TERAPÊUTICO GLOBAL E A REALIDADE ASSISTENCIAL BRASILEIRA

Letícia Godoy¹; Larissa Micheli Aparecida Alves Crivelatt¹; André Trevisan²

¹ Discentes curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: leticiadegodoy477@gmail.com.

² Professor do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A espondilite anquilosante (EA) é uma doença inflamatória crônica do esqueleto axial cujo manejo farmacológico é hierárquico. As diretrizes internacionais (ASAS-EULAR e ACR) posicionam os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) como a primeira linha farmacológica, reservando um papel adjuvante e modesto a analgésicos como o tramadol (Ramiro *et al.*, 2022; Ward *et al.*, 2019). No entanto, o controle sustentado da doença e o impacto na sua progressão estrutural são atributos das terapias biológicas (anti-TNF, anti-IL-17) e dos inibidores de JAK, considerados o padrão-ouro para casos ativos refratários (Braun *et al.*, 2022; Tam *et al.*, 2022). No Brasil, observa-se um cenário dissonante: apesar da incorporação normativa desse conhecimento, a prática clínica evidencia um uso prolongado de AINEs e opioides. O objetivo é investigar se essa discrepância entre o ideal terapêutico global e a prática brasileira representa uma falha na translação do conhecimento ou uma adaptação pragmática às barreiras econômicas e às limitações de acesso aos tratamentos de alto custo.

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão narrativa crítica. A busca bibliográfica, conduzida entre março e abril de 2024 nas bases PubMed, SciELO e LILACS, combinou descritores sobre tratamento da EA (*"Ankylosing Spondylitis/drug therapy"*, *"Biological Therapy"*, *"Tramadol"*, *"Meloxicam"*) com termos de saúde pública (*"Health Services Accessibility"*, *"Health Care Disparities"*, *"Universal Health Coverage"*). O recorte temporal privilegiou publicações de 2018 a 2024. Foram incluídas diretrizes clínicas, ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, estudos farmacoeconômicos e pesquisas de mundo real, totalizando 20 referências. A análise contrastou evidências de eficácia,

recomendações normativas e dados de implementação no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS).

RESULTADOS

A síntese da literatura revela três dimensões do problema. Primeiro, a hierarquia e eficácia terapêutica consolidadas: as diretrizes internacionais de 2022 reforçam os AINEs como primeira linha, mas destacam que os agentes biológicos são superiores para o controle sustentado da doença (resposta ASAS40 em aproximadamente 50% dos pacientes com ixequizumabe) e podem impactar a progressão radiográfica (Ramiro *et al.*, 2022; Van der Heijde *et al.*, 2018). Opioides como o tramadol são relegados a um papel de resgate, destacando-se seus riscos e ausência de efeito modificador da doença (Ward *et al.*, 2019).

Segundo, a barreira econômica como fator determinante: modelos de custo-efetividade demonstram que os biológicos geram ganhos em qualidade de vida (QALYs), mas seu custo frequentemente excede limiares tradicionais de custo-efetividade, exigindo estratégias como o uso de biossimilares para se tornarem viáveis (Du *et al.*, 2024; Le *et al.*, 2020).

Terceiro, o cenário brasileiro: norma versus prática. Estudo de coorte recente no SUS de Minas Gerais mostrou boa persistência ao tratamento com biológicos uma vez iniciado (82% em 12 meses), indicando que o entrave principal é o acesso inicial a essas terapias, e não sua manutenção (Santos *et al.*, 2025). O uso prolongado de medicamentos sintomáticos configura-se, portanto, como uma solução pragmaticamente imposta por restrições sistêmicas de custo e logística (Holbrook *et al.*, 2023; Perrone *et al.*, 2022).

CONCLUSÕES

Conclui-se que o hiato observado no tratamento da EA no Brasil configura-se fundamentalmente como uma adaptação pragmática a restrições econômicas e organizacionais. A persistência do uso de AINEs e opioides como pilares na prática clínica, diante da superioridade dos agentes biológicos, é um sintoma de limitações estruturais do sistema de saúde, particularmente na alocação de recursos para medicamentos de alto custo. Esta análise evidencia que o desafio transcende a escolha clínica, situando-se no campo das políticas de financiamento em saúde. Recomenda-se a realização de estudos farmacoeconômicos locais que orientem estratégias de ampliação de acesso, como a incorporação agressiva de biossimilares, para reduzir a disparidade entre o cuidado ideal e o possível na EA.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

- BRAUN, J.; KILTZ, U.; BARALIAKOS, X. Emerging therapies for the treatment of spondyloarthritis with focus on axial spondyloarthritis. **Expert Opinion on Biological Therapy**, v. 23, p. 195-206, 2022.
- DU, X. *et al.* Assessment of clinical benefit, cost and uptake of biosimilars versus reference biologics in immune-mediated inflammatory diseases in China. **Frontiers in Public Health**, v. 12, 2024.
- HOLBROOK, A. *et al.* Biologic DMARD access and medication cost-related nonadherence in rheumatology patients in Canada: a cross-sectional survey. **medRxiv**, 2023.
- LE, Q. *et al.* Cost-effectiveness of treatment strategies with biologics in accordance with treatment guidelines for ankylosing spondylitis: a patient-level model. **Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy**, v. 26, 2020.
- PERRONE, V. *et al.* Analysis of the prevalence of ankylosing spondylitis and treatment patterns and drug utilization among affected patients: an Italian real-world study. **Expert Review of Pharmacoeconomics & Outcomes Research**, v. 22, 2022.
- RAMIRO, S. *et al.* ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 82, 2022.
- SANTOS, J. *et al.* Persistência ao tratamento com biológicos em pacientes com espondilite anquilosante no SUS de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Reumatologia**, 2025. (no prelo)
- TAM, L. *et al.* JAK inhibitors in axial spondyloarthritis: a new standard of care? **The Lancet Rheumatology**, v. 4, 2022.
- VAN DER HEIJDE, D. *et al.* Ixekizumab improves radiographic outcomes in patients with radiographic axial spondyloarthritis. **Arthritis & Rheumatology**, v. 70, 2018.
- WARD, M. *et al.* 2019 update of the ACR recommendations for the treatment of ankylosing spondylitis and nonradiographic axial spondyloarthritis. **Arthritis & Rheumatology**, v. 71, 2019.

PRÁTICAS EXTENSIONISTAS NA CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE RESISTÊNCIA BACTERIANA

Adriana R. Conte¹; Chaiane B. Fattore¹; Chaianne V. V. Kojikovski¹; Ediane da Rosa¹; Gabrieli Ribeiro¹; Heloise Fortes¹; João Pedro P. de Oliveira Gatti¹; Kauany C. Meira¹; Leticia de Godoy¹; Victória R. Toldo¹; Ketlei Kirchner²

¹ Discentes do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: adrianatrabalhos0@gmail.com.

² Docente do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: ketlei.k@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana configura-se como um dos principais desafios contemporâneos da saúde pública global, sendo reconhecida como uma das dez maiores ameaças à saúde mundial (OMS, 2023). Esse fenômeno ocorre quando microrganismos desenvolvem mecanismos que reduzem ou anulam a eficácia dos antimicrobianos, como a produção de enzimas inativadoras de antibióticos, alteração de alvos terapêuticos, redução da permeabilidade celular e bombas de efluxo. Como consequência, há comprometimento da efetividade terapêutica, aumento da morbidade e mortalidade e maior disseminação de bactérias multirresistentes, o que eleva o tempo de internação hospitalar, os custos em saúde e a complexidade do manejo clínico das infecções (ANVISA, 2023).

O aumento da resistência bacteriana está diretamente relacionado ao uso inadequado de antibióticos e à falta de informação sobre sua utilização correta. Práticas como automedicação, interrupção precoce do tratamento e uso de antibióticos em infecções virais permanecem frequentes e contribuem significativamente para a seleção de bactérias resistentes. Nesse contexto, torna-se fundamental compreender o nível de conhecimento da população sobre resistência bacteriana e uso racional de antimicrobianos, bem como as práticas associadas à utilização desses medicamentos (OPAS, 2024).

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar uma experiência extensionista voltada à educação em saúde sobre resistência bacteriana e uso racional de antibióticos, desenvolvida por acadêmicos do curso de Biomedicina por meio da elaboração e aplicação de um questionário educativo em uma população adulta da comunidade.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido no componente curricular Prática Profissional e Inserção Comunitária do curso de Biomedicina. Foram realizadas atividades teóricas sobre resistência bacteriana, uso racional de antimicrobianos e atuação do biomédico em equipes multiprofissionais. Posteriormente, os acadêmicos elaboraram e aplicaram um questionário educativo a adultos da comunidade, com enfoque em educação em saúde e sensibilização sobre o uso de antibióticos. As informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins pedagógicos e discussão acadêmica, sem identificação dos participantes.

RESULTADOS

As atividades desenvolvidas possibilitaram a integração entre teoria, prática e inserção comunitária, favorecendo o desenvolvimento de competências essenciais à formação do biomédico. Ao longo das etapas propostas, os acadêmicos participaram de discussões teóricas sobre resistência bacteriana, uso racional de antimicrobianos e atuação do biomédico em equipes multidisciplinares, além de atividades direcionadas à pesquisa bibliográfica, elaboração de questionário e organização das ações extensionistas. Essas experiências extensionistas favoreceram a integração entre ensino, pesquisa e comunidade, contribuindo para uma formação crítica, humanística e voltada à responsabilidade social (Silva *et al.*, 2024).

A experiência proporcionou maior autonomia na busca e interpretação de informações científicas, bem como no desenvolvimento da escrita acadêmica e do trabalho em equipe. Além disso, a interação com a comunidade permitiu ampliar a compreensão sobre a importância da educação em saúde e das estratégias de conscientização relacionadas ao uso adequado de antibióticos.

Nesse contexto, o componente curricular contribuiu para aproximar os discentes de situações reais relacionadas à saúde coletiva, favorecendo a compreensão dos determinantes socioculturais e comportamentais envolvidos no processo saúde-doença. Corroborando esses achados, Silva *et al.* (2024) destacam que a inserção comunitária e o desenvolvimento de ações extensionistas fortalecem habilidades comunicativas, éticas e interprofissionais fundamentais para a formação em saúde.

CONCLUSÕES

A atividade possibilitou identificar dúvidas relacionadas ao uso adequado de antibióticos e contribuiu para fortalecer as discussões sobre resistência bacteriana e educação em saúde entre acadêmicos e comunidade.

AGRADECIMENTOS

A Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *campus* de Videira, seu corpo docente, direção e administração que oportunizam experiências como esta para a ampliação do conhecimento por meio da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Antimicrobial resistance**. Geneva: Organização Mundial da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>. Acesso em: 13 maio 2026.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Plano nacional para a prevenção e o controle da resistência microbiana aos antimicrobianos nos serviços de saúde: 2023-2027**. Brasília, DF: Anvisa, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/anvisa-publica-plano-nacional-para-prevencao-e-controle-da-resistencia-microbiana>. Acesso em: 13 maio 2026.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Resistência antimicrobiana**. Washington, DC: OPAS, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/resistencia-antimicrobiana>. Acesso em: 13 maio 2026.

SILVA, Aline de Oliveira *et al.* Saúde em Belisário: uma experiência transformadora de extensão e inserção comunitária. **Revista Extensão em Foco**, [s. l.], p. 639-650, 2024.

MINERAIS COMO CATALISADORES PREBIÓTICOS: UMA REVISÃO DE SUPERFÍCIES MINERAIS NA ORIGEM DA VIDA

Larissa Micheli Aparecida Alves Crivelatti¹; Letícia Godoy¹, André Trevisan²

¹Discentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: micheli.crivelatti@hotmail.com.

² Docente do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Os minerais desempenharam três funções fundamentais na química prebiótica: catálise da síntese orgânica, concentração de biomoléculas e fornecimento de elementos bioessenciais (Ge *et al.*, 2023). Sulfetos metálicos, argilas e silicatos estão entre as superfícies mais estudadas como catalisadores abióticos (Muchowska *et al.*, 2020). Contudo, a integração entre diferentes famílias minerais e suas eficiências catalíticas carece de uma síntese quantitativa. O objetivo deste trabalho é revisar e comparar os papéis catalíticos de diferentes minerais na síntese de blocos orgânicos, identificando limitações e potencial complementar. O problema de pesquisa é: uma única família mineral seria suficiente para o protometabolismo, ou seria necessária cooperação entre diferentes superfícies (Jordan *et al.*, 2023)? A hipótese central é que nenhum mineral sozinho satisfaz todos os requisitos prebióticos, e que a emergência da vida dependeu de redes cooperativas entre sulfetos, argilas e silicatos.

METODOLOGIA

Revisão narrativa estruturada conduzida na base PubMed (2020-2026) com os descritores “*mineral catalysis*”, “*prebiotic chemistry*”, “*iron-sulfur world*”, “*clay minerals*” e “*origin of life*”, resultando em 609 registros. Após triagem, foram selecionados estudos experimentais sobre catálise mineral em condições prebióticas. Fontes complementares incluíram periódicos de geoquímica, química prebiótica e astrobiologia, além de rastreamento de citações. Foram priorizados estudos com parâmetros quantitativos, estruturas teóricas com suporte empírico e revisões abrangentes. A síntese, análise e redação foram realizadas integralmente pelo autor.

RESULTADOS

Sulfetos metálicos (pirita, greigita, NiS) catalisam a redução fotocatalítica de CO₂ a formiato, acetato e piruvato em condições hidrotermais simuladas, com rendimentos de fixação de carbono entre 0,1% e 2% (Ge et al., 2023). Contudo, suas taxas catalíticas são 10⁴ a 10⁶ vezes mais lentas que enzimas modernas (Jordan et al., 2021). Aglomerados Fe-S se montam espontaneamente a partir de Fe²⁺, sulfeto e tiolatos (Jordan et al., 2021; Rossetto et al., 2024), e as principais classes desses aglomerados podem ser sintetizadas prebioticamente (Scintilla et al., 2025). No entanto, a baixa regioesletividade limita a sustentação de rotas metabólicas complexas sem mecanismos adicionais de seleção (Aithal et al., 2023).

Argilas esmectitas (montmorilonita, saponita) adsorvem nucleotídeos e aminoácidos, aumentando concentrações locais em 10² a 10⁴ vezes (Jordan et al., 2023). A montmorilonita catalisa a oligomerização de RNA em cadeias de até 50-meros, mas com predominância de ligações 2'-5' em vez das ligações 3'-5' biológicas. Além disso, a superfície da argila desestabiliza o enovelamento de aptâmeros de RNA, indicando um compromisso entre proteção e funcionalidade (Saha et al., 2023).

Silicatos ferromagnesianos (olivina, greenalita) completam o quadro. A olivina catalisa a reação de formose, gerando precursores de ribose com rendimentos de 1% a 5%, porém com misturas complexas de produtos (Vinogradoff et al., 2024). A greenalita foi proposta como molde para biopolímeros lineares, mas as evidências ainda são preliminares (Rasmussen; Fischer, 2025).

A comparação de eficiência catalítica revela um gap expressivo: enzimas modernas operam com k_{cat}/K_M de 10⁶ a 10⁸ M⁻¹s⁻¹, enquanto superfícies minerais operam na faixa de 10⁰ a 10² M⁻¹s⁻¹ (Aithal et al., 2023). Aglomerados Fe-S atingem valores intermediários (10¹ a 10³ M⁻¹s⁻¹), ainda muito abaixo dos sistemas enzimáticos (Rossetto et al., 2024).

Nenhuma família mineral isolada satisfaz todos os requisitos prebióticos: sulfetos são eficazes para fixação de carbono, mas oferecem pouco templating; argilas destacam-se na polimerização, mas carecem de catálise redox; silicatos fornecem diversidade estrutural com atividade catalítica variável (Muchowska et al., 2020; Jordan et al., 2023). Essa complementaridade sugere que a química prebiótica operou em ambientes multiminerais heterogêneos, como sistemas hidrotermais e bacias evaporíticas.

CONCLUSÕES

Os minerais atuaram como catalisadores, reservatórios de elementos e superfícies organizadoras das redes pré-metabólicas primitivas (Muchowska et al., 2020). A hipótese do mundo de ferro-enzofre (Jordan et al., 2021) oferece uma rota para a protometabolismo baseada em sulfetos hidrotermais, enquanto as argilas fornecem funções complementares

de concentração e proteção a sistemas de informação baseados em polímeros (Jordan *et al.*, 2023).

Três restrições quantitativas emergem desta revisão. Primeiro, a eficiência catalítica mineral é 10^4 a 10^6 vezes menor que a enzimática (Aithal *et al.*, 2023). Segundo, a regiosseletividade é limitada, gerando produtos heterogêneos, como ligações 2'-5' predominantes na polimerização de RNA mediada por argilas (Jordan *et al.*, 2023). Terceiro, a forte adsorção à superfície protege os polímeros, mas restringe seu enovelamento funcional (Saha *et al.*, 2023).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

- AITHAL, A.; DAGAR, S.; RAJAMANI, S. Metals in prebiotic catalysis: A possible evolutionary pathway for the emergence of metalloproteins. **ACS Omega**, v. 8, n. 5, p. 5197-5208, 2023.
- ANTON, O.; STIRNEMANN, G. Computational studies of prebiotic chemistry at the age of machine learning: From recent breakthroughs to future revolutions. **ChemSystemsChem**, 2026. (no prelo)
- GE, Q. *et al.* Prebiotic synthesis of mineral-bearing microdroplet from inorganic carbon photoreduction at air–water interface. **PNAS Nexus**, v. 2, n. 8, pgad242, 2023.
- JORDAN, S. F. *et al.* Spontaneous assembly of redox-active iron-sulfur clusters at low concentrations of cysteine. **Nature Communications**, v. 12, 5445, 2021.
- JORDAN, S. F. *et al.* Mineral-mediated oligoribonucleotide condensation: broadening the scope of prebiotic possibilities on the early Earth. **Life**, v. 13, n. 9, 1899, 2023.
- MUCHOWSKA, K. B.; VARMA, S. J.; MORAN, J. Nonenzymatic metabolic reactions and life's origins. **Chemical Reviews**, v. 120, n. 11, p. 4709-4754, 2020.
- RASMUSSEN, B.; FISCHER, W. W. Greenalite: A template fit for life? **Elements**, v. 21, n. 3, p. 197, 2025.
- ROSSETTO, D. *et al.* Protocellular heme and iron–sulfur clusters. **Accounts of Chemical Research**, v. 57, n. 16, p. 2293-2302, 2024.
- SAHA, R. *et al.* Effect of montmorillonite K10 clay on RNA structure and function. **Biophysical Journal**, v. 123, n. 3, p. 451-463, 2023.
- SCINTILLA, S. *et al.* Prebiotic synthesis of the major classes of iron–sulfur clusters. **Chemical Science**, v. 16, n. 15, p. 4614-4624, 2025.
- VINOGRADOFF, V. *et al.* Olivine-catalyzed glycolaldehyde and sugar synthesis under aqueous conditions: Application to prebiotic chemistry. **Earth and Planetary Science Letters**, v. 646, 119006, 2024.

A ORIGEM DA INFORMAÇÃO GENÉTICA: DA REPLICAÇÃO À EVOLUÇÃO

Larissa Micheli Aparecida Alves Crivelatti¹; Letícia Godoy¹; André Trevisan²

¹Docentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: micheli.crivelatti@hotmail.com.

² Professor do curso de Biomedicina de Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A origem da informação genética é o problema mais desafiador na abiogênese (Fine; Pearlman, 2023). A hipótese do mundo de RNA propõe que RNA serviu como genoma e enzima, precedendo DNA e proteínas (Saito, 2022), mas a síntese de ribonucleotídeos e a replicação de RNA funcional permanecem parcialmente não resolvidas (Kondratyeva *et al.*, 2022). O objetivo é revisar avanços recentes sobre a emergência da informação genética, incluindo o mundo de RNA, coevolução RNA-peptídeo, origem do código genético e transição para replicação com template. O problema é: como sistemas não vivos adquiriram capacidade de armazenar, replicar e transmitir informação hereditariamente? A hipótese central é que a informação genética emergiu gradualmente dentro de protocélulas, com RNA e peptídeos coevoluindo, e o código genético surgindo de interações físico-químicas refinadas por seleção (Harrison *et al.*, 2023).

METODOLOGIA

Revisão narrativa estruturada conduzida na base PubMed (2020-2026) com os descritores “RNA world”, “origin of genetic code”, “ribozyme”, “template-directed replication” e “prebiotic translation”, resultando em 609 registros iniciais. Após triagem, foram selecionados estudos experimentais e teóricos sobre replicação de RNA, catálise por ribozimas, coevolução RNA-peptídeo e origem do código genético. Fontes complementares incluíram periódicos de biologia molecular, química prebiótica e evolução. Foram priorizados estudos com parâmetros quantitativos (fidelidade de replicação, taxas de erro, tamanhos de genoma) e revisões abrangentes. A síntese, análise e redação foram realizadas integralmente pelo autor.

RESULTADOS

O mundo de RNA é sustentado por ribozimas que catalisam reações químicas, incluindo formação de ligações peptídicas (Saito, 2022), e por cofatores nucleotídicos (ATP, NADH, SAM) como remanescentes do metabolismo do RNA (Goldman; Kacar, 2021). No entanto, enfrenta limitações: a síntese de ribonucleotídeos e cadeias longas de RNA é desafiadora, e nenhuma RNA polimerase ribozímica natural com replicação processiva foi descoberta (Kondratyeva *et al.*, 2022).

O paradoxo de Eigen impõe um obstáculo fundamental: taxas de erro acima de $\sim 10^{-2}$ por nucleotídeo causam perda de informação mais rápida que a seleção pode preservá-la. Para uma ribozima de 100 nucleotídeos, exige-se fidelidade de 99% – inatingível por mecanismos não enzimáticos (Kondratyeva *et al.*, 2022). Soluções propostas incluem hiperciclos, compartimentalização e replicação enzimática (Nghe, 2025).

A coevolução RNA-peptídeo oferece uma ponte. Müller *et al.* (2022) demonstraram que bases não canônicas no RNA catalisam o crescimento de peptídeos na espinha dorsal do RNA, gerando quimeras com atividades catalíticas 10 a 100 vezes superiores a sistemas puros. A transição para tradução codificada exigiu reconhecimento específico de aminoácidos por RNA, proto-tRNAs e manutenção do quadro de leitura (Halpern *et al.*, 2023).

A origem do código genético (64 códons para 20 aminoácidos) envolveu múltiplos mecanismos. Aminoácidos interagem preferencialmente com seus próprios códons ou anticódons, permitindo templateamento não aleatório (Halpern *et al.*, 2023). A coevolução com aminoacil-tRNA sintetases permitiu expansão de poucos aminoácidos para ~ 20 (Wills, 2023). Códons ricos em GC (Ala, Gly, Arg, Pro) entraram precocemente; códons ricos em AU foram adicionados depois (Wang *et al.*, 2025).

A transição de sistemas autocatalíticos para replicação com template ocorreu em etapas: autocatálise com oligômeros curtos, coexistência com cópia templateada e domínio da replicação com template (Nghe, 2025). Replicadores sintéticos exibem auto-replicação, mutação e seleção (Otto, 2021). Condensados de RNA concentram RNAs curtos e permitem polimerização templateada (Fine; Moses, 2024).

Os estágios de emergência da informação progrediram do analógico ao pré-genético, híbrido RNA-peptídeo, digital (genomas de RNA) e finalmente DNA-proteína codificada (Harrison *et al.*, 2023; Zorc; Roy, 2024). Modelos de mundo RNA-DNA mostram como o DNA, como template mais estável, poderia codificar ribozimas e depois proteínas (Roy; Sengupta, 2024).

CONCLUSÕES

A informação genética emergiu quando RNAs começaram a registrar redes metabólicas dentro de protocélulas, com interações físico-químicas gerando mapeamento não aleatório entre RNA e peptídeos (Harrison *et al.*, 2023). A coevolução de tRNAs,

sintetases e genes consolidou esse mapeamento em um código quase universal (Wills, 2023). O mundo de RNA permanece central, mas enfrenta limitações quanto à síntese, replicação e tradução (Fin; Pearlman, 2023).

Três restrições quantitativas emergem: (i) replicação com template exige taxas de erro $<10^{-2}$ por nucleotídeo (Kondratyeva *et al.*, 2022); (ii) sequências funcionais de RNA ocupam 10^{-12} a 10^{-6} do espaço de sequências; (iii) populações de protocélulas devem exceder 10^3 a 10^4 indivíduos (Nghe, 2025). Isso implica que a informação genética emergiu da integração de replicação, compartimentalização e metabolismo – uma transição sistêmica. Recomenda-se: demonstração de replicação com correção de erros em sistemas compartimentalizados, caracterização de catalisadores RNA-peptídeo para tradução codificada e identificação de ambientes geoquímicos que sustentem todos os estágios (Anton; Stirnemann, 2026).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

- ANTON, O.; STIRNEMANN, G. Computational studies of prebiotic chemistry at the age of machine learning. **ChemSystemsChem**, 2026. (no prelo)
- FINE, J. L.; MOSES, A. An RNA condensate model for the origin of life. **Journal of Molecular Biology**, v. 436, n. 5, 168451, 2024.
- FINE, J. L.; PEARLMAN, R. E. On the origin of life: an RNA-focused synthesis and narrative. **RNA**, v. 29, n. 8, p. 1085-1098, 2023.
- GOLDMAN, A. D.; KACAR, B. Cofactors are remnants of life's origin and early evolution. **Journal of Molecular Evolution**, v. 89, n. 1-2, p. 127-133, 2021.
- HALPERN, A. *et al.* Biophysical interactions underpin the emergence of information in the genetic code. **Life**, v. 13, n. 5, 1129, 2023.
- HARRISON, S. A. *et al.* Life as a guide to its own origins. **Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics**, v. 54, p. 143-165, 2023.
- KONDRATYEVA, L. G.; DYACHKOVA, M. S.; GALCHENKO, A. V. The origin of genetic code and translation. **Biochemistry (Moscow)**, v. 87, n. 2, p. 150-169, 2022.
- MÜLLER, F. *et al.* A prebiotically plausible scenario of an RNA-peptide world. **Nature**, v. 605, p. 279-284, 2022.

NGHE, P. A stepwise emergence of evolution in the RNA world. **FEBS Letters**, v. 599, n. 5, p. 612-625, 2025.

OTTO, S. An approach to the de novo synthesis of life. **Accounts of Chemical Research**, v. 55, n. 2, p. 145-155, 2021.

ROY, S.; SENGUPTA, S. The RNA-DNA world and the emergence of DNA-encoded heritable traits. **RNA Biology**, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2024.

SAITO, H. The RNA world 'hypothesis'. **Nature Reviews Molecular Cell Biology**, v. 23, p. 582, 2022.

WANG, M.; AZIZ, M. F.; CAETANO-ANOLLÉS, G. Tracing the origin of the genetic code and thermostability to dipeptide sequences in proteomes. **Journal of Molecular Biology**, v. 437, n. 2, 168891, 2025.

WILLS, P. R. Origins of genetic coding: Self-guided molecular self-organisation. **Entropy**, v. 25, n. 4, 612, 2023.

ZORC, S.; ROY, R. Origin & influence of autocatalytic reaction networks at the advent of the RNA world. **RNA Biology**, v. 21, n. 1, p. 78-92, 2024.

FONTES HIDROTERMAIS E A ORIGEM DA VIDA: CENÁRIOS GEOQUÍMICOS PARA A QUÍMICA PREBIÓTICA

Letícia Godoy¹; Larissa Micheli Aparecida Alves Crivelatt¹, André Trevisan²

¹Discentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: leticiadegodoy477@gmail.com.

² Professor do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Fontes hidrotermais são fendas no assoalho oceânico onde a água do mar infiltra-se, é aquecida por magma e retorna enriquecida em minerais e compostos químicos (Georgieva *et al.*, 2021). Dois tipos são relevantes para a origem da vida: *black smokers* (alta temperatura, ácidas) e *white smokers* ou fontes alcalinas (40-150°C, pH 9-11). A hipótese das fontes alcalinas, proposta por Russell e Hall (1997), postula que a vida se originou dentro de microcâmaras minerais de sistemas hidrotermais impulsionados por serpentinização, onde gradientes naturais de pH e redox entre fluidos alcalinos ricos em H₂ e um oceano ácido rico em CO₂ teriam impulsionado o protometabolismo autotrófico (Schwander *et al.*, 2023). O objetivo é revisar as evidências experimentais recentes (2020-2026) para fontes hidrotermais como berços da química prebiótica, comparando cenários submarinos e terrestres. O problema é: um único ambiente hidrotermal seria suficiente ou seriam necessários múltiplos nichos? A hipótese central é que nenhum ambiente isolado foi suficiente; fontes submarinas geraram blocos de construção e fontes terrestres favoreceram a polimerização (Omran; Pasek, 2020).

METODOLOGIA

Revisão narrativa estruturada conduzida na PubMed (2020-2026) com os descritores “*hydrothermal vents*”, “*alkaline vent hypothesis*”, “*origin of life*” e “*prebiotic chemistry*”, resultando em 609 registros iniciais. Após triagem, foram selecionados estudos experimentais sobre catálise mineral em fontes hidrotermais, gradientes de pH e síntese de compostos orgânicos. Fontes complementares incluíram periódicos de geoquímica e astrobiologia. Foram priorizados estudos com parâmetros quantitativos (rendimentos, taxas, gradientes) e revisões abrangentes. A síntese, análise e redação foram realizadas integralmente pelo autor.

RESULTADOS

Fontes alcalinas oferecem gradientes naturais de pH (3-5 unidades) e redox entre fluidos ricos em H_2 (pH 9-11) e o oceano ácido primitivo (pH 5-6). Quando esses fluidos se encontram, precipitam membranas minerais de sulfetos de ferro-níquel e carbonatos, formando estruturas porosas com milhares de microcompartimentos que mantêm gradientes estáveis por horas a dias (Holler *et al.*, 2023; Hudson *et al.*, 2020).

Evidências experimentais sustentam a hipótese. Microfluidica demonstrou que membranas minerais porosas se formam espontaneamente e mantêm gradientes de pH (Holler *et al.*, 2023). Jardins químicos de ferro-níquel-cobalto convertem CO_2 em formiato, acetato e piruvato com rendimentos de 0,1% a 2% e taxas de 10^{-9} a 10^{-7} mol/m²/s (Schwander *et al.*, 2023; Song; Tüysüz, 2024). Nanopartículas de greenalita alinham moléculas orgânicas e facilitam a formação de polímeros tipo RNA de até 10-meros (Rasmussen *et al.*, 2020). Fontes serpentinizantes produzem e concentram amônia (0,1-1 mM) e fosfito (faixa de μ M) (Boden *et al.*, 2025; Takahagi *et al.*, 2023).

No entanto, limitações críticas permanecem. A energia disponível em fontes alcalinas é estimada em 10^2 - 10^3 J/m²/a a partir de gradientes redox, comparada a 10^4 - 10^5 J/m²/a de irradiação solar em ambientes terrestres. Além disso, a polimerização de aminoácidos e ácidos nucleicos é termodinamicamente desfavorável em meio aquoso ($\Delta G > 0$) e o RNA é instável em pH alto (meia-vida de dias a pH 11) (Sandora *et al.*, 2023).

A comparação com cenários terrestres (fontes termais e poças evaporíticas) revela vantagens complementares. Ambientes terrestres oferecem maior fluxo de energia (10^4 - 10^5 J/m²/a), ciclos de molhagem-secagem que favorecem a polimerização (rendimentos de 1-30%, oligômeros de até 50-meros) e formação de vesículas lipídicas, mas expõem os compostos à radiação UV e hidrólise. Ambientes submarinos protegem da UV e oferecem catálise mineral abundante e gradientes contínuos, mas a polimerização é desfavorável (Omran; Pasek, 2020).

A literatura recente defende modelos integrados e sequenciais, não excludentes. Gutiérrez-Ariza *et al.* (2024) mostraram que chaminés de silicato de magnésio no campo hidrotermal de Strytan, Islândia, servem como análogos para química prebiótica. A hipótese de que múltiplos ambientes contribuíram sequencialmente para a abiogênese – fontes submarinas para síntese de monômeros, ambientes terrestres para polimerização e compartimentalização – é heurísticamente atraente, mas carece de validação experimental direta.

CONCLUSÕES

Fontes hidrotermais oferecem energia estruturada, gradientes e catálise mineral que favorecem a química de fixação de carbono, enquanto ambientes terrestres favorecem a síntese de polímeros e a seleção de protocélulas (Schwander *et al.*, 2023; Omran; Pasek,

2020). Nenhum ambiente isolado foi suficiente; a origem da vida exigiu o aproveitamento sequencial de nichos geoquímicos distintos.

Duas restrições quantitativas emergem: (i) a polimerização em fontes submarinas é termodinamicamente desfavorável ($\Delta G > 0$) e o RNA é instável em pH alto ($t_{1/2} \sim$ dias); (ii) ambientes terrestres oferecem maior fluxo de energia (10^4 - 10^5 vs. 10^2 - 10^3 J/m²/a) e ciclos de molhagem-secagem que aumentam os rendimentos de polimerização para 1-30%, mas expõem os compostos à radiação UV (Omran; Pasek, 2020; Sandora *et al.*, 2023).

Recomenda-se para pesquisas futuras: (i) investigação de modelos híbridos que considerem o transporte de espécies químicas entre diferentes ambientes; (ii) validação experimental de cenários sequenciais (fontes submarinas → ambientes terrestres); (iii) identificação de condições geológicas que sustentem tanto a síntese de monômeros quanto a polimerização (Gutiérrez-Ariza *et al.*, 2024; Anton; Stirnemann, 2026).

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

ANTON, O.; STIRNEMANN, G. Computational studies of prebiotic chemistry at the age of machine learning. **ChemSystemsChem**, 2026. (no prelo)

BODEN, J. S. *et al.* Evaluating serpentinization as a source of phosphite to microbial communities in hydrothermal vents. **Geobiology**, v. 23, n. 2, e70016, 2025.

GEORGIEVA, M. N. *et al.* The history of life at hydrothermal vents. **Earth-Science Reviews**, v. 217, 103608, 2021.

GUTIÉRREZ-ARIZA, C. *et al.* Magnesium silicate chimneys at the Strytan hydrothermal field, Iceland, as analogues for prebiotic chemistry. **Progress in Earth and Planetary Science**, v. 11, n. 1, p. 1-15, 2024.

HOLLER, S. *et al.* Hybrid organic–inorganic structures trigger the formation of primitive cell-like compartments. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 120, n. 8, e2214750120, 2023.

HUDSON, R. *et al.* CO₂ reduction driven by a pH gradient. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 117, n. 37, p. 22873-22879, 2020.

OMRAN, A.; PASEK, M. A. A constructive way to think about different hydrothermal environments for the origins of life. **Life**, v. 10, n. 8, 148, 2020.

RASMUSSEN, B.; MUHLING, J. R.; FISCHER, W. W. Greenalite nanoparticles in alkaline vent plumes as templates for the origin of life. **Astrobiology**, v. 21, n. 2, p. 246-259, 2020.

RUSSELL, M. J.; HALL, A. J. The emergence of life from iron monosulphide bubbles at a submarine hydrothermal redox and pH front. **Journal of the Geological Society**, v. 154, n. 3, p. 377-402, 1997.

SANDORA, M. *et al.* Multiverse predictions for habitability: origin of life scenarios. **Universe**, v. 9, n. 3, 115, 2023.

SCHWANDER, L. *et al.* Serpentinization as the source of energy, electrons, organics, catalysts, nutrients and pH gradients for the origin of LUCA and life. **Frontiers in Microbiology**, v. 14, 1257597, 2023.

SONG, Y.; TÜYSÜZ, H. CO₂ fixation to prebiotic intermediates over heterogeneous catalysts. **Accounts of Chemical Research**, v. 57, n. 16, p. 2038-2047, 2024.

TAKAHAGI, W. *et al.* Extreme accumulation of ammonia on electroreduced mackinawite. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 120, n. 12, e2303302120, 2023.

USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS NA GESTAÇÃO: EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA COM ACADÊMICOS DE BIOMEDICINA

Gabriela Caiani Pacheco¹; Ivonete de Fátima da Rosa¹; Karine Colombo Bettoni¹; Liorrany Silveira Alves¹; Marcelly Vitória de Oliveira¹; Maria Eduarda Ribeiro da Silva¹; Rúbia Alexandra de Goes¹; Ketlei Kirchner²

¹ Discentes do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *campus* de Videira. E-mail: karine.bettoni@unoesc.edu.br.

² Docente do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *campus* de Videira. E-mail: ketlei.k@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana aos antimicrobianos constitui um dos principais desafios da saúde pública mundial, sendo caracterizada pela capacidade dos microrganismos de desenvolver mecanismos que reduzem ou anulam a eficácia dos medicamentos utilizados no tratamento de infecções. Esse fenômeno está diretamente associado ao uso inadequado de antibióticos, incluindo automedicação, uso sem prescrição profissional e interrupção precoce do tratamento, contribuindo para o aumento da morbimortalidade, prolongamento de internações e elevação dos custos em saúde (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024).

Durante a gestação, o uso de antibióticos pode ocorrer com relativa frequência devido à maior suscetibilidade a infecções, especialmente do trato urinário, condição comum nesse período. Nesse contexto, torna-se essencial a orientação adequada acerca do uso racional desses medicamentos, considerando os riscos relacionados à automedicação e ao uso incorreto dos antimicrobianos, que podem comprometer a saúde materna e fetal (Brasil, 2022).

Embora o acesso às informações em saúde tenha aumentado, ainda são observadas lacunas no conhecimento da população sobre resistência bacteriana e uso racional de antimicrobianos. Diante disso, ações extensionistas voltadas à educação em saúde apresentam-se como estratégias relevantes para promover conscientização, estimular práticas seguras relacionadas ao uso de medicamentos e fortalecer a aproximação entre universidade e comunidade (Silva *et al.*, 2024). Assim, o presente trabalho teve como objetivo identificar lacunas no conhecimento sobre resistência bacteriana e uso racional de antimicrobianos, por meio de uma atividade extensionista desenvolvida por estudantes de Biomedicina junto à comunidade.

METODOLOGIA

Trata-se de uma atividade extensionista de educação em saúde, de caráter descritivo, desenvolvido no componente curricular Prática Profissional e Inserção Comunitária do curso de Biomedicina. Foram realizadas atividades teóricas sobre resistência bacteriana, uso racional de antimicrobianos e saúde da gestante. Posteriormente, os acadêmicos elaboraram e aplicaram um questionário educativo a gestantes atendidas em serviço público de saúde, com enfoque em educação em saúde e conscientização sobre o uso de antibióticos. As informações obtidas foram utilizadas exclusivamente para fins pedagógicos e discussão acadêmica, sem identificação das participantes.

RESULTADOS

A atividade extensionista possibilitou a integração entre teoria e prática, promovendo aos acadêmicos aprofundamento sobre resistência bacteriana, uso racional de antimicrobianos e aspectos relacionados à gestação. As discussões teóricas e a construção do questionário educativo exigiram busca por evidências científicas, leitura crítica da literatura e adaptação da linguagem ao público-alvo, favorecendo o desenvolvimento da autonomia, da escrita acadêmica e do trabalho em equipe.

O contato com a comunidade permitiu observar dúvidas frequentes relacionadas ao uso de antibióticos durante a gestação, especialmente quanto ao tempo adequado de tratamento, aos riscos da automedicação e à utilização correta dos medicamentos. A atividade evidenciou a importância da educação em saúde no contexto do pré-natal, reforçando a relevância de orientações sobre o uso racional dos antimicrobianos e a prevenção da resistência bacteriana.

Além disso, a experiência contribuiu para a formação profissional dos acadêmicos, ampliando a percepção sobre a atuação do biomédico na saúde coletiva e na educação em saúde. A vivência favoreceu o desenvolvimento de competências relacionadas à comunicação, humanização e trabalho multiprofissional, aspectos essenciais para a formação em saúde (Silva *et al.*, 2024).

CONCLUSÕES

A atividade extensionista evidenciou a importância da educação em saúde na conscientização sobre o uso racional de antimicrobianos e a prevenção da resistência bacteriana, especialmente durante a gestação. Além de contribuir para a disseminação de informações à comunidade, a experiência fortaleceu a formação dos acadêmicos de Biomedicina, ampliando a percepção sobre a atuação do biomédico na saúde coletiva e na educação em saúde.

Como perspectivas futuras, recomenda-se a ampliação de ações educativas sobre o uso racional de medicamentos e o fortalecimento de estratégias interdisciplinares voltadas à prevenção da resistência bacteriana.

AGRADECIMENTOS

A Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *campus* de Videira, seu corpo docente, direção e administração que oportunizam experiências como esta para a ampliação do conhecimento por meio da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Resistência antimicrobiana**. Washington, DC: OPAS, 2024. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/resistencia-antimicrobiana>. Acesso em: 13 maio 2026.

SILVA, Aline de Oliveira *et al.* Saúde em Belisário: uma experiência transformadora de extensão e inserção comunitária. **Revista Extensão em Foco**, [s. l.], p. 639-650, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uso racional de medicamentos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

SÍNDROME DE BURNOUT EM UNIVERSITÁRIOS E SEUS REFLEXOS NA QUALIDADE DE VIDA

Julia Glienke¹; Nataly Figueiredo¹; Renata Reitz¹; Tania Matias¹

¹Discentes de Design da Universidade do Meio Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: juliaglienke70@gmail.com; natalycsfigueiredo@gmail.com; renatareitz3007@gmail.com; taniaglienke@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

Associada ao contexto do trabalho, a Síndrome de Burnout tem se tornado uma realidade também no ambiente acadêmico (Maslach; Schaufeli; Leiter, 2001). A rotina universitária, marcada por longas cargas de leitura, pressão por desempenho, exigência e ansiedade, configura um contexto favorável ao estresse crônico e ao esgotamento progressivo. Diante dessa realidade exaustiva, esse estudo levanta a questão: de que maneira as demandas do ensino superior contribuem para o desenvolvimento da Síndrome de Burnout, em estudantes de graduação? Compreender essa realidade é urgente e necessário. O adoecimento mental nas universidades ameaça não apenas o rendimento e a permanência do aluno no curso, mas também a sua saúde e seu desenvolvimento profissional futuro. Tratar o Burnout como um desafio institucional, e não como uma fragilidade individual, é uma condição necessária para que políticas de cuidado sejam efetivamente construídas no ambiente universitário. Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar, como a Síndrome de Burnout se manifesta em estudantes universitários e quais são seus principais reflexos sobre o bem-estar dessa população.

METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos, o estudo adotou a pesquisa bibliográfica de natureza exploratória e descritiva (Gil, 2017). Essa abordagem se justifica por permitir não apenas registrar a ocorrência do Burnout, mas compreender como e por que ele se desenvolve no contexto da graduação. O levantamento ocorreu nas bases SciELO, Portal de Periódicos CAPES e Google Scholar, englobando o período de 2010 a 2024, intervalo definido para capturar as transformações recentes e o crescimento da pressão no ensino superior. Como critério de inclusão, foram selecionados artigos científicos, livros e dissertações centrados na vivência dos estudantes universitários; foram excluídos estudos voltados estritamente ao Burnout no contexto corporativo. O material selecionado passou por três etapas de análise: análise exploratória, leitura crítica e categorização temática, procedimento adotado para organizar as diferentes perspectivas teóricas e identificar

padrões nos fatores estressores, nas manifestações da síndrome e em seus impactos sobre o bem-estar dos estudantes.

RESULTADOS

O ambiente universitário é um contexto propício ao desenvolvimento da síndrome de Burnout, problema que tem apresentado crescimento constante na última década. Esse cenário é reforçado por dados da MedPrev Online (2024), que apontam um aumento de 37% na busca por informações sobre o tema em 2024, na comparação com 2023. A elevada carga de atividades, a pressão por desempenho e a conciliação com o trabalho constituem fatores estressantes que podem desencadear a síndrome. Estudantes estão constantemente expostos a fatores psicossociais ao longo de sua formação e, quando persistentes, esses fatores podem ocasionar o Burnout acadêmico. A síndrome se manifesta em três dimensões: exaustão emocional, descrença e ineficácia profissional. Estudantes com elevados níveis de ansiedade, baixa autoestima e estresse apontam uma maior predisposição para o desenvolvimento do Burnout. Os sintomas mais frequentes relatados, destacam-se: cansaço, dores de cabeça, insônia e depressão. No comportamental, o acúmulo de atividades associado à competitividade resulta em dificuldade de concentração, cansaço mental e queda no desempenho. E observa-se ainda irritabilidade, isolamento, alteração de apetite e redução de atividades de lazer. A longo prazo, o distanciamento progressivo em relação aos estudos pode culminar no abandono dos estudos conforme evidenciado por estudos, que identificaram que estudantes com altos índices de descrença tendiam ao abandono gradual do curso.

CONCLUSÕES

A pesquisa mostra que a síndrome de burnout em universitários é uma realidade preocupante e complexa, marcada por cansaço emocional, desmotivação e sensação de incapacidade. O ambiente acadêmico com suas altas demandas, competitividade e pressão por resultados contribuem para esse esgotamento, afetando a saúde e o desempenho dos estudantes.

O estudo reforça que o burnout não é uma fraqueza individual, mas um reflexo de problemas no modelo educacional atual, que valoriza excessivamente a produtividade. Por isso, é importante que as instituições também assumam responsabilidade, criando estratégias de apoio e repensando suas práticas.

Para aprofundar o tema, sugerem-se estudos que acompanhem os alunos ao longo do curso e pesquisas que avaliem ações institucionais, como apoio psicológico e ajustes na carga de atividades.

Reconhecer o burnout como um problema estrutural é essencial para tornar o ensino superior mais humano e equilibrado, sem que a busca por desempenho comprometa a saúde dos estudantes.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor e orientador Jameson Boscari pela confiança na escolha do tema. Também agradecemos à UNOESC Videira pelo suporte acadêmico e a todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2017.

SAÚDE DA MULHER INTEGRAL: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA SC.

Ana Paula Fabricio¹; Daivana Letícia Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Ana Paula Gonçalves Pincolini²

¹ Discente do curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: anapaulafabricio2002@gmail.com.

² Docentes e pesquisadores do Curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; E-mail: lucasrigo1@hotmail.com; Email: ana.brum@unoesc.edu.br; Email: ana.pincolini@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Programa Saúde da Mulher visa oferecer cuidados integrais às mulheres em todas as fases da vida, por meio de ações de prevenção, promoção, tratamento e recuperação da saúde, respeitando suas diferenças, crenças, estilos de vida e condições específicas, com assistência humanizada e qualificada. O cuidado abrange saúde ginecológica, direitos sexuais e reprodutivos, saúde materna durante a gravidez, parto e puerpério, dignidade menstrual, atenção ao climatério e menopausa, saúde mental e situações de violência, momentos em que elas são mais vulneráveis e precisam de suporte para ganhar força e autonomia (Brasil, 2025). O Ministério da Saúde atua para reduzir a mortalidade materna, promover o bem-estar e combater a violência de gênero. Na saúde ginecológica, destaca-se o exame Papanicolau, preventivo citopatológico do colo do útero contra o câncer, recomendado anualmente para mulheres de 25 a 64 anos após o início da vida sexual ativa (Brasil, 2025). A saúde sexual e reprodutiva garante que homens e mulheres vivam a sexualidade de forma saudável, sem riscos de infecções sexualmente transmissíveis, gestações não planejadas, violência ou discriminação, fomentando autoconfiança e expressão sem julgamentos. Toda gestante tem direito a atendimento completo na rede de saúde para gravidez, parto e pós-parto (Rio Grande do Sul, 2025). A enfermagem ela é muito ampla nesses cuidados, esse cuidado envolve a saúde ginecológica, direitos sexual e reprodutivo, saúde materna, saúde mental, a atenção na menopausa, promovendo bem-estar das mulheres (Brasil, 2025).

METODOLOGIA

Este trabalho resume informações de sites oficiais sobre o SUS e políticas de saúde em Videira (SC), organizadas em tópicos. O foco é integrar mulheres ao meio social, político e comunitário,

fortalecendo ações de prevenção, promoção, assistência e recuperação da saúde em todas as fases da vida. A atenção primária à saúde (APS) é essencial para a continuidade dos cuidados, indo além de gravidez e maternidade — trata-se de direitos completos e inclusivos para as mulheres. A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), parte do Plano Plurianual da União (2024-2027), exige colaboração do Ministério da Saúde, outras pastas governamentais, estados, municípios, Distrito Federal e sociedade civil. A Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS) conta com a Coordenação-Geral de Atenção à Saúde da Mulher (CGESMU), no Departamento de Gestão do Cuidado Integral, para coordenar essas ações.

RESULTADOS

Em Videira (SC), com 55.456 habitantes, uma UBS é responsável pela saúde da mulher. De 7 de outubro a 18 de novembro de 2025, foram realizadas 473 mamografias e 469 exames citopatológicos, com 31 laudos alterados entregues, destacando o diagnóstico precoce. No “Dia D da Saúde da Mulher” (18/11), 273 mulheres foram atendidas em 7 UBS (bairros Carelli, Cibrazem, Cidade Alta, Farroupilha, Rio das Pedras, São Cristóvão e Alto da Boa Vista), com 88 coletas de preventivo e 69 testes rápidos (sífilis, HIV, hepatites B e C).

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram que as políticas públicas de saúde em Videira (SC), por meio do SUS, asseguram atenção integral e gratuita à saúde da mulher em diferentes fases da vida, por meio de ações preventivas, educativas e atendimentos nas unidades de saúde. Nesse contexto, a enfermagem exerce papel fundamental no acolhimento, orientação e acompanhamento das mulheres, especialmente na saúde sexual e reprodutiva, pré-natal e vacinação, contribuindo para um cuidado humanizado, seguro e baseado na confiança.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde da mulher. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-mulher>. Acesso em: 25 abr. 2026.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Saúde da mulher. Disponível em: <https://atencao-primaria.rs.gov.br/saude-da-mulher>, 2025. Acesso em: 25 abr. 2026.

A CONSOLIDAÇÃO DO CAPS I COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL NA REDE DE CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NO MUNICÍPIO DE FRAIBURGO – SC

Bruna dos Reis Felicetti¹; Daivana Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: brunafelicetti@yahoo.com.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; Email: lucasrigo1@hotmail.com; Email: ana.brum@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

As políticas públicas de saúde mental no Brasil foram fortalecidas pela Reforma Psiquiátrica, que substituiu o modelo hospitalocêntrico por uma abordagem comunitária, humanizada e centrada nos direitos das pessoas em sofrimento psíquico. Nesse contexto, os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) passaram a integrar a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) do Sistema Único de Saúde (SUS), atuando no acolhimento, acompanhamento terapêutico e reinserção social dos usuários (Brasil, 2004; Brasil, 2011). Os CAPS desenvolvem atendimentos individuais e coletivos, oficinas terapêuticas, grupos de apoio e ações voltadas à integração familiar e comunitária, contribuindo para o fortalecimento do cuidado em liberdade. Nesse cenário, destaca-se a atuação da enfermagem no acolhimento, acompanhamento clínico, administração de medicamentos, educação em saúde e orientação às famílias (Brasil, 2004; Brasil, 2011). No município de Fraiburgo (SC), o CAPS I desempenha importante papel na assistência em saúde mental. Assim, este estudo teve como objetivo descrever a atuação do CAPS I de Fraiburgo, destacando sua relevância na rede de cuidado em saúde mental e o papel da enfermagem na assistência prestada aos usuários.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico e documental acerca das políticas públicas de saúde mental e da atuação do CAPS I no município de Fraiburgo (SC). Foram utilizados documentos oficiais publicados entre os anos de 2020 e 2024, incluindo materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e Secretaria Municipal de Saúde de Fraiburgo. As informações coletadas possibilitaram descrever a estrutura organizacional do serviço, a composição da equipe multiprofissional,

os atendimentos ofertados e a atuação da enfermagem no contexto da Rede de Atenção Psicossocial. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, considerando aspectos relacionados ao cuidado em saúde mental e à assistência de enfermagem desenvolvida no CAPS I.

RESULTADOS

O CAPS I de Fraiburgo integra a Rede de Atenção Psicossocial de Santa Catarina, oferecendo atendimento a pessoas com transtornos mentais moderados e graves de diferentes faixas etárias. O serviço desenvolve acolhimento e acompanhamento contínuo por meio de equipe multiprofissional. Entre as principais atividades realizadas destacam-se consultas multiprofissionais, oficinas terapêuticas, grupos de apoio, visitas domiciliares, acompanhamento medicamentoso e orientação familiar, contribuindo para a promoção da autonomia, fortalecimento dos vínculos sociais e reinserção dos usuários na comunidade. A enfermagem exerce papel fundamental no CAPS I, atuando no acolhimento, acompanhamento clínico, administração de medicamentos e orientação às famílias, contribuindo para a humanização e integralidade do cuidado em saúde mental.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o CAPS I desempenha papel fundamental na atenção em saúde mental em Fraiburgo (SC), promovendo cuidado comunitário e assistência humanizada. Nesse contexto, a enfermagem se destaca no acompanhamento clínico, educação em saúde e apoio às famílias, contribuindo para a autonomia dos usuários. Assim, reforça-se a importância do fortalecimento das políticas públicas de saúde mental e da valorização da enfermagem para qualificar a assistência prestada.

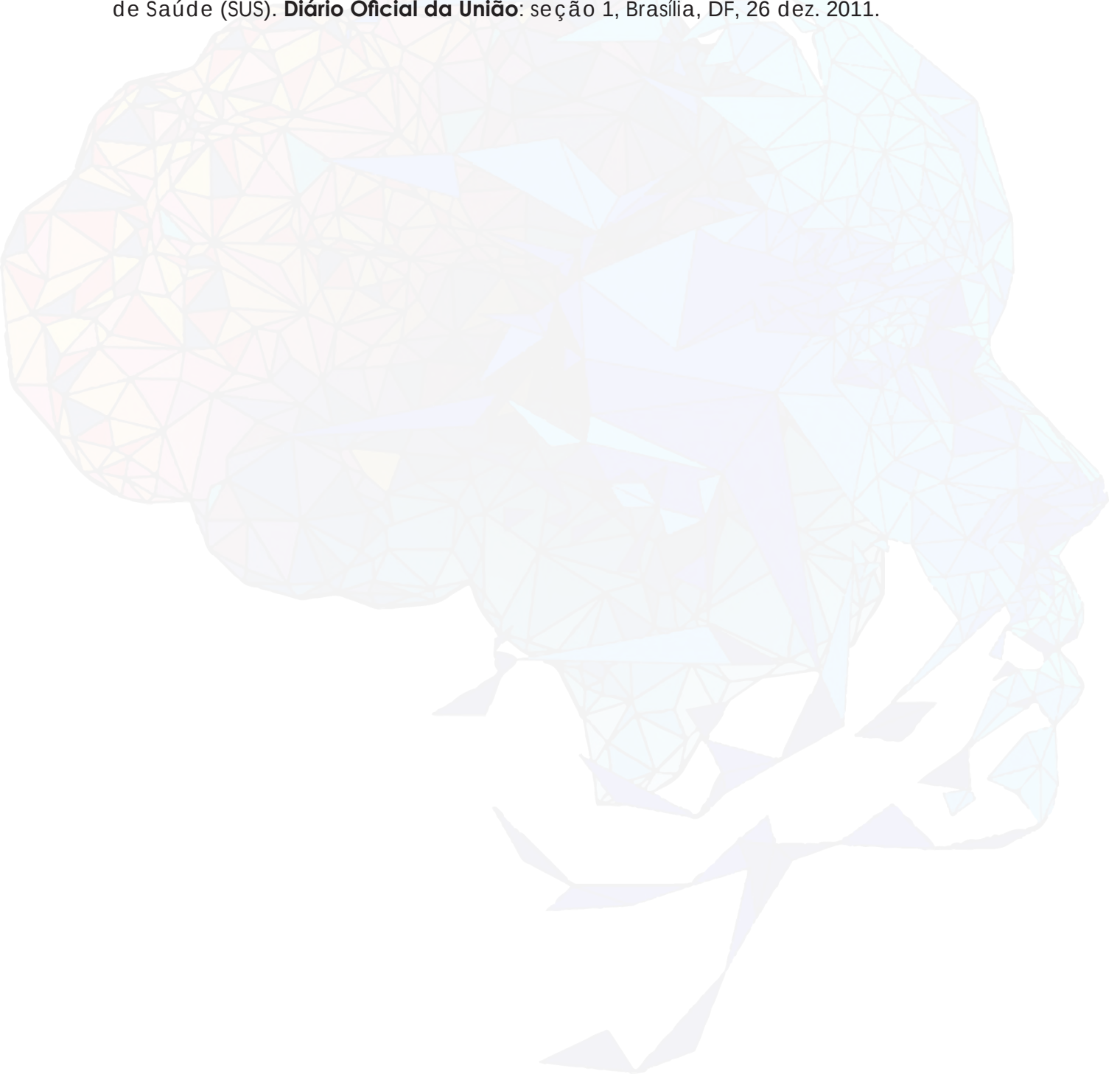
AGRADECIMENTOS

Agradeço à professora Daivana Kunz pelas orientações durante o desenvolvimento deste trabalho. À enfermeira Maryleize Alves, supervisora do Pronto-Socorro do Hospital de Fraiburgo, e ao enfermeiro Jean da Veiga, do CAPS de Fraiburgo, pelo apoio e contribuições para a realização deste estudo. Agradeço também ao Programa Universidade Gratuita pela bolsa concedida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 26 dez. 2011.



POLÍTICA PÚBLICA DE SAÚDE MENTAL E PSIQUIÁTRICA NO CAPS DE VIDEIRA/SC

Eloisa Beatriz Dos Santos¹; Daivana Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Lucas Rigo²

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: brunafelicetti@yahoo.com.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br E-mail: lucasrigo1@hotmail.com; Email: ana.brum@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Reforma Psiquiátrica brasileira transformou o cuidado em saúde mental ao substituir o modelo hospitalocêntrico por uma atenção territorial, comunitária e humanizada. Nesse contexto, os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) tornaram-se serviços essenciais da Rede de Atenção Psicossocial, promovendo cuidado integral, inclusão social e redução de internações psiquiátricas. Em municípios como Videira/SC, o CAPS I desempenha papel central na assistência às pessoas em sofrimento psíquico, embora ainda existam desafios relacionados à demanda e à articulação da rede. Diante disso, o estudo busca analisar a atuação do CAPS no município, com destaque para a organização do serviço e o papel da enfermagem na promoção do cuidado humanizado e integral (Ferreira *et al.*, 2022).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória sobre o funcionamento do CAPS de Videira/SC. O estudo foi desenvolvido por meio de revisão bibliográfica, análise documental e levantamento de dados institucionais, abordando a organização do serviço e sua atuação na Rede de Atenção Psicossocial. As informações foram analisadas de forma descritiva e interpretativa, com destaque para o papel da enfermagem no acolhimento, acompanhamento dos usuários, administração de medicamentos e participação no cuidado multiprofissional, evidenciando a importância do CAPS como espaço de atenção humanizada em saúde mental.

RESULTADOS

Os resultados evidenciam que o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) de Videira/SC atua como serviço comunitário de referência em saúde mental, atendendo

indivíduos com transtornos mentais graves e persistentes, além de usuários com demandas relacionadas ao uso de substâncias psicoativas. Integrado à Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), o serviço atende a população de Videira e de municípios da microrregião, por meio de uma equipe multiprofissional que realiza atendimentos individuais, grupos terapêuticos e acompanhamento contínuo dos usuários. Destacam-se também iniciativas terapêuticas, como o projeto de horticultura e jardinagem, que contribuem para a reabilitação psicossocial, promoção da autonomia e fortalecimento dos vínculos sociais. Observou-se ainda aumento significativo da demanda assistencial em 2025, reforçando a importância do CAPS na organização da atenção psicossocial e na redução de internações psiquiátricas. Ao mesmo tempo, o crescimento populacional e a ampliação da procura evidenciam a necessidade de expansão da rede, com implantação de novos serviços especializados, visando atender de forma mais efetiva às necessidades da população.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o CAPS de Videira desempenha papel essencial na efetivação da política pública de saúde mental, promovendo cuidado integral, humanizado e voltado à reinserção social dos usuários. Destaca-se a atuação multiprofissional, especialmente da enfermagem, no acolhimento, acompanhamento e desenvolvimento de ações terapêuticas e educativas. Apesar dos avanços, o aumento da demanda evidencia a necessidade de fortalecer as políticas públicas e ampliar a rede de atenção psicossocial, visando qualificar a assistência e promover a qualidade de vida dos usuários.

AGRADECIMENTOS

Sou muito grata à professora Daivana por tornar possível a realização deste estudo e por incentivar, com dedicação, o desenvolvimento do meu olhar crítico e reflexivo. Sua orientação foi fundamental para ampliar meus conhecimentos e fortalecer uma compreensão mais sensível e humanizada sobre a assistência em saúde mental e o cuidado com as pessoas.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, M. L.; ALMEIDA, R. S. Desafios na consolidação da atenção psicossocial no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 56, n. 4, p. 1-10, 2022.

PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ (SC)

Izadora Lima Paes Padilha¹; Daivana Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Lucas Rigo²

¹ Discente do curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira E-mail: izadoralimapaes@gmail.com.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi criado pelo Ministro da Saúde em 1973, com o objetivo de coordenar as ações de imunização no Brasil para garantir a prevenção de doenças imunopreveníveis por meio da vacinação. O programa integra o Sistema Único de Saúde (SUS) que oferece gratuitamente vacinas para toda a população, sendo uma das principais políticas públicas de saúde do país (Brasil, 2023). A enfermagem tem como papel fundamental dentro da PNI, atuando na organização das salas de vacinas, distribuição dos medicamentos, administração das vacinas, e das conservações dos imunobiológicos. Além disso o papel do enfermeiro é desenvolver as ações educativas voltadas à conscientização da população sobre a imunização (Brasil, 2014; Brasil, 2017). A vacinação no município de Tangará (SC) é realizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), que possuem salas de vacinação, equipadas e estruturadas conforme as normas do Ministério da Saúde, tendo como materiais de aplicação e controle de rede de frios, equipamentos para armazenamento adequado das vacinas, e matérias de aplicação. Este trabalho tem como objetivo de destacar o funcionamento do Programa Nacional de Imunizações no município de Tangará (SC), envolvendo a população atendida e os profissionais da área da saúde envolvidos. Tendo o papel de enfatizar as ações de imunização e nos principais indicadores relacionados à vacinação

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Foram utilizados materiais disponibilizados pelo Ministério da Saúde, artigos científicos, e também no site da Prefeitura Municipal de Tangará (SC), com a finalidade de compreender a estrutura e o funcionamento do Programa Nacional de Imunizações no município. A pesquisa teve como principal buscar a identificar a organização das ações de vacinação, a atuação dos profissionais de enfermagem e a

importância das campanhas para a população. Não foi possível realizar a visita presencial às Unidades Básicas de Saúde no Município

RESULTADOS

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) atua de forma integrada para garantir o acesso da população brasileira a vacinas seguras e eficazes. No município analisado, as vacinas são realizadas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), seguindo as diretrizes do Programa Nacional de Imunização, incluindo idosos, pessoas com deficiência, lactantes, responsáveis por crianças de colo e indivíduos com obesidade. A equipe de enfermagem faz um papel importantíssimo nessas ações, porque são os responsáveis por trás das ações. Observou-se que a equipe de enfermagem desempenha um papel essencial em todas as etapas do processo de imunização. Uma das principais está o acolhimento dos pacientes, triagem, administração de vacinas, orientação sobre possíveis reações adversas, e o controle de armazenamento adequado dos imunobiológicos, e também os registros das informações no sistema de saúde. A enfermagem também participa ativamente das campanhas de vacinação promovidas pelo município, contribuindo para as estratégias de busca ativa.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o Programa Nacional de Imunizações (PNI) é de extrema necessidade para a população, contribuindo significativamente para a prevenção de doenças. No município de Tangará (SC) as ações demonstraram a relevância da atuação da enfermagem na organização das campanhas vacinais contribui diretamente para a prevenção de doenças e para a qualidade de vida da população. Dessa forma, evidencia-se que a atuação da enfermagem é indispensável para o funcionamento adequado do Programa Nacional de Imunização, garantindo segurança e qualidade.

AGRADECIMENTOS

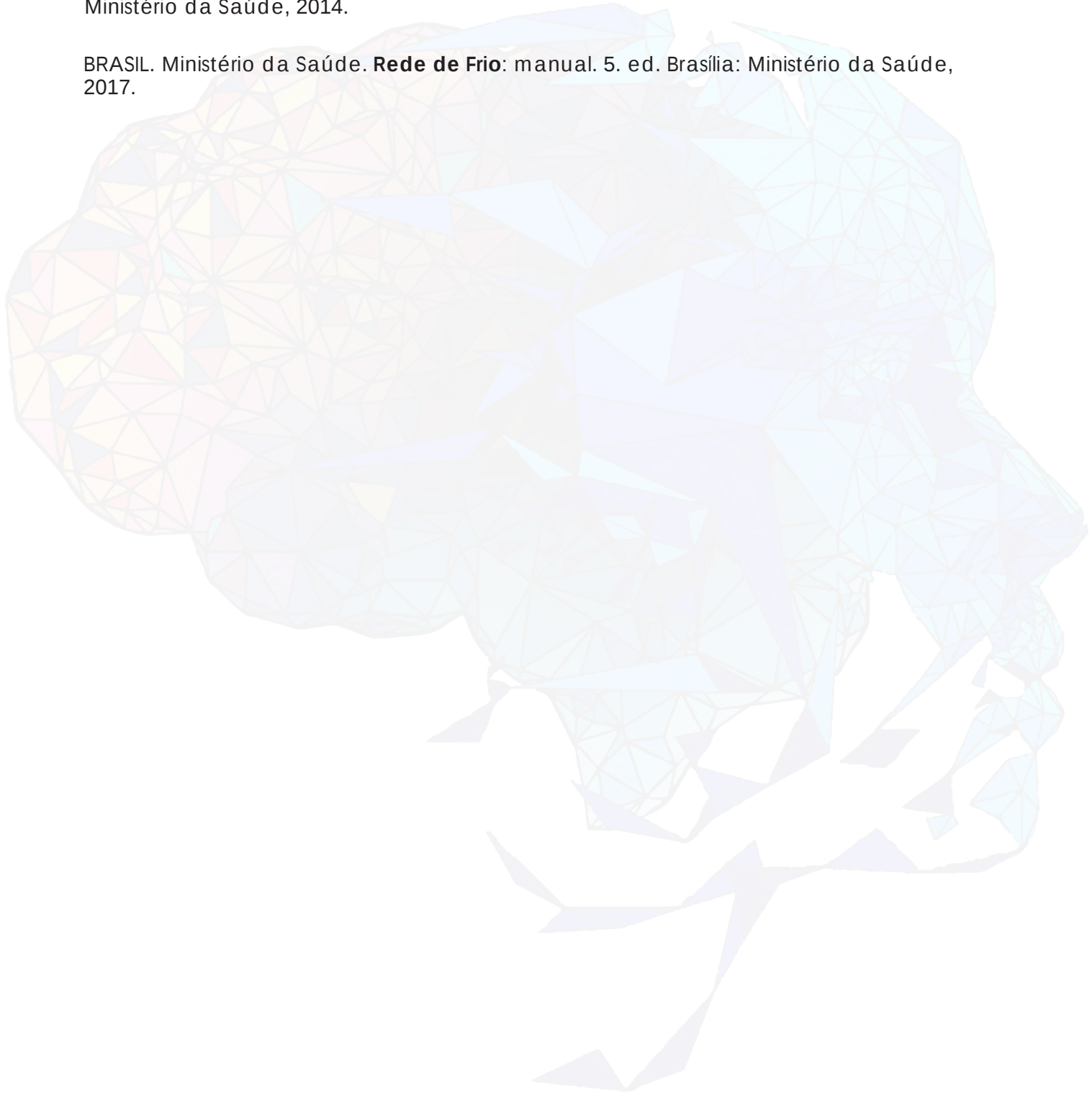
Agradeço à instituição de ensino e aos professores pelas orientações e pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho, bem como às fontes utilizadas, que contribuíram para a realização da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações (PNI): 50 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede de Frio: manual**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.



POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE NO MUNICÍPIO DE RIO DAS ANTAS (SC): CONTRIBUIÇÕES DA ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Jaqueline Aline Feilstrecker¹; Daivana Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²

¹ Discente do curso de Enfermagem Bacharelado da- Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: jaque.alinef@gmail.com.br.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), instituída pelo Ministério da Saúde, configura-se como uma estratégia essencial para o fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS), visando a melhoria das condições de vida e saúde da população por meio da atuação sobre os determinantes sociais da saúde. Essa política propõe ações intersetoriais e integradas, voltadas à promoção de hábitos saudáveis, prevenção de agravos e fortalecimento da autonomia dos indivíduos e coletividades (Brasil, 2018). No âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS), a PNPS assume papel estruturante, contribuindo para a reorganização do modelo assistencial com foco na integralidade do cuidado. Nesse contexto, destaca-se a atuação das equipes multiprofissionais, especialmente da enfermagem, que desempenha funções estratégicas na implementação de ações educativas, preventivas e de vigilância em saúde (Brasil, 2018). O município de Rio das Antas, localizado no estado de Santa Catarina, desenvolve ações da PNPS por meio das Unidades Básicas de Saúde, articulando práticas de promoção da saúde com as demandas epidemiológicas locais. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a implementação da PNPS no município de Rio das Antas (SC), abordando a população assistida, os profissionais envolvidos, os principais indicadores de saúde e, sobretudo, o papel da enfermagem nesse contexto.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Foram utilizados documentos oficiais, portarias e diretrizes da PNPS disponibilizados pelo Ministério da Saúde, além de dados secundários provenientes de sistemas de informação em saúde, como o DATASUS e relatórios da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. A coleta de dados concentrou-se em

informações públicas disponíveis, incluindo indicadores da Atenção Primária à Saúde e dados epidemiológicos recentes (2023–2025), relacionados à promoção da saúde e prevenção de doenças.

RESULTADOS

Os resultados evidenciam que a implementação da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) em Rio das Antas contempla toda a população atendida pelas Unidades Básicas de Saúde, com atenção especial a grupos prioritários. Entre as principais ações desenvolvidas estão grupos educativos, promoção de atividade física, incentivo à alimentação saudável, prevenção ao uso de álcool e drogas, além de campanhas de imunização e educação em saúde. A atuação multiprofissional, com destaque para a enfermagem, contribuiu para ampliação da cobertura vacinal infantil, melhora no acompanhamento de doenças crônicas, redução de internações por condições sensíveis à Atenção Primária e maior adesão da população às ações coletivas, fortalecendo o cuidado e o vínculo com a comunidade..

CONCLUSÕES

Conclui-se que a Política Nacional de Promoção da Saúde é fundamental para fortalecer práticas integrais na Atenção Primária e melhorar a saúde e a qualidade de vida da população. Nesse contexto, destaca-se o papel da enfermagem na coordenação das ações, acompanhamento dos usuários e promoção do autocuidado. Em Rio das Antas, a efetividade da PNPS está diretamente relacionada à atuação da equipe de enfermagem, reforçando a importância do fortalecimento das ações intersetoriais e da ampliação das estratégias de educação em saúde para consolidar a promoção da saúde como eixo do cuidado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e aos docentes do curso de Enfermagem pelo suporte acadêmico e incentivo à realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde** (PNPS). Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude.pdf. Acesso em: 20 maio 2026.

ATENÇÃO BÁSICA COMO PORTA DE ENTRADA DO SUS: ANÁLISE DA PNAB NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA/SC

Kallyana Julyana Drehmer Vitali¹; Daivana Letícia Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Ana Paula Gonçalves Pincolini²

¹Discente do curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: kallyanav@gmail.com.

²Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br; ana.pincolini@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), instituída pela Portaria nº 2.436/2017 (Brasil, 2017), constitui a principal diretriz organizadora da Atenção Primária à Saúde no Brasil, sendo considerada a porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS). No município de Videira, Santa Catarina, essa política abrange toda a população residente, incluindo áreas urbanas e do interior, promovendo o acesso universal e contínuo aos serviços de saúde (Brasil, 2017). A Atenção Básica tem como objetivo o estabelecimento de vínculo entre equipe de saúde e usuário, permitindo o acompanhamento integral e contínuo, promovendo ações voltadas à prevenção de doenças e promoção da saúde (Brasil, 2017). Nesse contexto, o enfermeiro desempenha papel fundamental na Estratégia Saúde da Família, realizando consultas de enfermagem, visitas domiciliares, ações educativas e acompanhamento de pacientes com doenças crônicas, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população (Brasil, 2012).

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, realizado por meio de pesquisa bibliográfica em fontes dos últimos cinco anos, além de coleta de informações obtidas em Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de Videira/SC. Para complementação dos dados, foi realizada consulta com profissional enfermeiro atuante em Estratégia Saúde da Família, permitindo melhor compreensão da prática assistencial e organizacional da política no contexto local.

RESULTADOS

A PNAB no município de Videira atende toda a população local por meio das equipes de Estratégia Saúde da Família, que são responsáveis pelo cuidado contínuo e definido por território. Essas equipes desenvolvem ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação. O NASF atua como suporte às equipes de ESF, ampliando a capacidade de resolução dos serviços. Sua atuação ocorre por meio de atendimentos compartilhados, como visitas domiciliares e atendimentos individuais ou em grupo, além do ajuda mútua, que envolve consultorias e capacitações das equipes. Esse modelo fortalece a integralidade do cuidado. A composição do NASF inclui profissionais de diversas áreas da saúde, como psicólogos, nutricionistas, educadores físicos, fisioterapeutas e assistentes sociais, definidos conforme as necessidades do município. No que se refere à enfermagem, observa-se papel central na execução da política. O enfermeiro é responsável pela gestão da equipe da ESF, organização do processo de trabalho, planejamento de campanhas de saúde, acompanhamento de indicadores e análise do perfil da população atendida, incluindo identificação de vulnerabilidades e principais demandas de saúde do território.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a Política Nacional de Atenção Básica possui papel fundamental na organização do sistema de saúde no município de Videira/SC, promovendo impacto direto na qualidade de vida da população. A atuação das equipes de ESF e do NASF contribui para a resolutividade dos serviços e redução da sobrecarga nos níveis secundário e terciário de atenção. Destaca-se, especialmente, o papel da enfermagem, que se mostra indispensável na gestão e funcionamento das equipes, garantindo a organização dos serviços, o acompanhamento da população e a efetividade das ações em saúde.

AGRADECIMENTOS

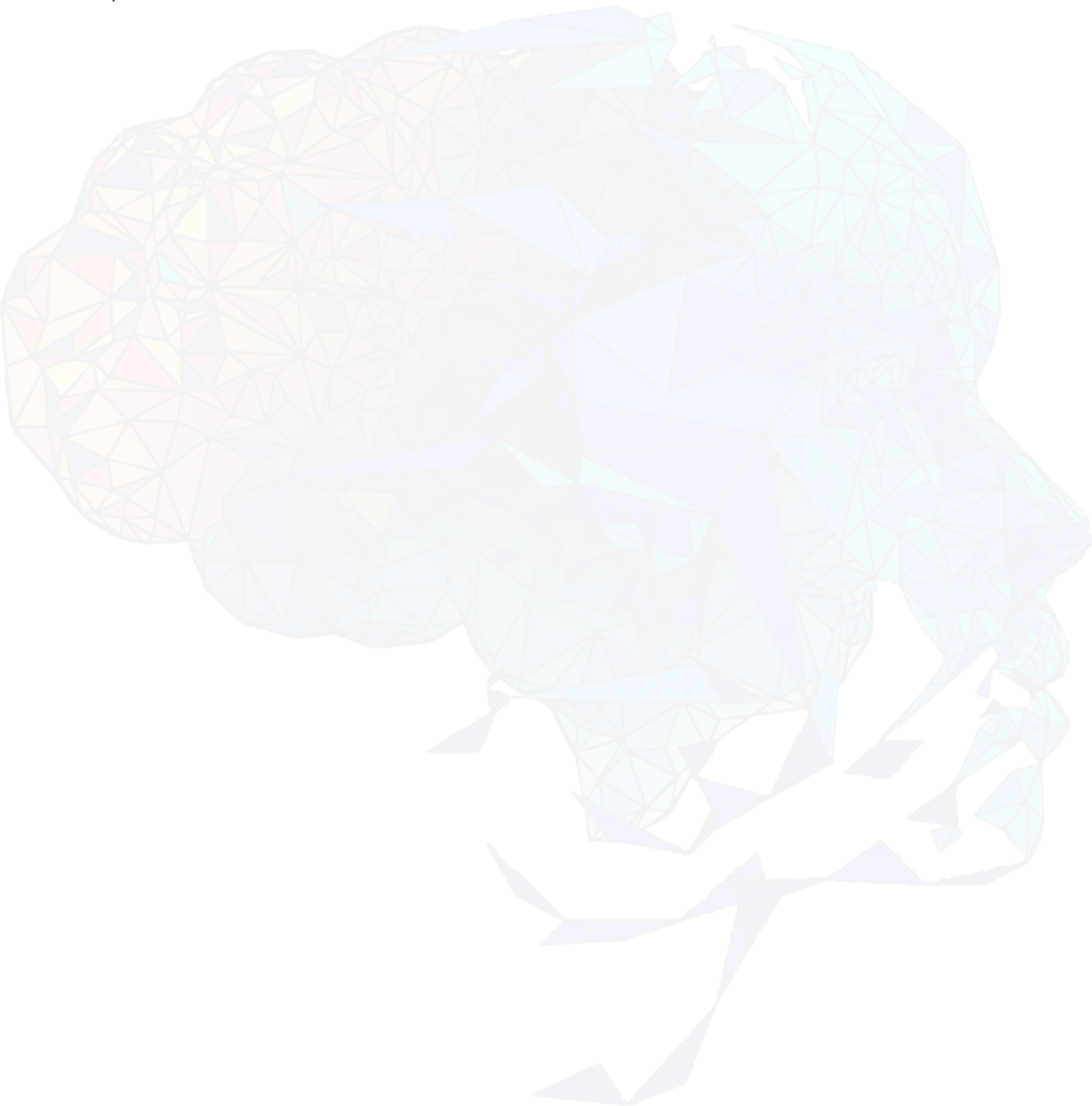
Agradeço à enfermeira Débora, responsável pela ESF Vila Verde, pelas informações fornecidas sobre o papel do enfermeiro e sua rotina na Estratégia Saúde da Família, contribuindo significativamente para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, **Diário Oficial da União**, 2017. Disponível em:

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 28 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica (PNAB)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/esf/consultorio-na-rua/arquivos/2012/politica-nacional-de-atencao-basica-pnab.pdf/view>. Acesso em: 28 abr. 2026.



IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES NA ATENÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA (SC)

Larissa Gabrielle Bandeira Gonçalves¹; Daivana Letícia Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Ana Paula Gonçalves Pincolini²

¹Discente do curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: larissa.goncalves@unoesc.edu.br.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br; ana.pincolini@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma das principais estratégias de prevenção de doenças e promoção da saúde no Brasil, sendo organizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, destaca-se o Programa Nacional de Imunizações (PNI), responsável por garantir o acesso gratuito às vacinas e coordenar ações de imunização em todo o território nacional. O programa estabelece calendários vacinais, campanhas e estratégias que visam ampliar a cobertura vacinal da população, contribuindo para o controle, eliminação e erradicação de doenças imunopreveníveis (Brasil, 2024). A equipe de enfermagem possui papel fundamental na execução das ações do PNI, atuando diretamente no planejamento, organização e funcionamento das salas de vacina. Entre suas atribuições estão a administração segura dos imunobiológicos, o controle e conservação das vacinas por meio da rede de frio, o registro das doses aplicadas, a supervisão da equipe técnica e a orientação da população quanto à importância da imunização. Além disso, os profissionais de enfermagem contribuem para ações educativas e para o aumento da adesão da população às campanhas vacinais, fortalecendo as estratégias de prevenção e promoção da saúde desenvolvidas pelo SUS (Brasil, 2024). No município de Videira, a execução do PNI ocorre principalmente por meio das Unidades Básicas de Saúde, que atuam como porta de entrada do sistema de saúde e desempenham papel essencial na oferta das vacinas e acompanhamento da cobertura vacinal da população. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a implementação do Programa Nacional de Imunizações na atenção básica no município de Videira, destacando a organização dos serviços e a atuação dos profissionais de saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, realizado no município de Videira (SC). A pesquisa foi desenvolvida por meio da análise de dados secundários obtidos em fontes oficiais, como documentos do Ministério da Saúde e

informações públicas sobre a organização dos serviços de saúde. Foram utilizados dados demográficos e informações sobre a estrutura da atenção básica, incluindo a existência de Unidades Básicas de Saúde responsáveis pela vacinação da população. O município possui cerca de 55 mil habitantes e conta com diversas unidades distribuídas em diferentes bairros, responsáveis pela execução das ações do PNI. A análise foi realizada de forma descritiva, com o objetivo de compreender como o programa é aplicado no contexto municipal, com ênfase na atuação da enfermagem. Por se tratar de dados públicos, não houve necessidade de submissão ao comitê de ética.

RESULTADOS

A análise evidencia que o Programa Nacional de Imunizações é implementado em Videira (SC) por meio das Unidades Básicas de Saúde, garantindo o acesso da população às vacinas previstas no calendário nacional. As ações incluem vacinação de rotina para diferentes faixas etárias, campanhas nacionais, como vacinação contra influenza e COVID-19, e estratégias para ampliação da cobertura vacinal. A organização das unidades permite o atendimento contínuo da população, contribuindo para a prevenção de doenças. Destaca-se a atuação da equipe de enfermagem nas salas de vacina, sendo responsável pelo armazenamento adequado dos imunobiológicos, aplicação das doses, registro das informações e orientação aos usuários. Além disso, os profissionais desenvolvem ações educativas, incentivando a adesão da população às campanhas de vacinação. A presença de unidades de saúde distribuídas no município facilita o acesso da população aos serviços, fortalecendo a cobertura vacinal e a promoção da saúde coletiva.

CONCLUSÕES

A implementação do Programa Nacional de Imunizações no município de Videira (SC) demonstra a importância da atenção básica na execução das políticas públicas de saúde. A estrutura existente no município, associada à atuação das equipes de saúde, possibilita o acesso da população à vacinação, contribuindo para a prevenção de doenças e melhoria dos indicadores de saúde. Destaca-se o papel fundamental da enfermagem na execução das ações do programa, especialmente na aplicação das vacinas e na educação em saúde. Conclui-se que o fortalecimento do PNI na atenção básica é essencial para garantir a proteção da população.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações (PNI)**, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pni>.

PNI NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC: ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL

Liana Dos Anjos Gaspar da Silva¹; Daivana Letícia Kunz²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²

¹ Discente do curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: lianadosanjosg²⁴@gmail.com.

² Docentes e Pesquisadores do curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), estabelecido em 1973 pelo Ministério da Saúde, é uma das iniciativas mais relevantes na esfera da saúde pública no Brasil. Com o passar dos anos, esse programa desempenhou um papel crucial na diminuição de enfermidades passíveis de prevenção por vacinas, assegurando que a imunização esteja disponível de forma gratuita a toda a população (Brasil, 2023). A equipe de enfermagem possui papel estratégico no PNI, atuando no planejamento das ações, administração e conservação dos imunobiológicos, monitoramento das coberturas vacinais, busca ativa da população e desenvolvimento de ações educativas junto à comunidade (Brasil, 2023; Domingues; Teixeira, 2021). No município de Videira, situado na região Meio Oeste de Santa Catarina, o PNI integra a organização da Atenção Primária à Saúde e se faz presente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Segundo informações do IBGE, a cidade abriga aproximadamente 56 mil residentes, todos beneficiados pelas campanhas de vacinação (IBGE, 2024). A implementação do programa requer a colaboração de diversos profissionais da saúde, sendo a equipe de enfermagem fundamental em quase todas as fases do processo. Assim, este estudo visa apresentar como o PNI é operado em Videira, enfatizando a população atendida, os profissionais na ativa, o papel da enfermagem e os principais indicadores mais atualizados (Brasil, 2024; Santa Catarina, 2024).

METODOLOGIA

Este estudo é de natureza descritiva e integra métodos qualitativos e quantitativos, empregando principalmente dados secundários. Os dados foram obtidos de documentos oficiais, incluindo relatórios do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), informações da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e projeções populacionais do IBGE, levando em conta o período de 2020 a 2025. Ademais, foram examinadas publicações mais recentes e diretrizes do Ministério da Saúde referentes

à operação do Programa Nacional de Imunizações (PNI). O foco da análise foram os principais indicadores de cobertura vacinal, principalmente das vacinas mais importantes do calendário nacional, com o objetivo de entender como esses dados refletem a situação da imunização no período analisado.

RESULTADOS

Em Videira, o PNI oferece atendimento a toda a população, priorizando grupos considerados mais vulneráveis, como crianças, gestantes, idosos e indivíduos com doenças crônicas. Estrutura e equipe: a rede municipal possui cerca de 10 a 12 salas de vacinação espalhadas pelas UBS. Nessas unidades, há uma variedade de profissionais, incluindo enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, médicos e agentes comunitários de saúde. Dentre esses, a equipe de enfermagem desempenha um papel fundamental na coordenação e implementação das ações. Cobertura vacinal recente (2024–2025): vacina pentavalente (cerca de 85%), poliomielite (cerca de 83%), tríplice viral (cerca de 80%), COVID-19 (cerca de 70%) e influenza (cerca de 78%). Os valores estão abaixo da meta de 95%, o que indica problemas como a hesitação em se vacinar.

CONCLUSÕES

O PNI em Videira possui uma boa estrutura e ampla cobertura, mas ainda encontra desafios para alcançar as metas desejadas. A enfermagem é essencial para a operação do programa, participando desde o planejamento até a promoção da educação em saúde. É fundamental capacitar esses profissionais para aumentar as taxas de vacinação e oferecer mais proteção à população. Além disso, a enfermagem destaca-se nas campanhas de vacinação por meio da organização das estratégias de imunização, educação em saúde, monitoramento da adesão e combate à hesitação vacinal, contribuindo diretamente para o alcance das metas preconizadas pelo Ministério da Saúde.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), à docente orientadora e aos profissionais da rede municipal de saúde pelo apoio e contribuição para o desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: 50 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: Ministério da Saúde – Programa Nacional de Imunizações: 50 anos. Acesso em: 2 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: Programa Nacional de Imunizações (PNI). Acesso em: 2 jun. 2026.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Boletim Epidemiológico de Imunização**. Florianópolis: Secretaria de Estado da Saúde, 2024.

IBGE. **Estimativas populacionais 2024**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos; TEIXEIRA, Antônia Maria da Silva. Coberturas vacinais e doenças imunopreveníveis no Brasil no período 1982-2012: avanços e desafios do Programa Nacional de Imunizações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 9-27, 2013. Disponível em: Artigo completo. Acesso em: 2 jun. 2026.

IMPLEMENTAÇÃO DA REDE ALYNE NA ATENÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE FRAIBURGO (SC)

Raiane Juliara Campos De Lima¹; Daivana Letícia Kunz ²; Lucas Rigo²; Ana Paula Scherer de Brum²; Ana Paula Gonçalves Pincolini²

¹ Discente do curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: raiane.lima@unoesc.edu.br.

² Docentes e Pesquisadores do Curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daivana.kunz@unoesc.edu.br; lucasrigo1@hotmail.com; ana.brum@unoesc.edu.br; ana.pincolini@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A saúde materno-infantil é uma das prioridades do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo organizada por políticas públicas que garantem assistência integral à mulher e à criança. Nesse contexto, destaca-se a Rede Alyne, instituída pelo Ministério da Saúde em setembro de 2024, como atualização da Rede Cegonha, com o objetivo de reduzir a mortalidade materna e infantil e qualificar o cuidado durante a gestação, parto, puerpério e desenvolvimento infantil (Brasil, 2024). A política assegura a continuidade do cuidado desde o pré-natal até os primeiros anos de vida da criança, período essencial para o desenvolvimento saudável (Santa Catarina, 2023). No município de Fraiburgo (SC), sua implementação ocorre por meio das Unidades Básicas de Saúde, com atuação de equipes multiprofissionais, destacando-se o papel da enfermagem nas ações de acolhimento, acompanhamento e educação em saúde. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a implementação da Rede Alyne na atenção básica no município de Fraiburgo.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, com abordagem qualitativa, realizado no município de Fraiburgo (SC). A pesquisa foi desenvolvida por meio da análise de dados secundários obtidos em fontes oficiais e institucionais, incluindo documentos do Ministério da Saúde relacionados à Rede Alyne, além de informações disponibilizadas por órgãos públicos e plataformas de dados. Foram utilizados dados demográficos e indicadores de saúde provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), bem como informações sobre a população infantil disponíveis em plataformas voltadas à primeira infância e dados institucionais do município, especialmente relacionados à organização dos serviços de atenção básica e ao acompanhamento de gestantes em programas

de pré-natal. O município apresenta população estimada de 33.481 habitantes e conta com cinco Unidades Básicas de Saúde, responsáveis pela estruturação da atenção primária local. Nesse contexto, foram consideradas informações sobre a oferta de serviços voltados à saúde materno-infantil, incluindo iniciativas de acompanhamento de gestantes, número de atendimentos realizados e ampliação de exames e consultas. A análise dos dados foi realizada de forma descritiva, buscando compreender a implementação da política no contexto municipal, com ênfase na atuação da enfermagem. Por se tratar de pesquisa baseada em dados de acesso público, não houve necessidade de submissão ao comitê de ética.

RESULTADOS

A análise dos dados evidenciou que o município de Fraiburgo (SC) possui cinco Unidades Básicas de Saúde, responsáveis pelo atendimento da população estimada em 33.481 habitantes. Na atenção materno-infantil, destaca-se o atendimento específico ao pré-natal em uma das unidades, por meio de programa voltado às gestantes, que já atendeu mais de 1.032 mulheres, com cerca de 148 acompanhamentos ativos (Fraiburgo, 2022). O município apresenta indicadores relevantes, como a taxa de mortalidade infantil de 10,04 óbitos por mil nascidos vivos em 2023 (IBGE, 2023), além de 9,50% da população composta por crianças, totalizando aproximadamente 3.180 indivíduos (Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2023). Nesse contexto, a implementação da Rede Alyné ocorre na atenção básica, com atuação de equipes multiprofissionais, destacando-se a enfermagem no pré-natal, acompanhamento das gestantes e ações de promoção da saúde, contribuindo para a melhoria dos indicadores no município.

CONCLUSÕES

A análise da implementação da Rede Alyné na atenção básica do município de Fraiburgo (SC) evidencia a importância das políticas públicas na organização do cuidado materno-infantil no Sistema Único de Saúde. A estrutura existente, com Unidades Básicas de Saúde e programas de pré-natal, contribui para o acompanhamento das gestantes e melhoria dos indicadores de saúde. Destaca-se o papel da enfermagem no acolhimento, nas consultas, no acompanhamento das gestantes e puérperas e nas ações educativas. Conclui-se que o fortalecimento da enfermagem na atenção básica é essencial para a efetividade da Rede Alyné e para a promoção da saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Rede Alyne**: novo programa busca reduzir mortalidade materna no Brasil. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/rede-alyne-novo-programa-busca-reduzir-mortalidade-materna-no-brasil>. Acesso em: 24 abr. 2026.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. **Rede Cegonha**. 2023. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/pt/redes-de-atencao-a-saude/rede-cegonha>. Acesso em: 24 abr. 2026.

IBGE. **Fraiburgo (SC)**: indicadores de mortalidade infantil. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/fraiburgo/pesquisa/39/0>. Acesso em: 24 abr. 2026.

FUNDAÇÃO MARIA CECÍLIA SOUTO VIDIGAL. **Primeira infância em dados**: Fraiburgo (SC). 2023. Disponível em: <https://primeirainfanciaemdados.org.br/municipios/fraiburgo-sc/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

FRAIBURGO. Prefeitura Municipal. **Materno**: atendimento para gestantes. 2022. Disponível em: <https://fraiburgo.atende.net/cidadao/noticia/materno-atendimento-para-gestantes>. Acesso em: 24 abr. 2026.

O PAPEL DO ENFERMEIRO NO ACOLHIMENTO DO USUÁRIO EM UM CAPS-I: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Thamires Alexandre Pinto¹; Lucas Rigo²

¹ Discente do curso de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: thamiresalexandrepinto@gmail.com.

² Docente e Pesquisador do Departamento de Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: lucasrigo1@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O acolhimento no Sistema Único de Saúde constitui estratégia fundamental para garantir a humanização do cuidado, estando presente também nos serviços da Rede de Atenção Psicossocial, como o CAPS. Nesse contexto, o CAPS se destaca como serviço de portas abertas voltado à escuta, inclusão e construção de vínculo com os usuários. A atuação do enfermeiro é essencial nesse processo, especialmente diante das situações de sofrimento psíquico, contribuindo para um cuidado ético, integral e humanizado. Assim, o estudo tem como objetivo descrever o papel do enfermeiro no acolhimento de usuários em um CAPS I, a partir da vivência prática no componente curricular de Saúde Mental do curso de Enfermagem.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido a partir da vivência prática no componente curricular de Saúde Mental do curso de Enfermagem, realizada em um CAPS-I de Videira/SC, em 2026. A experiência envolveu observação das práticas de acolhimento, consulta de enfermagem e acompanhamento dos usuários atendidos no serviço. Como complemento, foi realizada busca bibliográfica nas bases SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde, permitindo relacionar a vivência prática aos princípios do acolhimento, da atenção psicossocial, da escuta qualificada e do cuidado centrado na pessoa.

RESULTADOS

A partir da observação da consulta de enfermagem e do primeiro acolhimento realizado no CAPS-I, verificou-se que a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) orienta o cuidado por meio da investigação da história clínica e dos aspectos

biopsicossociais do usuário. Esse processo ocorre de forma acolhedora e natural, permitindo ao enfermeiro identificar necessidades individuais e definir a melhor intervenção inicial. Observou-se ainda que a formação acadêmica, as especializações e a experiência prática contribuem para o desenvolvimento do julgamento clínico e do olhar crítico do profissional. O acolhimento realizado com abordagem holística favorece um cuidado centrado na pessoa, fortalece o vínculo entre usuário e equipe multiprofissional, promove segurança e adesão ao tratamento, além de estimular a participação no Projeto Terapêutico Singular. Nesse contexto, destaca-se o papel do enfermeiro como profissional essencial no primeiro acolhimento, conduzindo a assistência com base nos princípios do SUS: universalidade, integralidade e equidade.

CONCLUSÕES

Em consonância com a vivência prática de saúde mental, unida à análise bibliográfica, evidencia-se que o enfermeiro possui um papel essencial de acolher o usuário de forma humanizada e com o olhar centrado no paciente como pessoa e não apenas na doença. O enfermeiro contribui para a construção de vínculos de confiança, promove segurança e favorece o retorno e a permanência do usuário no serviço, para a continuidade do tratamento terapêutico de forma ativa e focada na melhora e reinserção na comunidade. Desse modo, conclui-se que o papel do enfermeiro no acolhimento de usuários em um CAPS deve estar fundamentado nos princípios do SUS, utilizando-se da SAE como ferramenta norteadora do cuidado. Deve-se destacar também que é de suma importância o aprofundamento dos conhecimentos por parte do enfermeiro na área da saúde mental, para, cada vez mais, auxiliar cada paciente em sua individualidade, proporcionando uma assistência de qualidade e fortalecendo a rede de atenção em saúde mental.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à UNOESC Videira pela oportunidade de inserção na comunidade por meio das vivências práticas do curso de Enfermagem. Também agradeço à Secretaria Municipal de Saúde de Videira e ao CAPS I do município pela disponibilidade, acolhimento e apoio aos acadêmicos, proporcionando aprendizado e aprofundamento prático na assistência em saúde mental.

INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE PRATICANTES E NÃO PRATICANTES

Gabriel Tedesco¹; Rafael Tedesco¹; Ederlei Aparecida Zago²

¹Discentes do curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: gabrieltedesco2015@gmail.com; rafaeltedesco17@gmail.com.

²Docente do curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ederlei.zago@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma tendência que cresce em todo o mundo, de acordo com projeções da OMS (2025), para 2050, a expectativa é de 20% de todo o mundo, até 2050, terá acima de 60 anos, tornando essencial a busca por estratégias que promovam um envelhecimento saudável e ativo. Sendo assim, garantir uma efetiva qualidade de vida, que seja composta por aspectos de saúde física, mental e social, torna-se uma prioridade na promoção do envelhecimento ativo. Conforme demonstrado nas pesquisas de Vagetti *et al.*, (2017) e Gill *et al.*, (2013), por exemplo, a população beneficiária de exercícios físicos regular expressa níveis maiores de mobilidade, bem-estar psicológico e interação social. Como observado por Wang *et al.* (2024), o voleibol adaptado atua como um facilitador do envelhecimento bem-sucedido. A hidroginástica demonstra impactos positivos na autonomia funcional e na satisfação com a vida, como evidenciado por Silva *et al.* (2022) e Santos *et al.* (2023). Já a dança se mostra eficaz na melhora da mobilidade, da motivação e na redução de sintomas de ansiedade e depressão, segundo Hwang e Braun (2015) e Douka *et al.* (2019). O objetivo do estudo foi "Investigar a influência da prática regular de exercícios físicos (vôlei adaptado, hidroginástica e dança) na qualidade de vida de idosos, comparando praticantes e não praticantes".

METODOLOGIA

Estudo quantitativo, descritivo e comparativo, realizado com 54 idosos da região de Videira-SC, divididos entre praticantes e não praticantes de exercícios físicos. Utilizou-se o WHOQOL-bref e o teste RCQ. Os dados foram analisados pelo teste Mann-Whitney U ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Tabela 1 - Médias, desvios padrão e valores de “p” para os aspectos da qualidade de vida entre praticantes e não praticantes

Domínio da Qualidade de Vida	Praticantes – Média (DP)	Não Praticantes – Média (DP)	Valor de p
Saúde Física	77,19 (± 10,83)	60,11 (± 11,36)	< 0,001
Saúde Psicológica	83,68 (± 12,76)	56,68 (± 15,06)	< 0,001
Relações Sociais	85,42 (± 11,26)	73,96 (± 19,08)	0,041

Fonte: os autores (2025).

Tabela 2 - Comparação do RCQ entre praticantes e não praticantes de atividades físicas

Variável	Praticantes – Média (DP)	Não Praticantes – Média (DP)	Valor de p
RCQ	0,90 (± 0,06)	0,90 (± 0,05)	0,992

Fonte: os autores (2025).

Os idosos praticantes apresentaram resultados significativamente superior nos domínios saúde física, psicológica e relações sociais quando comparados aos não praticantes. Em relação ao RCQ, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

CONCLUSÕES

Os praticantes apresentaram melhores escores em todos os aspectos avaliados pelo WHOQOL-bref, evidenciando que o exercício físico contribui para a autonomia, bem-estar emocional e fortalecimento social dos idosos. A ausência de diferenças na Relação Cintura-Quadril demonstra que fatores relacionados à composição corporal são complexos e nem sempre sofrem alterações significativas apenas com atividades recreativas. Conclui-se que a prática regular de exercícios físicos é fundamental para a melhoria da qualidade de vida dos idosos, reforçando a importância de políticas públicas e programas de incentivo à atividade física orientada.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos idosos participantes desta pesquisa pela colaboração e disponibilidade. Aos professores e orientadores, pelo apoio e conhecimentos compartilhados.

REFERÊNCIAS

DOUKA, S. *et al.* Traditional dance improves the physical fitness and well-being of the elderly. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 11, p. 75, 2019.

GILL, D. L. *et al.* Physical activity and quality of life in older adults: an 18-month panel analysis. **Quality of Life Research**, v. 22, n. 7, p. 1647–1654, 2013.

HWANG, P. W.; BRAUN, K. L. The effectiveness of dance interventions to improve older adults' health: a systematic literature review. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v. 21, n. 5, p. 64–70, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília, DF: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2025.

SANTOS, L. M. *et al.* The effects of hydrogymnastics on functional autonomy in elderly women: a meta-analysis. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 29, 2023.

SILVA, A. P. D. *et al.* Is life satisfaction associated with the purpose in life of elderly hydrogymnastics practitioners? **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 28, e102200147, 2022.

VAGETTI, G. C. *et al.* Quality of life and physical activity in an older working-age population. **Clinical Interventions in Aging**, v. 12, p. 1627–1634, 2017.

WANG, Y. *et al.* **Serious leisure and successful aging among elderly air volleyball players: examining the mediating role of social support and flow experience.** *Frontiers in Public Health*, v. 12, p. 1345678, 2024.

LESÕES EM PRATICANTES DE FUTSAL AMADORES NA REGIÃO DE TANGARÁ-SC

Adriel Ries Rezende¹; Vinícius Eduardo Castanha Cordeiro¹; Ederlei Aparecida Zago²

¹Discentes do curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: adrieldreher@hotmail.com; cordeirovinicius17@gmail.com.

² Docente do curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ederlei.zago@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A prática de atividades esportivas é amplamente reconhecida como uma forma eficaz de promover a saúde física e mental, trazendo benefícios diretos para o bem-estar dos praticantes (Silva *et al.*, 2012). Nesse contexto, o futsal se destaca como um dos esportes mais populares no Brasil (Pinheiro; Rocha, 2017). O futsal exige alta intensidade e esforço de curta duração dos membros inferiores, devido ao constante deslocamento, às mudanças de direção e à marcação intensa, que visam impedir o avanço do adversário e alcançar os objetivos da equipe (Silva *et al.*, 2012). Essas características, como alta intensidade, movimentação rápida, mudanças bruscas de direção e contato físico, podem aumentar o risco de lesões em diferentes partes do corpo (Silva, *et al.*, 2006). Embora seja um esporte amplamente praticado, grande parte dos atletas, especialmente os recreacionais, participa apenas por lazer ou passatempo, sem treinamento especializado ou planejamento de temporada (Pinheiro; Rocha, 2017). Estudos indicam que as lesões mais comuns envolvem os membros inferiores, como tornozelos e joelhos, devido aos impactos constantes e às rápidas mudanças de direção (Santos; Vargas; Keller, 2018). Estudos, relacionados à biomecânica do futsal, mostram que a preparação física adequada, pode melhorar a estabilidade articular e a capacidade de resposta neuromuscular, fatores essenciais para evitar lesões (Santos; Vargas; Keller, 2018).

Além disso, fatores como posição tática, sobrecarga física e condições da quadra podem influenciar a ocorrência de lesões. Dessa forma, o estudo teve como objetivo analisar as regiões anatômicas e posições táticas mais suscetíveis a lesões em praticantes amadores de futsal da cidade de Tangará-SC.

METODOLOGIA

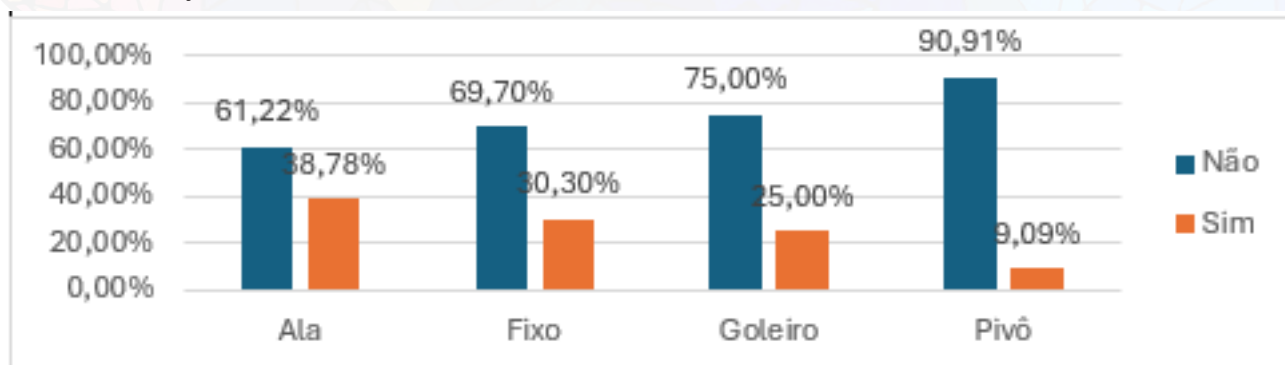
O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, descritiva e transversal, com o objetivo de analisar a incidência de lesões em atletas amadores de futsal

durante o campeonato municipal de Tangará-SC em 2025. A amostra foi composta por 131 atletas masculinos, com idades entre 14 e 61 anos, selecionados por conveniência. A coleta de dados ocorreu ao final da competição, por meio de questionário online retrospectivo, abordando histórico, região anatômica e gravidade das lesões, posição tática, tempo de prática e acompanhamento profissional. As lesões foram classificadas conforme o tempo de afastamento. Para análise dos dados, utilizou-se o teste qui-quadrado de associação, adotando nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e poder estatístico de 80%.

RESULTADOS

Os participantes apresentaram idade entre 14 e 61 anos, predominando atletas experientes na modalidade. A maioria realizava aquecimento e alongamento antes das partidas. Cerca de 30,5% dos atletas relataram lesões durante o campeonato, principalmente em joelhos e tornozelos, com predomínio de lesões ligamentares, entorses e distensões. As lesões ocorreram principalmente em disputas de bola e mudanças de direção. Os alas apresentaram maior incidência de lesões, e a maioria dos atletas lesionados necessitou mais de 28 dias de recuperação.

Gráfico 1 – Posição tática com maior número de lesões no futsal



Fonte: os autores (2025).

CONCLUSÕES

O estudo analisou o perfil de atletas amadores de futsal, identificando fatores relacionados às lesões e à preparação física. Observou-se que a maioria possui longa experiência na modalidade e realiza atividades complementares, contribuindo para o condicionamento físico. As lesões ocorreram principalmente em joelhos e tornozelos, sendo entorses e distensões musculares as mais frequentes. Os movimentos bruscos e disputas de bola mostraram relação direta com os acidentes esportivos. Além disso, o histórico prévio de lesões aumentou a predisposição a novos casos. Destaca-se a importância

de estratégias preventivas, como aquecimento, fortalecimento muscular e exercícios de equilíbrio, visando reduzir lesões e melhorar o desempenho esportivo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos participantes e orientadores pelo apoio na realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

PINHEIRO, A. L.; ROCHA, R. E. R. da. Prevalência de lesões em atletas de futsal recreacional. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, São Paulo, v. 9, n. 34, p. 333–340, 2017.

SANTOS, L. dos; VARGAS, W. A.; KELLER, K. D. Análise biomecânica do gesto desportivo no futsal: uma revisão de literatura. *In*: Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, 23, 2018, Cruz Alta. **Anais [...]**. Cruz Alta: Universidade de Cruz Alta, 2018.

SILVA, B. A. R. S. *et al.* Efeitos da fadiga muscular induzida por exercícios no tempo de reação muscular dos fibulares em indivíduos saudáveis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 12, n. 2, p. 85–89, abr. 2006.

SILVA, J. F. da *et al.* Níveis de potência muscular em atletas de futebol e futsal em diferentes categorias e posições. **Motricidade**, v. 8, n. 1, p. 14–22, 2012.

IMPACTO DE TREINAMENTO DE FORÇA EM MULHERES COM DIFERENTES FAIXAS ETÁRIAS.

Fabiano Joris¹; Tiago Alves da Silva²; Eliton Marcio Zanoni³

¹Bacharel em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabianojori_1990@hotmail.com.

² Discente de Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: tiago.alvesdasilva2000@gmail.com.

³ Docente do Curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: elitonatletismo@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física é essencial para a manutenção da saúde e do bem-estar em todas as idades, contribuindo para uma vida mais produtiva e satisfatória. Nesse contexto, o treinamento de força tem ganhado destaque na sociedade devido aos benefícios como o aumento da força muscular, melhora da estética, potência, resistência, aptidão física e qualidade de vida (Dias *et al.*, 2005).

Observa-se um crescimento significativo da participação feminina nesse tipo de treinamento. Porém ainda existem diferenças entre os sexos quanto à prática de atividade física, sendo que a participação masculina permanece superior à feminina, especialmente entre os jovens (Salles-Costa *et al.*, 2003).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos de 12 semanas de treinamento de força em diferentes faixas etárias, no público feminino.

METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como quase-experimental, de abordagem quantitativa, conduzido no município de Rio das Antas (SC). A amostra foi composta por 36 mulheres, distribuídas em três grupos: grupo 1 (18 a 30 anos), grupo 2 (31 a 40 anos), ambas fisicamente ativas e com experiência mínima de três meses em treinamento resistido, e grupo controle subdividido em Q1 (18 a 30 anos) e Q2 (31 a 40 anos), composto por participantes não ativas. Foram excluídas participantes com lesões, uso de órteses, patologias neuromusculares ou que utilizassem substâncias ergogênicas.

As participantes foram submetidas à avaliação de Índice de Adiposidade Corporal (IAC) e percentual de gordura, mensurados por bioimpedância elétrica. Previamente, foram aplicados os instrumentos PAR-Q e anamnese para triagem e individualização dos procedimentos.

A avaliação da força muscular foi realizada por meio do teste de uma repetição máxima (1-RM) em membros inferiores (cadeira extensora) e dinamometria de preensão manual, utilizando equipamentos padronizados.

A intervenção consistiu em um programa de treinamento de força com duração de até 12 semanas, frequência de quatro sessões semanais, com três séries de 8 a 12 repetições por exercício, e intervalos de recuperação entre 2 e 5 minutos. Os exercícios foram organizados de forma alternada entre membros superiores e inferiores.

A análise estatística foi realizada no software SPSS (versão 28). A normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Shapiro–Wilk. Para comparações intragrupo, utilizou-se o teste t pareado ou o teste de Wilcoxon, conforme a distribuição dos dados. Para comparações intergrupos, foram aplicados ANOVA one-way com pós-hoc de Tukey ou Kruskal–Wallis com pós-hoc de Dunn. O tamanho de efeito foi calculado por meio do d de Cohen, adotando-se nível de significância de $p < 0,05$, com apresentação dos dados em média $\pm$ desvio padrão.

RESULTADOS

Os resultados indicaram que o treinamento de força promoveu melhorias significativas na força muscular e na composição corporal em mulheres jovens (≤ 30 anos) e adultas (> 30 anos), embora com diferentes magnitudes entre os grupos etários. O grupo controle não apresentou alterações significativas, evidenciando que as adaptações observadas decorreram da intervenção aplicada.

Nos grupos treinados, foram identificados ganhos expressivos de força de membros inferiores, especialmente no teste de cadeira extensora, com tamanhos de efeito classificados entre grande e muito grande. Nas mulheres jovens, esses ganhos foram acompanhados por reduções relevantes no percentual de gordura, indicando elevada responsividade ao treinamento.

Nas participantes acima de 30 anos, também foram observadas melhorias significativas, com destaque para o aumento da força muscular e a redução do percentual de gordura. Apesar das limitações fisiológicas associadas à idade, os resultados demonstraram que o treinamento de força foi eficaz na promoção de adaptações positivas nessa faixa etária.

Na comparação entre quartis no pós-intervenção, as mulheres mais jovens apresentaram maiores melhorias percentuais em algumas variáveis, enquanto as adultas evidenciaram respostas expressivas, especialmente em força e massa muscular, com magnitudes de efeito elevadas.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos neste estudo reforçam a importância da implementação do treinamento de força para promover melhorias na composição corporal e no desempenho muscular, o treinamento contribui para aspectos amplos relacionados à saúde, à qualidade de vida e a funcionalidade diária.

REFERÊNCIAS

DIAS, Raphael Mendes Ritti; CYRINO, Edilson Serpeloni; SALVADOR, Emanuel Péricles; NAKAMURA, Fábio Yuzo; PINA, Fábio Luiz Cheche; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Impacto de oito semanas de treinamento com pesos sobre a força muscular de homens e mulheres. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 4, p. 224–228, jul./ago. 2005.

SALLES-COSTA, Rosana; HEILBORN, Maria Luiza; WERNECK, Guilherme Loureiro; FAERSTEIN, Eduardo; LOPES, Claudia S. Gênero e prática de atividade física de lazer. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, supl. 2, p. S325–S333, 2003.

PRÁTICA DE EXTENSÃO: BASQUETE 3X3 PRÁTICAS DE SAÚDE ATRAVÉS DO ESPORTE

Saul Strauss Mozz¹; Vinicius Lisboa Batista¹; Lindomar Palmera²

¹ Discentes do curso em Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: saulsm²010@hotmail.com; vini.l.batista.¹⁶@gmail.com.

² Docente do Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kico.palmera@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

A atividade extensionista desenvolvida pelo curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina proporcionou aos acadêmicos uma importante vivência prática por meio das modalidades de vôlei de praia e basquete 3x3, fortalecendo a relação entre universidade e comunidade. Entretanto, o presente trabalho terá como foco específico o basquete 3x3, modalidade que vem ganhando destaque no cenário esportivo por suas características dinâmicas, educativas e inclusivas.

As ações extensionistas possuem grande relevância na formação acadêmica, pois possibilitam aos estudantes aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula em situações reais, desenvolvendo competências profissionais, sociais e pedagógicas. Além disso, essas práticas contribuem para o aprimoramento do trabalho em equipe, da comunicação, da liderança e da organização de atividades esportivas, promovendo uma formação mais completa e integrada entre teoria e prática, elemento essencial para a atuação do profissional de Educação Física.

O basquetebol, desde sua criação em 1891 por James Naismith, consolidou-se como uma das modalidades esportivas mais dinâmicas e populares da atualidade. Recentemente, essa trajetória gerou a formalização de uma nova vertente: o Basquete 3x3.

Embora o senso comum muitas vezes associe a origem da modalidade exclusivamente aos guetos e periferias americanas, o primeiro evento oficial com as características modernas do 3x3 ocorreu apenas em 2007, durante os Jogos Asiáticos de Recinto Coberto, em Macau, na China. Este marco foi fundamental para que a Federação Internacional de Basquetebol (FIBA) iniciasse o processo de padronização das regras e o distanciamento do caráter puramente recreativo do basquete de rua, mostrando ao mundo que aquela modalidade, que era jogada nas ruas de forma criativa, merecia um espaço dentro do âmbito profissional.

Além disso, a estrutura de jogo do 3x3 favorece uma dinâmica de alta intensidade. A pontuação diferenciada (cestas de 1 e 2 pontos) e a área de jogo reduzida permitem que duas partidas ocorram simultaneamente em uma quadra poliesportiva padrão, otimizando o espaço físico. Em virtude disto, a modalidade foi concebida para ser um dos maiores esportes urbanos do mundo, utilizando uma logística de competição ágil, com jogos de curta duração (10 minutos) ou até que uma equipe alcance 21 pontos.

Tal configuração facilita a transmissão midiática e amplia a atratividade para o público jovem em grandes centros metropolitanos. Diante do potencial desta modalidade, o presente trabalho relata uma prática extensionista (PRATIC) realizada por acadêmicos da UNOESC – *Campus Videira/SC*.

A intervenção ocorreu no município de Fraiburgo/SC, focando na aplicação do Basquete 3x3 como ferramenta de integração comunitária. O objetivo deste trabalho foi descrever as etapas de planejamento e execução dessa atividade, analisando a relação entre a formação acadêmica e a prática social.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como um relato de experiência de uma prática extensionista (PRATIC) desenvolvida por acadêmicos da 3ª fase do curso de Educação Física da UNOESC – *Campus Videira/SC*. A intervenção foi realizada na tarde do dia 21 de abril de 2026 (Feriado de Tiradentes), no Centro Poliesportivo Sebastião Andrade dos Santos no município de Fraiburgo/SC, com uma duração de aproximadamente cinco horas. Além do Basquete 3x3, também houve competição com a modalidade de Vôlei de Praia, no mesmo local e horário.

O planejamento inicial definiu as metas alinhadas ao componente curricular de Esportes Coletivos II, ministrado pelo professor Me. Lindomar Palmera. A organização do espaço e a captação de recursos materiais (tendas, balão inflável e bolas) ocorreram por meio de uma parceria estratégica entre a UNOESC *Campus Videira*, a Associação Fraiburguense de Voleibol (AFRAV), KakoSports e o Departamento Municipal de Esportes (DME) de Fraiburgo.

O público-alvo foi composto por atletas locais de Basquete 3x3. As equipes foram previamente inscritas e organizadas pelo DME de Fraiburgo. Para a execução do torneio, os acadêmicos foram divididos em funções estratégicas de gestão esportiva: arbitragem, preenchimento de súmulas, cobertura fotográfica, limpeza e auxílio geral. Os parâmetros técnicos e de arbitragem adotados buscaram seguir o mais próximo possível das regras oficiais da FIBA: equipes com 3 jogadores em quadra; jogos de 10 minutos ou 21 pontos corridos; pontuação de 1 ponto dentro do arco e 2 pontos fora.

Tudo isso foi feito com o objetivo de trazer nesta atividade uma experiência mais próxima do profissional possível, tanto para os atletas quanto para os acadêmicos que foram responsáveis pela organização.

RESULTADOS

A atividade extensionista contou com a participação de 5 trios, totalizando 15 atletas da comunidade de Fraiburgo/SC. A preparação do espaço foi realizada no período matutino pelos universitários residentes no município e pelo professor que orientava para evitar atrasos. Também houve a comercialização de alimentos e bebidas por terceiros, o que fomentou a socialização e a integração do público no local, tornando o ambiente agradável para as famílias. As competições ocorreram de forma simultânea na estrutura adaptada, utilizando o chaveamento constituído previamente na etapa de planejamento. Os resultados esportivos apontaram alto índice de competitividade técnica e respeito mútuo entre todos os participantes.

Ao final do cronograma programado, as três primeiras equipes colocadas foram devidamente premiadas com as distinções do torneio. Durante a supervisão das cinco equipes participantes, verificou-se o cumprimento do tempo de jogo ou do limite de pontuação, confirmando a alta intensidade, o dinamismo e a agilidade logística característicos do Basquete 3x3. A atuação direta dos acadêmicos nas funções de súmula, arbitragem e gestão operacional permitiu testar e consolidar as competências táticas e pedagógicas trabalhadas em sala de aula. Os registros fotográficos capturados serviram como fonte documental comprobatória da participação e do engajamento comunitário no evento.

Imagem 1 - Basquete 3x3 - PRATIC de Fraiburgo/SC



Fonte: os autores.

Imagem 1 - Basquete 3x3 - PRATIC de Fraiburgo/SC



Fonte: os autores

CONCLUSÕES

A realização da PRATIC demonstrou que o Basquete 3x3 ultrapassa o aspecto meramente competitivo, consolidando-se como uma ferramenta pedagógica versátil, eficiente e de baixo custo logístico para a ocupação de espaços públicos e a promoção da saúde e do lazer comunitário.

Para a formação acadêmica, a vivência prática superou as limitações do ensino puramente teórico. A gestão direta do evento propiciou aos estudantes da 3ª fase o desenvolvimento de competências em liderança, organização estratégica e mediação social. Recomenda-se para estudos e intervenções futuras: A inclusão de categorias de base (público infantil) com o ajuste da altura da cesta para focar no sucesso da execução motora infantil. A flexibilização ou supressão da regra de ataque dos 12 segundos em contextos iniciais de aprendizagem para priorizar a leitura tática dos novos praticantes.

AGRADECIMENTOS

Aos acadêmicos da 3ª fase de Educação Física da UNOESC Videira envolvidos, ao professor Kico pelos ensinamentos e orientações, à Associação Fraiburguense de Voleibol (AFRAV), KakoSports e ao Departamento Municipal de Esportes (DME) de Fraiburgo/SC pelo suporte logístico e pela mobilização dos atletas locais que viabilizaram a execução deste evento. Também é indispensável o agradecimento aos atletas e famílias que acreditaram no projeto e estiveram presentes competindo ou compondo a equipe de torcida.

DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E VOLEIBOL E NÃO PRATICANTES DE ESPORTES.

Nome Amanda Bolduan¹; Victor Henrique Santos²; Ederson Leobet³

¹Bacharéis em Educação Física pela Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: amandabolduan@gmail.com; vic.h.santos@gmail.com.

³Docente e Pesquisador da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ederson.leobet@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor na infância é um processo fundamental para a formação integral da criança, envolvendo a aquisição e o aprimoramento de habilidades motoras que influenciam diretamente as atividades do cotidiano e a prática esportiva. Durante essa fase, o desenvolvimento das capacidades motoras contribui para a melhora da coordenação, do equilíbrio e da integração sensório-motora, sendo essencial para o crescimento global infantil (Gallahue; Ozmun, 2013). Além disso, a prática regular de atividades esportivas favorece benefícios físicos, sociais e cognitivos, estimulando aspectos como disciplina, cooperação e desenvolvimento emocional. Modalidades como futsal e vôlei destacam-se por promoverem experiências motoras diversificadas, auxiliando no aprimoramento das habilidades motoras fundamentais (Martins; Martinez; Guerine, 2021). Entretanto, ainda existem lacunas na literatura relacionadas à comparação entre crianças praticantes de esportes e não praticantes, especialmente em relação às diferenças entre modalidades esportivas específicas. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar e comparar o desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal, de vôlei e de crianças não praticantes de atividades esportivas regulares, buscando identificar possíveis benefícios proporcionados pela prática esportiva no desenvolvimento infantil.

METODOLOGIA

Este estudo caracterizou-se como observacional transversal de abordagem quantitativa, realizado com o objetivo de comparar o desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e vôlei com crianças não praticantes de esportes. A pesquisa foi conduzida com 107 crianças de 9 a 11 anos, faixa etária recomendada para aplicação do teste Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), conforme descrito por livonen, Sääkslahti

e Laukkanen (2015). O cálculo amostral foi realizado por meio do software GPower (versão 3.2), considerando poder estatístico de 0,8, alfa de 0,05 e tamanho do efeito. Foram incluídas crianças de ambos os sexos, praticantes ou não de atividades esportivas regulares, visando analisar possíveis diferenças no desempenho motor. Foram excluídas crianças que apresentassem limitações físicas, lesões ou qualquer condição que comprometesse a execução segura dos testes motores. A avaliação do desenvolvimento motor foi realizada por meio do KTK, seguindo rigorosamente os protocolos estabelecidos por Kiphard e Schilling (2007). Os dados coletados foram organizados e submetidos à análise estatística descritiva e comparativa, permitindo identificar possíveis associações entre prática esportiva e desempenho motor.

RESULTADOS

A análise dos dados contemplou variáveis antropométricas, desempenho em testes motores, força de preensão manual e prática esportiva entre crianças das redes pública e particular. Observou-se maior participação em atividades esportivas entre os alunos da rede particular. As variáveis de idade e altura apresentaram médias semelhantes entre os grupos, garantindo condições adequadas de comparação. Entretanto, os estudantes da rede pública apresentaram peso corporal superior aos da rede particular, fator que pode influenciar o desempenho em atividades que exigem equilíbrio, deslocamento rápido e coordenação motora. Nos testes motores, as crianças da rede particular obtiveram desempenho superior em todas as variáveis avaliadas, apresentando médias mais elevadas em tarefas relacionadas à agilidade, coordenação e equilíbrio. Da mesma forma, a força de preensão manual apresentou maiores valores entre os estudantes do ensino particular, tanto na mão direita quanto na esquerda.

CONCLUSÕES

Os resultados do estudo evidenciaram que a prática esportiva contribuiu positivamente para o desenvolvimento motor infantil, demonstrando melhor desempenho entre crianças praticantes de futsal e voleibol quando comparadas às não praticantes. Além disso, verificaram-se diferenças entre estudantes das redes pública e particular, indicando influência das condições estruturais, da oferta de modalidades esportivas e dos estímulos motores proporcionados pelo ambiente escolar. As modalidades analisadas mostraram-se importantes para o aprimoramento de habilidades relacionadas à coordenação, agilidade e equilíbrio. Esses achados reforçam a relevância da inserção do esporte no contexto escolar como estratégia de promoção do desenvolvimento motor e da saúde infantil. Recomenda-se que futuros estudos investiguem outros fatores associados

ao desenvolvimento motor em diferentes contextos educacionais e avaliem os efeitos da prática esportiva a longo prazo.

REFERÊNCIAS

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. Rio de Janeiro: AMGH Editora, 2013.

IIVONEN, S.; SÄÄKSLAHTI, A. K.; LAUKKANEN, A. A review of studies using the Körperkoordinationstest für Kinder (KTK). **European Journal of Adapted Physical Activity**, v. 8, n. 2, p. 18–36, 2015.

KIPHARD, E. J.; SCHILLING, F. **Körperkoordinationstest für Kinder (KTK)**. Weinheim: Beltz Test, 2007.

MARTINS, M. S.; MARTINEZ, V. M. L.; GUERINE, R. P. A. A importância da educação física escolar no desenvolvimento motor e na lateralidade em crianças. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física**, v. 17, n. 1, p. 5903–5912, jan. 2021.

PREVENÇÃO DO SEDENTARISMO E PROMOÇÃO DA SAÚDE INTEGRAL POR MEIO DE ATIVIDADES NA NATUREZA

Vinícius Eduardo Castanha Cordeiro¹; Rozane Cardoso da Silva Pereira¹; Lindomar Palmera²

¹Egressos do Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: rozanecardoso²@gmail.com; cordeirovinicius¹⁷@gmail.com.

² Docente do Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kico.palmera@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

O sedentarismo na infância e adolescência tem se consolidado como um grave problema de saúde pública, agravado pelo uso excessivo de tecnologias digitais e pela redução de espaços recreativos. No Brasil, estima-se que 84% dos jovens sejam sedentários, o que eleva substancialmente os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes tipo 2 e distúrbios emocionais, incluindo ansiedade e depressão.

Nesse contexto, os esportes de aventura ao ar livre, que incluem práticas corporais com risco controlado e contato direto com a natureza, despontam como estratégias inovadoras e prazerosas para engajar esse público. Para além do mero exercício físico, essas modalidades representam desafios motores, cognitivos e emocionais, funcionando como um “restaurador psicológico” que auxilia na redução da fadiga mental e do estresse.

Este trabalho justifica-se pela urgente necessidade de fomentar iniciativas práticas e educacionais que promovam o combate à inatividade física por meio de abordagens lúdicas e atrativas. O objetivo geral da intervenção foi utilizar a prática supervisionada de atividades físicas e Esportes de Aventura Acessíveis em ambientes naturais como estratégia para combater o sedentarismo, promover a saúde física e mental e melhorar a qualidade de vida da população-alvo. O problema de pesquisa centrou-se em avaliar como a implementação de um circuito de esportes de aventura no ambiente escolar pode impactar os hábitos de vida e o bem-estar psicossocial dos estudantes

METODOLOGIA

A metodologia adotada fundamentou-se no modelo de atividade extensionista, com abordagem quali-quantitativa, priorizando a inclusão, o empoderamento comunitário

e a promoção da saúde. O estudo foi conduzido na Escola de Ensino Fundamental das Nações, localizada em Fraiburgo (SC), utilizando o espaço escolar e seu entorno.

A intervenção consistiu na estruturação e execução de uma Corrida de Aventura com Obstáculos, adaptada para crianças e adolescentes de 6 a 15 anos. O projeto foi dividido em duas fases principais. A primeira fase (Teórica/Preparatória) envolveu o mapeamento de demandas, o planejamento lúdico e a montagem do percurso segmentado por faixas etárias, incluindo obstáculos como rastejo com sabão, slackline, labirinto com taquaras e circuito de equilíbrio. A segunda fase (Prática) correspondeu à execução monitorada do evento, englobando aquecimento lúdico, provas por categoria e oficinas educativas paralelas sobre temas de saúde, como alimentação, hidratação e higiene.

A coleta de dados para avaliação do impacto foi realizada por meio de questionários diagnósticos (pré e pós-intervenção), observação direta, entrevistas informais, depoimentos qualitativos e registros visuais (fotos e vídeos).

RESULTADOS

A execução do projeto demonstrou um impacto altamente positivo na comunidade escolar. Observou-se uma significativa redução do sedentarismo e aumento da adesão à atividade física regular entre os participantes, que relataram estar mais ativos e com maior disposição física.

No aspecto emocional e psicológico, os registros e relatos qualitativos evidenciaram uma diminuição nos níveis percebidos de estresse e ansiedade, acompanhada por um aumento da autoconfiança, da autoestima e do bem-estar geral dos estudantes. As atividades que exigiam superação de obstáculos físicos (como a escalada e o slackline) foram fundamentais para estimular o raciocínio motor, a disciplina e a concentração.

Notou-se o fortalecimento do trabalho em equipe, do senso de pertencimento e do companheirismo entre os alunos. A integração entre a escola, a comunidade e os profissionais de saúde que garantiram a segurança da intervenção e fomentou a conscientização sobre a importância de hábitos saudáveis e do autocuidado ambiental.

Atividade de extensão Fraiburgo SC.



Fonte: Corrida de aventura 2025.

CONCLUSÕES

A intervenção confirmou que os esportes de aventura adaptados ao ambiente escolar são instrumentos pedagógicos eficazes para combater o sedentarismo e promover o desenvolvimento integral (físico, motor, cognitivo e emocional) de crianças e adolescentes.

Destaca-se que o impacto positivo e o engajamento gerados foram tão profundos que, uma semana após a realização do evento, as crianças ainda estavam brincando na pista de obstáculos montada. Esse êxito contínuo reforça que foi um projeto construído com a ajuda e união da comunidade, no qual os acadêmicos foram dirigidos pelo professor Kiko, bem como pelo diretor e pelos professores da Escola das Nações, demonstrando a força de parcerias estratégicas. Recomenda-se que futuras iniciativas integrem permanentemente essas vivências lúdicas e ecológicas ao currículo escolar, expandindo o modelo para outras unidades de ensino do município.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Unoesc Videira, à Secretaria Municipal de Educação e à comunidade local pelo apoio. Especial gratidão ao Professor Me. Lindomar Palmera, pela condução dos acadêmicos, e à direção e aos professores da Escola de Ensino Fundamental Bairro das Nações pela parceria na realização e sucesso deste projeto comunitário.

BARREIRAS E FACILITADORES PARA A ADEÇÃO DE IDOSOS A PROGRAMAS DE EXERCÍCIO FÍSICO: UMA REVISÃO

Édipon Correa¹; Ewillin Fumagalli Scherette¹; Vinicius Bondan dos Santos¹;

Lucas Michael Mugnol¹; Luis Henrique Boiko Ferreira²

¹ Discentes do Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira; Pesquisadores do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Desempenho Humano. E-mails: Correaedi169@gmail.com; ewillinscherette35@gmail.com; viniciusbondan007@gmail.com; Lucasmugnol01@gmail.com.

² Docente e Pesquisador do Curso de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Orientador e Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Desempenho Humano. E-mail: Lh.ferreira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O aumento do número de idosos no mundo é uma importante conquista social, mas também traz desafios importantes para a saúde pública. Com o passar dos anos, é comum que o corpo reduza massa muscular e equilíbrio, elevando o risco de quedas e podendo levar a uma dependência funcional para atividades da vida diária (AVD). Seguindo essa linha, o exercício físico se destaca como um dos principais caminhos, pois contribui para a manutenção da capacidade funcional, melhora o humor e impacta positivamente a qualidade de vida. No entanto, existe uma diferença clara entre reconhecer os benefícios do exercício e conseguir mantê-lo na rotina. Muitos idosos iniciam programas de treinamento, mas não conseguem dar continuidade. A literatura aponta que isso ocorre por diferentes barreiras, como dores corporais persistentes e alterações no sono, que reduzem a disposição para a prática. Também entram em jogo fatores externos, como dificuldades de transporte e a falta de espaços adequados em serviços de saúde, o que acaba dificultando a permanência nos programas. Esses fatores evidenciam que a adesão ao exercício físico na população idosa vai além de aspectos individuais, envolvendo também condições estruturais e contextuais. Este trabalho teve como objetivo identificar as principais barreiras e facilitadores da adesão de idosos a programas de exercício físico.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, conduzida nas bases PubMed e SciELO, com o objetivo de analisar evidências sobre fatores associados à adesão e à desistência de idosos em programas de exercício físico. A busca utilizou

descritores e termos livres em português e inglês relacionados a idosos, exercício físico, atividade física, adesão, motivação, barreiras, abandono e desistência, combinados por operadores booleanos. Foram considerados elegíveis apenas artigos originais publicados nos últimos 10 anos (2016-2026), envolvendo pessoas idosas em português ou inglês. Foram excluídos estudos duplicados, revisões, editoriais, cartas, resumos de eventos, artigos sem acesso ao texto completo e trabalhos que não abordavam diretamente a adesão ou o abandono de programas de exercício físico nesta população. A busca inicial identificou 71 estudos, dos quais foram triados por título, resumo e leitura de íntegra, 6 artigos atenderam aos critérios estabelecidos e constituíram a síntese narrativa da revisão.

RESULTADOS

Os estudos analisados indicam que a adesão ao exercício físico na população idosa não depende apenas da motivação individual, sendo influenciada por diversos fatores. Facilitadores como o acesso a aulas *on-line*, destacados por Coletta *et al.* (2025), e a proximidade de serviços de saúde, conforme discutido por Benedetti *et al.* (2020), contribuem para o início da prática. Por outro lado, barreiras como dores persistentes, e problemas de saúde física impactam negativamente a continuidade, sendo fatores decisivos para o abandono do treino (Kekkonen *et al.*, 2025). Limitações físicas, a ausência de apoio social e as dificuldades de transporte surgem como obstáculos que dificultam a rotina do idoso (Mikolaizak *et al.*, 2022). Autores também destacam que aspectos subjetivos, como a percepção de acolhimento, e o cuidado individualizado, exercem papel fundamental na adesão. Quando o idoso se sente integrado ao grupo ou à prática, como observado nos estudos sobre *Mindfulness* e *Tai Chi*, o exercício deixa de ser visto como uma obrigação e passa a ser incorporado de forma duradoura à sua rotina (Parra *et al.*, 2019; Zhou *et al.*, 2025).

CONCLUSÕES

Este estudo evidencia que, para um programa de exercícios com idosos ser efetivo, não basta considerar apenas o treino físico. O acolhimento e o cuidado com os sentimentos mostram-se tão relevantes quanto o movimento do corpo no processo de adesão. Além disso, quando o idoso encontra caminhos acessíveis, como a oferta de aulas online e condições adequadas de transporte para acesso aos serviços de saúde, aumentam significativamente as chances de continuidade na prática. Nesse sentido, o sucesso desses programas depende de uma abordagem integral, que considere as dificuldades do cotidiano e ofereça o suporte necessário para que o cuidado com a saúde se consolide como um hábito natural e prazeroso.

AGRADECIMENTOS

Ao orientador, Luis Henrique Boiko Ferreira, pelo suporte técnico e científico indispensável. Aos colegas de equipe, Édipon Correa, Lucas Michael Mugnol e Vinicius Bondan dos Santos, pela cooperação essencial na elaboração desta revisão e pelo companheirismo acadêmico.

REFERÊNCIAS

BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo *et al.* Re-thinking Physical Activity Programs for Older Brazilians and the Role of Public Health Centers: A Randomized Controlled Trial Using the RE-AIM Model. **Frontiers in Public Health**, [s. l.], v. 8, n. 48, 2020.

COLETTA, Giulia *et al.* Older Adults' Perspectives on Participating in a Synchronous Online Exercise Program: Qualitative Study. **JMIR Aging**, [s. l.], v. 8, e66473, 2025.

KEKKONEN, Eija *et al.* Impaired sleep, depressive symptoms, and pain as determinants of physical activity and exercise intervention adherence: an exploratory analysis of a randomized clinical trial. **BMC Geriatrics**, [s. l.], v. 25, n. 211, 2025.

MIKOLAIZAK, A. Stefanie *et al.* Impact of adherence to a lifestyle-integrated programme on physical function and behavioural complexity in young older adults at risk of functional decline: a multicentre RCT secondary analysis. **BMJ Open**, [s. l.], v. 12, e054229, 2022.

PARRA, Diana C. *et al.* A qualitative study of older adults' perspectives on initiating exercise and mindfulness practice. **BMC Geriatrics**, [s. l.], v. 19, n. 354, 2019.

ZHOU, Y. *et al.* Exploring the Challenges, Facilitators, and Changes With Older Adults Taking Part in a Randomized Inspiratory Muscle Training Tai Chi Trial: A Reflexive Thematic Analysis. **Journal of Physical Activity and Health**, [s. l.], v. 22, n. 9, p. 1178-1185, 2025.

EFEITOS DO TREINAMENTO MULTICOMPONENTE NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS

Izabel Cristina Colle Americo¹; Jaíne de Oliveira Rodrigues¹; Nataly de Lima Mocellin¹; Andressa Zancanelli Macagnan¹; Luis Henrique Boiko Ferreira⁵

¹ Discentes do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: colleizabelcristina@gmail.com; ribeirutaylr@gmail.com; natalymocellin1@gmail.com; andressamacgnan8@gmail.com.

² Docente e pesquisador do Departamento de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: lh.ferreira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Segundo dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o número de idosos têm aumentado em larga escala, chegando a cerca de 10,9% da população, mostrando uma inversão nos valores da pirâmide etária, resultado de um aumento na expectativa de vida.

Dentro desse processo de envelhecimento ocorrem significativas mudanças biológicas e fisiológicas, afetando aspectos como força muscular, flexibilidade, equilíbrio, capacidade funcional, influenciando diretamente nas atividades diárias e na autonomia dessa população (Ferreira *et al.*, 2021).

As quedas estão entre as principais causas de morbidade no público idoso, podendo acarretar em impacto psicológico, perda de autonomia e lesões físicas (Schneider *et al.*, 2025). Nesse contexto, o treinamento multicomponente entra como uma efetiva forma de prevenção, pois trabalha na melhora do equilíbrio, além de trabalhar simultaneamente diferentes capacidades físicas (Labata-Lezaun *et al.*, 2023).

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa, baseada na análise de artigos científicos obtidos em bases como PubMed e Web of Science, que investigaram os efeitos do treinamento multicomponente em idosos, com foco na prevenção de quedas, consideradas uma das principais causas de mortalidade nessa população. Foram incluídos estudos com mulheres idosas com idade igual ou superior a 60 anos, aptas à prática de exercícios físicos, sem limitações funcionais ou condições de saúde que impedissem a participação, envolvendo intervenções com treinamento multicomponente composto por exercícios aeróbicos, de força e de equilíbrio. Foram excluídos estudos que incluíam indivíduos com menos de 60 anos ou que apresentassem condições clínicas que

comprometessem a realização dos exercícios, como limitações físicas ou doenças que interferissem na participação.

RESULTADOS

Os resultados dos estudos evidenciaram que o grupo submetido ao treinamento multicomponente apresentou melhora na aptidão funcional quando comparado ao grupo controle. No teste Timed Up and Go (TUG), os participantes demonstraram maior agilidade, melhora na mobilidade e maior precisão no controle dos movimentos, resultando em melhor desempenho nas atividades funcionais do dia a dia.

O grupo que realizou o treinamento apresentou aumento da força muscular, principalmente nos membros inferiores, além de melhorias na flexibilidade e na resistência aeróbica. Em contrapartida, o grupo controle, de modo geral, não demonstrou evolução ao longo do período analisado, reforçando a diferença entre os grupos.

De modo geral, também foram identificadas melhorias em fatores relacionados ao risco de quedas, como força, equilíbrio e mobilidade. Entretanto, a maioria dos estudos não avaliou diretamente o número de quedas, mas sim aspectos relacionados a esse risco.

CONCLUSÕES

As descobertas do estudo indicam que o treinamento multicomponente é eficaz na melhoria da capacidade funcional em idosos, influenciando diretamente nas principais variáveis analisadas, como força muscular, equilíbrio, mobilidade e flexibilidade. Esses aspectos aumentam a autonomia e a segurança, auxiliando nas atividades da vida diária e na prevenção do risco de quedas.

Esses achados ressaltam a importância da incorporação de programas de exercícios multicomponentes como forma de intervenção preventiva na saúde do idoso. Portanto, sugere-se a realização de investigações preliminares que analisem os efeitos a longo prazo dessas intervenções na incidência de quedas em idosos.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Luis Henrique Boiko *et al.* Effect of 12 weeks of resistance training on motor coordination and dynamic balance of older woman. **Rejuvenation Research**, v. 24, n. 3, p. 191–197, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1089/rej.2020.2339>

LABATA-LEZAUN, Noé; GONZÁLEZ-RUEDA, Vanessa; LLURDA-ALMUZARA, Luis; LÓPEZ-DE-CELIS, Carlos; RODRÍGUEZ-SANZ, Jacobo; BOSCH, Joan; VICENTE-RODRÍGUEZ, Germán; GORCZAKOWSKA, Dorota; ARALUZE-ARIZTI, Paola; PÉREZ-BELLMUNT, Albert. Effectiveness of multicomponent training on physical performance in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 104, 2023.

SCHNEIDER, André; LEITE, Luciano Bernardes; TEIXEIRA, José; FORTE, Pedro; BARBOSA, Tiago M.; MONTEIRO, António M. Multicomponent exercise and functional fitness: strategies for fall prevention in aging women. **Sports**, v. 13, n. 159, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/sports13060159>

EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA SARCOPENIA EM IDOSOS

Gustavo Henrique Forti Batista¹; Karine Aparecida França Coelho¹; Marcos Ghedini¹; Maurício Thomazoni Prilla¹; Luis Henrique Boiko Ferreir²

¹ Discentes do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: guhenriquef3@gmail.com; coelhokarine.kfc10@gmail.com; marcosghedini@gmail.com; mauricioprilla@outlook.com.

² Docente e pesquisador do Departamento de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: Lh.ferreira@unoesc.edu.br

INTRODUÇÃO

A sarcopenia é caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, estando associada ao envelhecimento e à redução da funcionalidade e da qualidade de vida dos idosos (Oliveira *et al.*, 2020; Belichar *et al.*, 2023). Essa condição relaciona-se ao aumento do risco de quedas, fragilidade e perda de autonomia, sendo influenciada por múltiplos fatores, como aspectos fisiológicos, comportamentais e condições de saúde (Oliveira *et al.*, 2020).

A prática de atividade física exerce papel relevante na prevenção da sarcopenia, especialmente no que se refere à frequência e à duração das atividades realizadas. Evidências indicam que atividades leves e moderadas, como a caminhada, apresentam associação inversa com os indicativos da condição, sugerindo que maiores níveis de prática estão relacionados à menor probabilidade de manifestação da sarcopenia (Oliveira *et al.*, 2020).

Entretanto, a sarcopenia apresenta caráter multifatorial, sendo influenciada não apenas pela prática de atividade física, mas também por fatores relacionados ao envelhecimento e ao estilo de vida, o que reforça a necessidade de abordagens integradas (Oliveira *et al.*, 2020).

O envelhecimento da população tem aumentado os casos de sarcopenia, condição que prejudica a força e a qualidade de vida dos idosos. Embora a atividade física em geral traga benefícios, o treinamento resistido se destaca por ser mais eficaz no aumento da massa e da força muscular, ajudando a prevenir seus efeitos.

Com base nisso o problema da pesquisa é, o treinamento físico promove aumento significativo de massa e força muscular em idosos com sarcopenia?

METODOLOGIA

O trabalho teve como metodologia pesquisa bibliográfica de caráter investigativo. Foram avaliados 5 artigos científicos das bases (SciELO e Pubmed), utilizando as palavras

chaves (sarcopenia, resultados, idosos, musculação, tratamento, massa muscular, funcionalidade, envelhecimento.). Desses foram utilizados 3 artigos para o tema propostos.

RESULTADOS

Dentre as estratégias de intervenção, o treinamento resistido destaca-se como uma das abordagens mais eficazes tanto na prevenção quanto no tratamento da sarcopenia. Estudos demonstram que esse tipo de treinamento promove aumento da massa muscular, melhora da força e do desempenho funcional, contribuindo diretamente para a manutenção da autonomia e da qualidade de vida dos idosos (Belichar *et al.*, 2023; Marques; Borragine; Ressureição, 2019).

Além disso, o treinamento físico contribui para a melhora da mobilidade, do equilíbrio e da capacidade funcional, reduzindo o risco de quedas e favorecendo a independência nas atividades de vida diária (Belichar *et al.*, 2023). A aplicação de exercícios com cargas progressivas e a prática regular são apontadas como fundamentais para potencializar os efeitos positivos do treinamento (Marques; Borragine; Ressureição, 2019).

CONCLUSÕES

Com base nisso o estudo evidencia que o treinamento resistido, desempenha papel fundamental no enfrentamento da sarcopenia, ao promover adaptações musculares e funcionais que corroboram para a melhora e manutenção da qualidade de vida dos idosos.

Embora sua eficiência dependa da prática regular de exercícios físicos e demais fatores associados ao estilo de vida saudável.

Diante disso, os achados contribuem para o avanço do conhecimento científico sobre a sarcopenia e evidenciam a importância de estratégias eficazes para prevenção e tratamento desta. Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que investiguem os efeitos do treinamento resistido a longo prazo em diferentes perfis de idosos. Dessa forma, o estudo oferece subsídios teóricos e práticos que podem orientar ações mais eficazes na promoção da saúde.

AGRADECIMENTOS

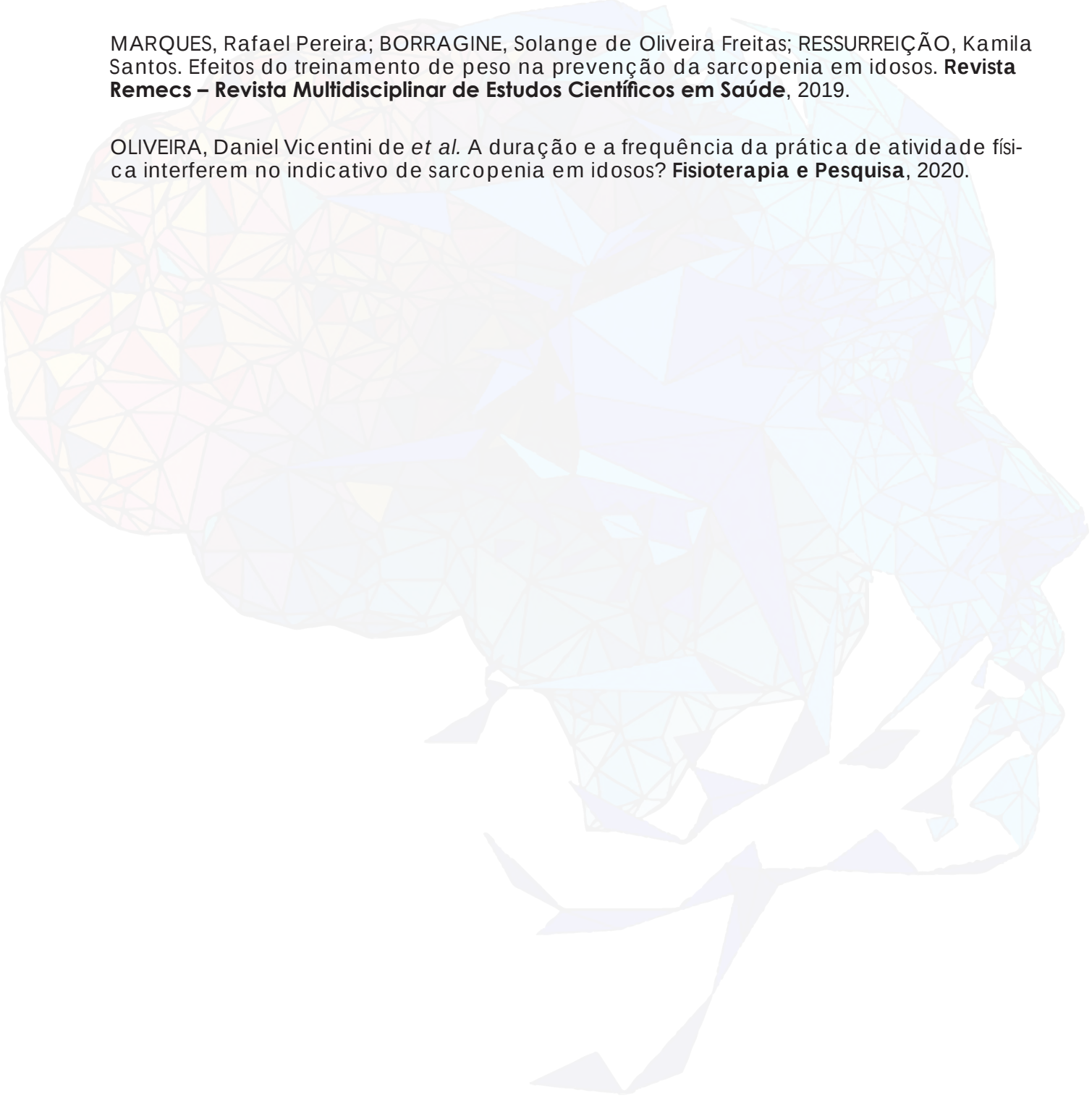
Agradeço à Universidade do Oeste de Santa Catarina pelo suporte institucional durante a realização deste trabalho. Ao professor Luis Henrique Boiko Ferreira, expresso minha gratidão pela orientação, disponibilidade e contribuições essenciais ao desenvolvimento desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BELICHAR, Victor G. O. *et al.* Sarcopenia em idosos: a importância do treinamento resistido no tratamento e na prevenção. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 13, 2023.

MARQUES, Rafael Pereira; BORRAGINE, Solange de Oliveira Freitas; RESSURREIÇÃO, Kamila Santos. Efeitos do treinamento de peso na prevenção da sarcopenia em idosos. **Revista Remecs – Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, 2019.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de *et al.* A duração e a frequência da prática de atividade física interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? **Fisioterapia e Pesquisa**, 2020.



EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA MELHORIA DA FUNCIONALIDADE DE IDOSOS: UMA REVISÃO NARRATIVA

Eliezer Dalamaria¹; Nicolas Sartori¹, Rhuan Marcelo Andrade¹; Rickard Deluque Altenhofen¹; Luis Henrique Boiko Ferreira²

¹ Discentes do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Oeste de Santa Catarina E-mail: eliezerddalamaria@gmail.com; nicolassartori2017@gmail.com; rhuandrade14@gmail.com; rickarddeluque@gmail.com.

² Docente e pesquisador do Departamento de Educação Física da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: Lh.ferreira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional está associado a alterações progressivas na força muscular, na massa magra, no equilíbrio, na mobilidade e na autonomia funcional, fatores que podem comprometer a realização das atividades de vida diária e aumentar o risco de dependência. No Brasil, uma parcela expressiva da população idosa ainda não atinge os níveis mínimos de atividade física recomendados pela Organização Mundial da Saúde, o que reforça a necessidade de estratégias efetivas para promoção da saúde e manutenção da funcionalidade. Nesse contexto, o treinamento de força tem sido amplamente recomendado por sua capacidade de atenuar perdas neuromusculares relacionadas ao envelhecimento e promover melhorias na força, equilíbrio, resistência muscular, mobilidade e qualidade de vida em idosos. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão narrativa, os efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional e as atividades de vida diária em pessoas idosas.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada a partir de buscas nas bases de dados Web of Science, SciELO e PubMed. Foram utilizados descritores em português e inglês relacionados à população idosa, treinamento de força e funcionalidade, combinados por operadores booleanos: ((idosos OR “older adults” OR elderly) AND (“strength training” OR “treinamento de força” OR “resistance training” OR “muscular training”) AND (“functional capacity” OR “physical function” OR “muscle function” OR “physical capabilities”) AND (improvement OR benefits OR effects)). Foram considerados elegíveis artigos publicados entre 2018 e 2026, nos idiomas português ou inglês, envolvendo indivíduos idosos com idade igual ou superior a 60 anos e que abordassem os efeitos do treinamento de força sobre a funcionalidade, capacidade física ou atividades de vida

diária. Foram excluídos estudos sem relação direta com o tema, investigações realizadas exclusivamente com populações jovens ou adultas não idosas, artigos duplicados, textos sem acesso ao conteúdo completo e publicações que não apresentassem informações suficientes sobre intervenção, população ou desfechos funcionais analisados.

RESULTADOS

O Quadro 1 apresenta a síntese dos estudos analisados, considerando autor, ano, objetivo e principais resultados encontrados.

Quadro 1 - Síntese dos estudos incluídos na revisão narrativa sobre treinamento resistido e funcionalidade em idosos

AUTOR	ANO	OBJETIVO	RESULTADO
Baek <i>et al.</i>	2024	Comparar os efeitos de exercícios de resistência com dupla tarefa e exercícios de resistência convencionais sobre a cognição, o humor, a depressão, a função física e as atividades da vida diária (AVD) em idosos com comprometimento cognitivo.	Dupla tarefa no exercício resistido melhora mais a cognição; ambos melhoram humor e função.
Lucena <i>et al.</i>	2025	Investigar os efeitos de um programa de treinamento de powerlifting de 12 semanas na função física e na força muscular de idosos residentes na comunidade.	O programa resultou em melhorias significativas na função física e na força, bem como no teste de sentar e levantar 5 vezes e nos exercícios de levantamento de peso.
Lai <i>et al.</i>	2025	Avaliar os efeitos de um programa de treinamento resistido de longo prazo sobre a massa muscular, a força de preensão manual e a capacidade funcional.	Melhora significativa da massa magra, força de preensão e desempenho funcional, com correlação positiva entre força e massa muscular
Lenze <i>et al.</i>	2022	Avaliar se o treinamento de mindfulness, o exercício físico ou a combinação de ambos seriam capazes de melhorar a função cognitiva em idosos.	Não houve melhora significativa.

Fonte: os autores.

CONCLUSÕES

O treinamento de força constitui uma estratégia efetiva para a manutenção e melhora da capacidade funcional em idosos, com repercussões positivas sobre a força muscular, mobilidade, desempenho em testes funcionais e autonomia nas atividades de vida diária. Os estudos analisados indicam que seus benefícios não se limitam ao componente muscular, podendo envolver também aspectos cognitivos, psicossociais e funcionais, especialmente quando associado a propostas combinadas, como intervenções multicomponentes ou exercícios com dupla tarefa.

Dessa forma, o treinamento de força deve ser considerado uma intervenção prioritária no envelhecimento saudável, por contribuir para a redução da dependência funcional, preservação da independência e melhora da qualidade de vida da população

idosa. Como perspectiva futura, destaca-se a necessidade de estudos longitudinais, com amostras maiores e mais heterogêneas, que permitam compreender melhor os efeitos de diferentes modelos de treinamento sobre a funcionalidade e as atividades de vida diária em idosos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pelo apoio institucional e acadêmico, ao professor orientador pelo acompanhamento, direcionamento científico e contribuições ao longo do desenvolvimento deste trabalho, bem como aos colegas que colaboraram, direta ou indiretamente, para sua realização.

REFERÊNCIAS

BAEK, Ji-Eun; HYEON, Sang-Jun; KIM, May; CHO, Hwi-young; HAHM, Suk-Chan. Effects of dual-task resistance exercise on cognition, mood, depression, functional fitness, and activities of daily living in older adults with cognitive impairment: a single-blinded, randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 24, art. 369, 2024. DOI: 10.1186/s12877-024-04942-1.

LAI, Chuntao; XIAN, Peizhen; LI, Shuixian; SU, Zhongying; HE, Chunlian. Evaluation the outcome of resistance training and its relationship with grip strength in pre-sarcopenic elderly individuals. **International Journal of Gerontology**, v. 19, n. 4, p. 249-254, 2025. DOI: 10.6890/IJGE.202510_19(4).0010.

LENZE, Eric J.; VOEGTLE, Michelle; MILLER, J. Philip; ANCES, Beau M.; BALOTA, David A. *et al.* Effects of mindfulness training and exercise on cognitive function in older adults: a randomized clinical trial. **JAMA**, v. 328, n. 22, p. 2218-2229, 2022. DOI: 10.1001/jama.2022.21680.

LUCENA, Erick Guilherme Peixoto de; CANNAVAN, Laura Gonçalves Piza; MENDES, Guilherme Scali; SILVA, Gabriel Barzon; UCHIDA, Marco Carlos. A powerlifting-based exercise program for community-dwelling older adults: a case series. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 46, p. 648-654, 2026. DOI: 10.1016/j.jbmt.2025.12.034.

O CUSTO DE SER SAUDÁVEL

Elena Granemann Ramos¹; Maria Luiza Siqueira Graff¹; Vinicius Perazzoli¹; Marina Werner ²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: elenagranemann@gmail.com; mhaluiza@gmail.com; viniciusperazzoli@hotmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A alimentação exerce papel fundamental na saúde da população adulta, influenciando diretamente o estado nutricional, a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e a qualidade de vida (WHO, 2026). Uma alimentação saudável envolve equilíbrio, variedade e maior consumo de alimentos in natura e minimamente processados, como frutas, verduras, legumes e grãos integrais (Brasil, 2014).

Nas últimas décadas, ocorreram mudanças nos hábitos alimentares da população, marcadas pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e pela redução da ingestão de alimentos naturais. E as escolhas alimentares são influenciadas por fatores financeiros, sociais e de disponibilidade dos alimentos. O custo elevado dos alimentos in natura favorece a substituição por produtos processados e ultraprocessados, mais baratos e práticos (Bernardino Filho *et al.*, 2025). Assim, este trabalho teve como objetivo comparar dietas baseadas em alimentos naturais e ultraprocessados, considerando os fatores financeiros, sociais e seus impactos na saúde de adultos.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa, desenvolvida com o objetivo de analisar os impactos do consumo de alimentos ultraprocessados em comparação aos alimentos in natura na saúde de adultos.

A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed e PubMed Central (PMC), utilizando estudos publicados entre os anos de 2021 e 2024. Foram selecionados cinco artigos científicos relacionados aos padrões alimentares, consumo de ultraprocessados e desfechos em saúde. A escolha dos estudos ocorreu mediante leitura dos títulos, resumos e objetivos, considerando sua relevância para a temática proposta.

Após a seleção, os artigos foram analisados de forma descritiva, com foco nos impactos nutricionais e metabólicos dos alimentos ultraprocessados, nos fatores

socioeconômicos relacionados às escolhas alimentares e nas consequências para a saúde da população adulta. Os dados obtidos foram comparados entre os estudos, permitindo identificar os principais achados e associações descritas na literatura científica.

RESULTADOS

Os estudos indicaram que dietas baseadas em alimentos ultraprocessados apresentam maior teor de açúcares, gorduras saturadas e sódio, com menor aporte de fibras, vitaminas e minerais, estando associadas ao aumento do risco de obesidade, Diabetes *Mellitus* tipo 2, Hipertensão Arterial Sistêmica e Doenças Cardiovasculares em adultos. Em contrapartida, dietas centradas em alimentos *in natura* e minimamente processados mostraram efeitos positivos no metabolismo, no controle glicêmico e no perfil lipídico. Fatores socioeconômicos também influenciam fortemente as escolhas alimentares, pois o alto custo e a menor disponibilidade de alimentos naturais favorecem o consumo de produtos ultraprocessados, mais acessíveis, refletindo desigualdades sociais e a necessidade de políticas que promovam o acesso a alimentos saudáveis (Louzada *et al.*, 2023; Lane *et al.*, 2024).

CONCLUSÕES

Conclui-se que o consumo elevado de alimentos ultraprocessados está associado a impactos negativos na saúde nutricional e metabólica da população adulta, contribuindo para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. A análise dos estudos selecionados evidenciou a importância de uma alimentação saudável, baseada em alimentos *in natura* e minimamente processados, para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Entretanto, fatores socioeconômicos, como renda, praticidade e custo dos alimentos, influenciam diretamente as escolhas alimentares, favorecendo o maior consumo de produtos processados e ultraprocessados devido ao menor custo e maior acessibilidade. Embora dietas saudáveis apresentem maior custo imediato, as consequências associadas ao consumo excessivo de ultraprocessados podem gerar impactos mais elevados à saúde e maiores custos relacionados ao tratamento de doenças crônicas não transmissíveis.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), à professora orientadora pelo apoio e dedicação, e aos colegas que contribuíram para a realização deste trabalho, tornando possível seu desenvolvimento e conclusão.

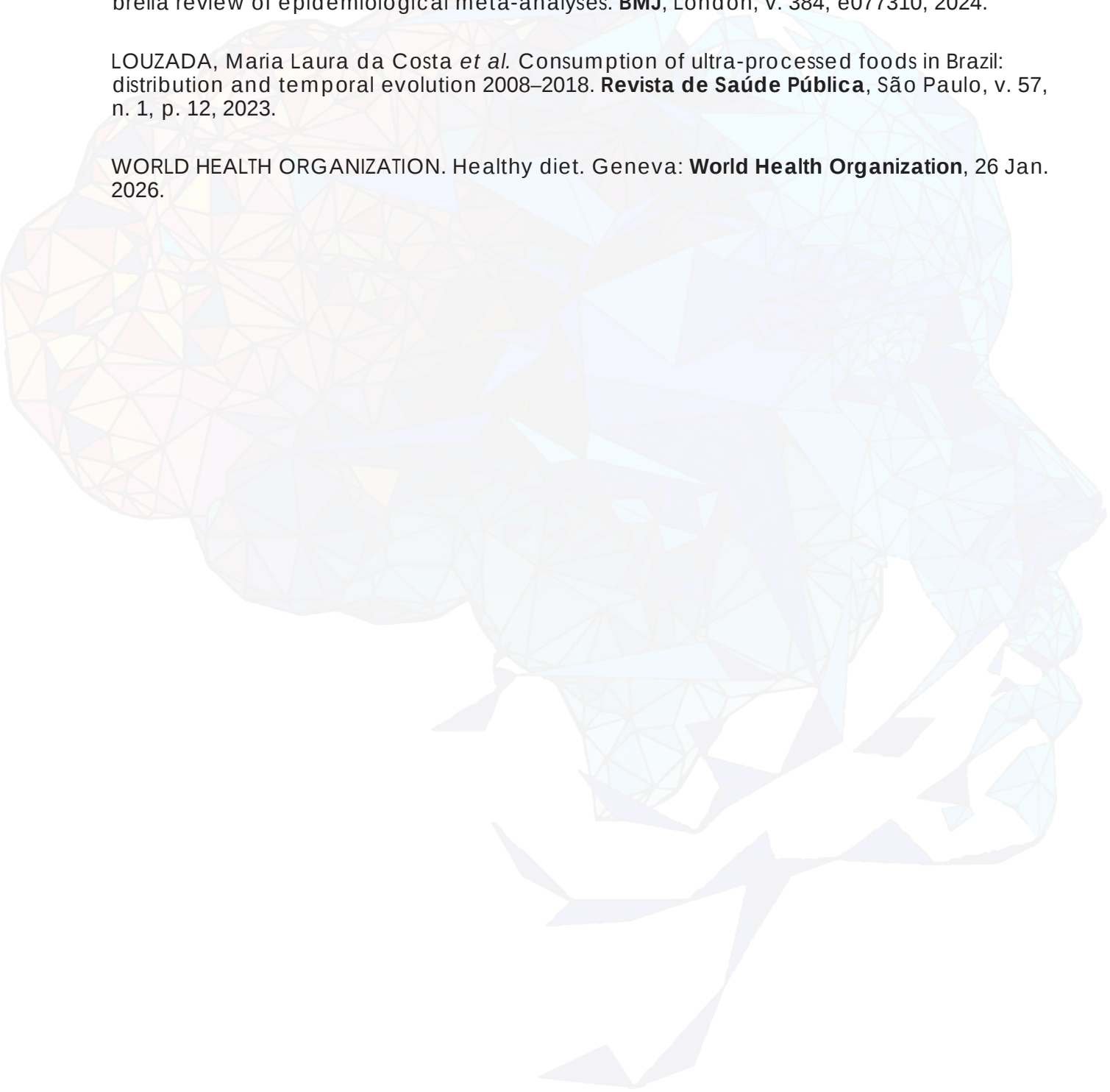
REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2014.

LANE, Melissa M. *et al.* Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. **BMJ**, London, v. 384, e077310, 2024.

LOUZADA, Maria Laura da Costa *et al.* Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 12, 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy diet. Geneva: **World Health Organization**, 26 Jan. 2026.



IMPLICAÇÕES NUTRICIONAIS NO MANEJO DIETOTERÁPICO EM CRIANÇAS COM ALERGIAS E INTOLERÂNCIAS ALIMENTARES REVISÃO INTEGRATIVA

Guilherme Jaco Faccin¹; Janaina Yasmin Zanatta Brum¹; Maricleia de Lima¹; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: princi.g.j.f@gmail.com; janazbrum@gmail.com; maricleia204@gmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

As alergias e intolerâncias alimentares apresentam crescimento significativo na população pediátrica, configurando um importante desafio na prática clínica nutricional (Santos; Mendonça, 2024). Dados recentes indicam aumento da prevalência de alergias alimentares, principalmente relacionadas ao leite de vaca, ovo e trigo (American Academy of Pediatrics, 2024). Paralelamente, fatores ambientais, como o uso indiscriminado de antibióticos, o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e alterações na microbiota intestinal, contribuem diretamente para o agravamento dessas condições (Almeida *et al.*, 2024).

A exclusão inadequada de grupos alimentares sem acompanhamento profissional pode ocasionar deficiências nutricionais importantes, comprometendo o crescimento e o desenvolvimento infantil (Oliveira; Silva, 2025). Nesse contexto, o manejo dietoterápico torna-se fundamental para garantir a substituição adequada de nutrientes essenciais, promover segurança alimentar e melhorar a qualidade de vida das crianças (Santos; Mendonça, 2024).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar as implicações nutricionais relacionadas ao manejo dietoterápico em crianças com alergias e intolerâncias alimentares, identificando os impactos das restrições alimentares no desenvolvimento infantil.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. A busca pelos artigos científicos foi realizada entre janeiro de 2024 e janeiro de 2025 nas bases de dados SciELO, PubMed e ScienceDirect. Foram utilizados os descritores “Alergia Alimentar”, “Intolerância Alimentar”, “Nutrição Infantil” e “Dietoterapia”, associados pelo operador booleano AND.

Os critérios de inclusão abrangeram artigos originais e revisões sistemáticas publicados em português e inglês, disponíveis na íntegra e relacionados ao público pediátrico. Foram excluídos estudos anteriores a 2018, relatos de casos isolados e publicações sem revisão por pares. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, foram selecionados 12 artigos para compor a revisão.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que as alergias alimentares mais prevalentes na infância são relacionadas ao leite de vaca, ovo e trigo. As dietas de exclusão prolongadas, quando realizadas sem acompanhamento nutricional, favorecem deficiências de cálcio, vitamina D, ferro e proteínas, aumentando o risco de atraso no crescimento linear e alterações no desenvolvimento infantil.

Os estudos analisados também apontaram que a disbiose intestinal e o elevado consumo de alimentos ultraprocessados possuem relação direta com o aumento da permeabilidade intestinal e sensibilização imunológica. Estratégias nutricionais baseadas em alimentos *in natura* e minimamente processados mostraram-se eficazes na modulação da microbiota intestinal e no fortalecimento da barreira intestinal.

Além disso, a educação alimentar direcionada aos pais e cuidadores mostrou-se essencial para evitar contaminações cruzadas, garantir a leitura adequada de rótulos e promover melhor adesão ao tratamento dietoterápico.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o manejo dietoterápico em crianças com alergias e intolerâncias alimentares deve ser individualizado e realizado com acompanhamento profissional contínuo. A exclusão alimentar sem planejamento adequado pode gerar importantes prejuízos nutricionais e comprometer o crescimento infantil.

A adoção de estratégias alimentares equilibradas, associadas à educação nutricional da família e ao incentivo ao consumo de alimentos naturais, contribui para a melhora da qualidade de vida e segurança nutricional dessas crianças.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), à professora orientadora pelo apoio e dedicação, e aos colegas que contribuíram para a realização deste trabalho.

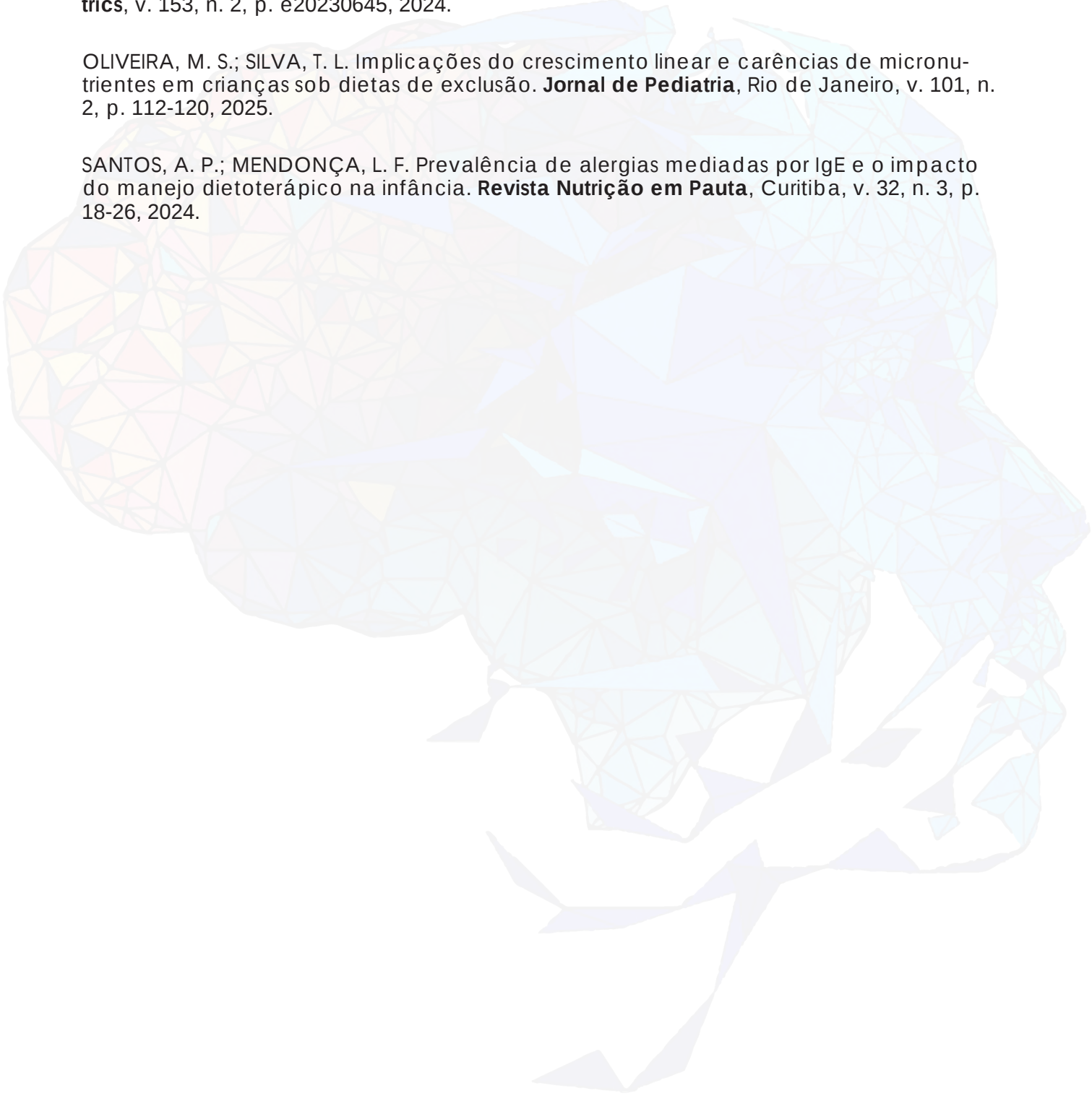
REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. C. *et al.* Modulação da microbiota intestinal e o avanço das alergias alimentares na infância: uma revisão de evidências recentes (2024-2025). **Revista Brasileira de Pediatria**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 45-53, 2024.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Food Allergy: A Practice Parameter Update. **Pediatrics**, v. 153, n. 2, p. e20230645, 2024.

OLIVEIRA, M. S.; SILVA, T. L. Implicações do crescimento linear e carências de micronutrientes em crianças sob dietas de exclusão. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 101, n. 2, p. 112-120, 2025.

SANTOS, A. P.; MENDONÇA, L. F. Prevalência de alergias mediadas por IgE e o impacto do manejo dietoterápico na infância. **Revista Nutrição em Pauta**, Curitiba, v. 32, n. 3, p. 18-26, 2024.



EFEITOS DOS AGONISTAS DO RECEPTOR DE GLP-1 NA COMPOSIÇÃO CORPORAL: REVISÃO DE LITERATURA

Ana Luíza Izidório¹; Graciele Pereira Bueno¹; Leticia Valer da Cruz¹; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: analuizaizi14@gmail.com; bgraci16@gmail.com; lehvaler@gmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O uso de medicamentos agonistas do receptor de GLP-1, popularmente conhecidos como “canetas emagrecedoras”, tem aumentado significativamente devido à sua eficácia na redução do peso corporal e no controle glicêmico (Silva *et al.*, 2023).

Os análogos de GLP-1, como a Liraglutida, a Semaglutida e a Tirzepatida, apresentam resultados significativos no tratamento da obesidade e do sobrepeso, promovendo redução do peso corporal por meio do controle do apetite, aumento da saciedade e retardo do esvaziamento gástrico (Staico *et al.*, 2023). Seus efeitos são potencializados quando associados à atividade física, reeducação alimentar e mudanças no estilo de vida (Costa; Degasperi; Christ, 2025).

Nesse contexto, torna-se relevante compreender os efeitos dos medicamentos sobre a composição corporal, considerando que estudos recentes demonstram alterações importantes na massa corporal e na composição de gordura em indivíduos com sobrepeso e obesidade submetidos ao uso desses medicamentos (Sawicka *et al.*, 2026). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar, por meio de revisão da literatura, quais os resultados alcançados em cada tratamento.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, com abordagem qualitativa, com o objetivo de analisar os efeitos dos agonistas do receptor de GLP-1 sobre a composição corporal.

A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, Annual Reviews, utilizando os descritores “GLP-1”, e “obesidade”, considerando publicações entre 2019 e 2026. Foram incluídos estudos clínicos, revisões sistemáticas e artigos científicos que abordaram os efeitos dos agonistas do receptor de GLP-1 sobre a composição corporal.

RESULTADOS

A Semaglutida demonstrou maior eficácia, com redução média de até 14,9% do peso corporal em 68 semanas, além de benefícios metabólicos, como melhora do perfil lipídico, controle glicêmico e redução do risco cardiometabólico. A Liraglutida também apresentou perda de peso relevante, variando entre 4,8 kg e 8,4 kg, com melhora da hemoglobina glicada e da função pancreática, especialmente em indivíduos com diabetes tipo 2. Já a Tirzepatida se destaca como uma terapia promissora, com resultados ainda mais expressivos no emagrecimento.

Apesar dos benefícios, o uso desses medicamentos exige cautela, pois podem ocorrer efeitos adversos como náuseas, vômitos, diarreia, constipação, além de riscos como pancreatite aguda e perda de massa muscular. Também há preocupação com o uso indiscriminado para fins estéticos, sem acompanhamento profissional adequado.

CONCLUSÕES

Através do presente trabalho foi possível analisar que todos apresentam resultados positivos na redução do peso corporal, porém a semaglutida demonstrou ser mais eficaz e apresentou maiores benefícios metabólicos.

Devido a grande utilização por parte de pessoas sem recomendação específica observa-se a necessidade de mais estudos no campo das contraindicações e efeitos adversos causados por esses medicamentos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pela oportunidade de contribuir em pesquisas acadêmicas, e à professora Marina Werner, por todo o apoio na realização do trabalho.

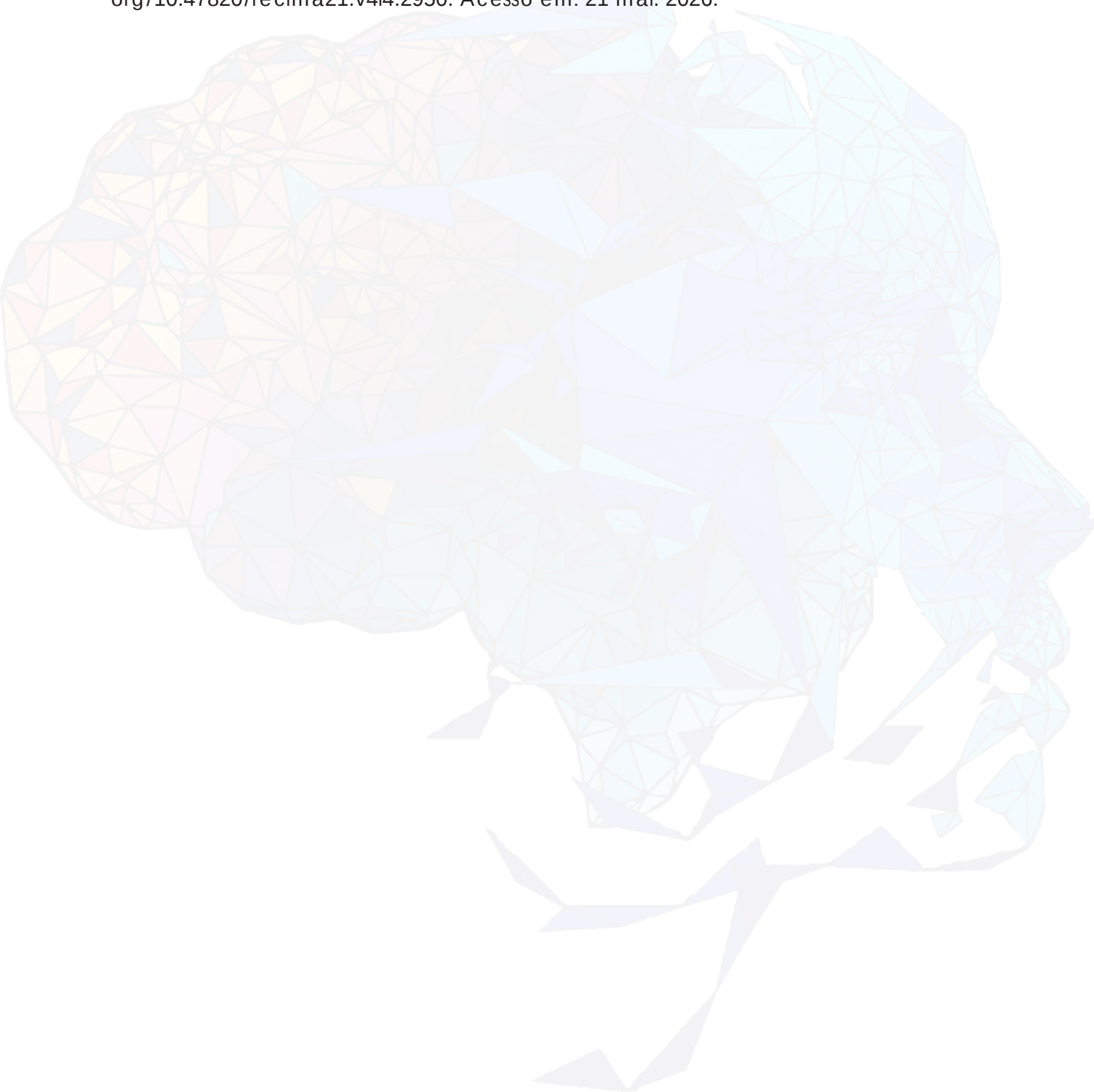
REFERÊNCIAS

COSTA, Adriele Teresa Bourscheidt de; DEGASPERI, Marieli Fátima; CHRIST, Ana Paula. Análogos de GLP-1: uma revisão sobre o uso na obesidade e sobrepeso. **Revista Movimenta**, Goiânia, v. 18, n. 2, p. 1-11, e20250007, 2025. Acesso em: 21 mai. 2026.

SAWICKA, Nadia. *et al.* GLP-1 agonists and changes in body mass and composition in adults with overweight or obesity with or without type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Obesity**, [s. l.], publicado online em 25 abr. 2026. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41366-026-02088-1>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/42034831/>. Acesso em: 20 maio 2026.

SILVA, Ingrid de Oliveira *et al.* Uso de medicamentos injetáveis para o emagrecimento. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 3, p. 876-897, jul. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p876-897>. Acesso em: 21 mai. 2026.

STAICO, Bruna Machado *et al.* O uso de análogos de GLP-1 liraglutida, semaglutida e tirzepatida no tratamento da obesidade: uma revisão de literatura. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 4, n. 4, p. e442950, abr. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i4.2950>. Acesso em: 21 mai. 2026.



OFICINA DE FABRICAÇÃO DE QUEIJO ARTESANAL

Ana Clara Both Novakoski¹; Marina Werner²; Marina Gasser Baretta Balestrin²; Rodrigo Geremias²

¹ Discente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: anaclaraboth@gmail.com;

² Docentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br; marina.baretta@unoesc.edu.br; rodrigo.geremias@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A indústria de laticínios é um setor crescente no Brasil, tendo o país produzido 25 bilhões de litros de leite bovino inspecionado em 2024. Desse montante, à fabricação de queijos foi destinada a maior quantidade da produção (Rocha, 2025). Os queijos industriais brasileiros são os mais populares, entretanto, existe uma vasta variedade de queijos artesanais que expressam a cultura e história local (Chaves, 2021).

De acordo com a legislação brasileira, entende-se como queijo o produto obtido da separação total ou parcial do soro de leite, podendo ser fresco ou maturado (Brasil, 1996). Para queijos artesanais, o produto deve preservar técnicas e características tradicionais, sendo atrelado à valorização territorial, regional ou cultural (Brasil, 2019).

O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma oficina prática de produção de queijo artesanal, proporcionando vivência sobre técnicas de fabricação e valorização dos saberes tradicionais relacionados à produção artesanal de alimentos.

METODOLOGIA

Estudantes do curso de Nutrição da Unoesc Videira, participaram de uma oficina prática de fabricação de queijos artesanais para estudantes do curso, realizada em maio de 2026.

Cada grupo recebeu 10 litros de leite bovino pasteurizado tipo C, aquecido a 32°C, temperatura ideal para a ação bacteriana do fermento láctico adicionado ao leite. O fermento láctico teve como função promover a redução do pH, favorecendo a ação do coalho e interferindo na textura e no sabor do produto final. Em seguida, adicionou-se cloreto de cálcio, com a finalidade de aumentar a eficiência da coagulação. Posteriormente, o coalho, constituído por um conjunto enzimático, foi adicionado ao leite para promover a coagulação em aproximadamente 30 minutos. Após esse período, os grupos realizaram o corte da massa e a agitação lenta para a formação dos grãos, decorrentes da separação do soro do leite.

Os grãos foram acondicionados em formas para drenagem do soro residual. Após a moldagem, os queijos foram salgados na proporção de 1,5% do seu peso. Os produtos permaneceram cobertos e acondicionados nas formas por 24 horas, sendo posteriormente desmoldados, cortados e submetidos à avaliação sensorial.

RESULTADOS

Os queijos obtidos durante a oficina apresentaram características típicas de queijo frescal, destacando-se pela textura macia, elevada umidade, coloração clara e sabor suave. Observou-se grande quantidade de líquido no interior dos produtos, evidenciando a retenção de umidade decorrente do processo de fabricação realizado. Os grupos obtiveram queijos com peso médio de 1 kg a partir da utilização de 10 litros de leite bovino pasteurizado.

Além disso, foram identificadas diferenças sensoriais entre os produtos elaborados pelos grupos, especialmente relacionadas à textura, formato e umidade, demonstrando a influência das etapas de processamento e do manejo durante a fabricação. A atividade possibilitou aos estudantes compreenderem, na prática, a relação entre os parâmetros tecnológicos empregados e as características finais do queijo artesanal.

CONCLUSÕES

A oficina apresentou aos estudantes a complexidade de variáveis presentes na produção de um gênero alimentar tão comum. As diferenças sensoriais apresentadas pelos queijos de diferentes grupos evidenciaram como os menores detalhes no controle de processo influenciam o produto final. Da mesma forma, destacou a importância do contexto cultural na fabricação de um queijo artesanal com a construção de um paladar regional, proporcionando a aproximação com os saberes e técnicas tradicionais que tornam o produto consumido único.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade pelo compartilhamento de conhecimentos técnicos e culturais relacionados à produção de queijos artesanais, contribuindo significativamente para a formação prática e acadêmica dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019. Dispõe sobre a elaboração e a comercialização de queijos artesanais e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, **Diário Oficial da União**, 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 146, de 7 de março de 1996. Aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. Brasília, DF: MAPA, **Diário Oficial da União**, 1996.

CHAVES, A. C. S. D. *et al.* **Queijos artesanais brasileiros**. Brasília, DF: Embrapa: Sebrae, 2021. 15 p.

ROCHA, D. T. *et al.* **Anuário Leite 2025**: produção de leite e as mudanças climáticas. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2025.

VIVÊNCIA ACADÊMICA EM BANCO DE LEITE HUMANO: RELATO DE VISITA TÉCNICA COM ESTUDANTES DE NUTRIÇÃO DA UNOESC VIDEIRA

Anna Julya Furlan¹; Karla Michelly Araujo Aguiar Castelo Branco¹; Larissa Isabel Klettenberg¹; Marina Gasser Baretta Balestrin²; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: annafurlan245@gmail.com; bbkstamparia@hotmail.com; larissaisabelklettenberg2210@gmail.com.

² Docentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.baretta@unoesc.edu.br; marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A formação em Nutrição requer estratégias pedagógicas que aproximem os estudantes da prática profissional, sendo as visitas técnicas importantes ferramentas de aprendizagem. Essas experiências favorecem a integração entre teoria e prática, além de contribuir para o desenvolvimento de competências relacionadas à atuação multiprofissional e à humanização do cuidado em saúde (Silva; Costa; Lima, 2023).

Os Bancos de Leite Humano destacam-se pela promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, contribuindo para a assistência materno-infantil e para a segurança alimentar neonatal. Nesse contexto, foi realizada uma visita técnica a um Banco de Leite Humano, proporcionando aos acadêmicos maior compreensão sobre o funcionamento do serviço e sobre a atuação do nutricionista nesse cenário de cuidado à saúde (Souza; Martins; Oliveira, 2024; Ferreira; Almeida; Barros., 2025).

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência, de abordagem descritiva e qualitativa, desenvolvido a partir de uma visita técnica realizada em abril de 2026 em um Banco de Leite Humano de um hospital do Meio-Oeste de Santa Catarina. Participaram da atividade 28 acadêmicos do curso de Nutrição da Unoesc Videira, acompanhados pela docente responsável.

Durante a visita, os estudantes observaram a rotina do serviço, incluindo as etapas de coleta, armazenamento, pasteurização e distribuição do leite humano, além das ações de incentivo ao aleitamento materno desenvolvidas pela equipe multiprofissional. Para a elaboração deste relato, utilizaram-se registros descritivos da atividade e referências científicas sobre a temática.

RESULTADOS

A atividade proporcionou aos acadêmicos maior aproximação com a realidade da assistência materno-infantil e com as ações desenvolvidas em um serviço especializado de promoção ao aleitamento materno. Durante a visita, observou-se ampla participação dos estudantes nos momentos de discussão e interação com a equipe multiprofissional, favorecendo o esclarecimento de dúvidas relacionadas à atuação do nutricionista em Bancos de Leite Humano.

Os estudantes demonstraram interesse especialmente nas orientações prestadas às lactantes, nos cuidados relacionados à qualidade do leite humano e na importância do serviço para recém-nascidos prematuros e de baixo peso. Também foram identificadas contribuições da atividade para a compreensão das políticas públicas de incentivo ao aleitamento materno e da importância da educação em saúde no contexto hospitalar.

A experiência contribuiu para ampliar a percepção dos estudantes acerca da atuação multiprofissional nos serviços de saúde e da relevância do Banco de Leite Humano na assistência neonatal.

CONCLUSÕES

A visita técnica ao Banco de Leite Humano contribuiu para a formação acadêmica dos estudantes de Nutrição ao proporcionar vivências relacionadas à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno, ampliando a compreensão sobre a atuação do nutricionista na área materno-infantil e sobre a importância dos Bancos de Leite Humano na assistência neonatal e na saúde pública.

A atividade favoreceu a integração entre teoria e prática, fortalecendo uma formação mais crítica, humanizada e alinhada às demandas dos serviços de saúde. Além disso, evidenciou a relevância do trabalho multiprofissional no cuidado materno-infantil, sugerindo-se a ampliação de atividades práticas durante a graduação e o desenvolvimento de novos estudos relacionados às experiências acadêmicas em serviços especializados.

AGRADECIMENTOS

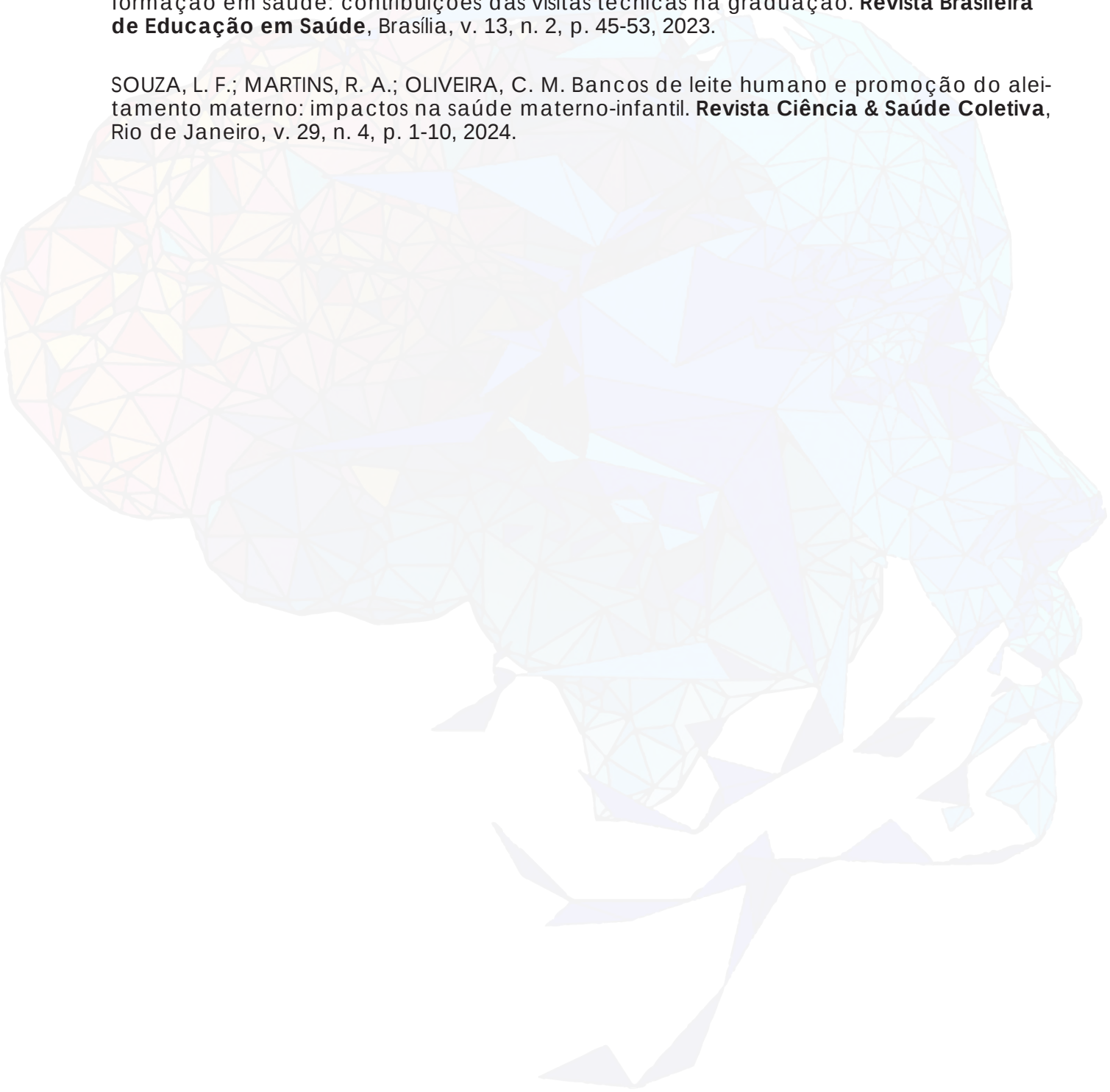
Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pela oportunidade da visita, às professoras orientadoras pelo apoio e dedicação, e aos colegas que contribuíram para a realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, D. P.; ALMEIDA, J. C.; BARROS, V. M. Vivências acadêmicas em serviços de saúde e a formação humanizada de estudantes da área da saúde. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 88-97, 2025.

SILVA, A. P.; COSTA, M. R.; LIMA, T. S. Estratégias de integração entre teoria e prática na formação em saúde: contribuições das visitas técnicas na graduação. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, Brasília, v. 13, n. 2, p. 45-53, 2023.

SOUZA, L. F.; MARTINS, R. A.; OLIVEIRA, C. M. Bancos de leite humano e promoção do aleitamento materno: impactos na saúde materno-infantil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 1-10, 2024.



VISITA TÉCNICA À UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO DE UM PRESÍDIO REGIONAL

Amanda Uller; Mariana Bressan; Isadora Coelho; Marina Werner²; Marina Gasser Baretta Balestrin²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: amandauller⁷@gmail.com; isadoracoelho²⁴⁷⁵@gmail.com; marianabressanc@gmail.com.

² Docentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br; marina.baretta@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento humano é influenciado por fatores biológicos, psicológicos e sociais que impactam diretamente a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos. No sistema prisional, esses aspectos tornam-se ainda mais evidentes devido às condições de privação de liberdade, afastamento familiar, rotina restritiva e limitações estruturais presentes no ambiente carcerário. Nesse contexto, a alimentação exerce papel fundamental, influenciando o estado nutricional, a saúde física e o bem-estar emocional da população privada de liberdade, além de estar relacionada à dignidade e à qualidade de vida dos internos (Brasil, 2014; Brasil, 2023; Silva; Costa, 2019).

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) no ambiente prisional desempenha importante papel na garantia da segurança alimentar, qualidade higiênico-sanitária e adequação nutricional das refeições ofertadas, exigindo organização, planejamento e controle em todas as etapas da produção alimentar. Dessa forma, evidencia-se a importância da atuação da nutrição (Brasil, 2017; Silva; Costa, 2019).

O presente trabalho teve como objetivo relatar a experiência de uma visita técnica à UAN de um presídio regional, destacando sua relevância na formação acadêmica em Nutrição.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, observacional, de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir da vivência acadêmica de estudantes do curso de Nutrição da UNOESC Videira durante visita técnica realizada ao Presídio Regional em agosto de 2025. A atividade foi acompanhada pela nutricionista responsável técnica da unidade, que apresentou aos acadêmicos o funcionamento do serviço de alimentação do local.

Durante a visita, foram analisados aspectos relacionados ao funcionamento da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), incluindo a organização da cozinha, a dinâmica

de produção e distribuição das refeições terceirizadas, bem como a participação dos detentos nas atividades vinculadas ao preparo das refeições.

Os estudantes também tiveram acesso ao estoque da Unidade, possibilitando observar aspectos relacionados ao armazenamento e à organização dos gêneros alimentícios utilizados na produção das refeições. Além disso, foram observados aspectos relacionados à organização do ambiente e à aceitabilidade das refeições ofertadas aos internos, proporcionando maior compreensão sobre a gestão da alimentação coletiva no sistema prisional.

RESULTADOS

A visita técnica ao Presídio Regional de Videira proporcionou aos estudantes a compreensão da dinâmica de funcionamento da Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) inserida no sistema prisional. A experiência permitiu identificar a existência de uma rotina organizada para produção e distribuição das refeições, bem como a participação dos internos nas atividades desenvolvidas na cozinha, atuando em sistema de revezamento nas diferentes funções desempenhadas no setor.

A vivência possibilitou observar a relevância do planejamento e da organização do serviço de alimentação coletiva em ambiente prisional, evidenciando a importância do trabalho em equipe para manutenção da rotina alimentar da instituição. Além disso, os estudantes puderam refletir sobre o papel da alimentação no contexto prisional, compreendendo sua influência na saúde, no bem-estar e na qualidade de vida da população privada de liberdade.

A atividade também contribuiu para ampliar a percepção dos acadêmicos sobre a atuação do nutricionista em diferentes áreas profissionais, destacando a importância da alimentação adequada não apenas sob o aspecto nutricional, mas também como elemento relacionado à dignidade humana e à humanização do cuidado no sistema prisional.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a visita técnica ao Presídio Regional proporcionou importante aprendizado acerca dos aspectos nutricionais e biopsicossociais presentes no sistema prisional. A experiência possibilitou compreender a importância da alimentação adequada, da segurança alimentar e da atuação do nutricionista na promoção da saúde da população privada de liberdade. Além disso, a atividade contribuiu para a formação acadêmica e profissional dos estudantes, aproximando os conhecimentos teóricos da prática.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Unoesc Videira, ao Presídio Regional e aos profissionais envolvidos pela oportunidade e contribuição para esta experiência acadêmica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária. Resolução nº 3, de 5 de outubro de 2017. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação e nutrição às pessoas privadas de liberdade e aos trabalhadores no sistema prisional. Brasília, DF: MJSP, **Diário Oficial da União**, 2017.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Sistema Penitenciário no Brasil**. Brasília: DEPEN, 2023.

SILVA, M. R.; COSTA, A. P. A importância da alimentação e da assistência nutricional no sistema prisional brasileiro. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 45-53, 2019.

CORPO, MÍDIA E ALIMENTAÇÃO: REFLEXO DAS REDES SOCIAIS NA IMAGEM CORPORAL E NAS ESCOLHAS ALIMENTARES DE ADULTOS

Amanda Bianchim¹; Julia Moreira¹; Kimberly de Oliverio¹; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: bianchim497@gmail.com; juliamoreira48@gmail.com ; kimberlydeoliverio0@gmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A imagem corporal envolve a forma como o indivíduo percebe e se relaciona com o próprio corpo, sendo influenciada por fatores pessoais, sociais e culturais. Atualmente, as redes sociais exercem papel importante nesse processo, pois expõem os usuários a conteúdos sobre corpo, estética, alimentação e saúde (Jiotsa *et al.*, 2021).

Estudos indicam que o uso dessas plataformas pode estar associado à comparação de aparência, à insatisfação corporal e a preocupações alimentares, principalmente quando há exposição frequente a imagens idealizadas e perfis voltados à estética e ao estilo de vida (Jiotsa *et al.*, 2021; Sidani *et al.*, 2016).

Além disso, conteúdos sobre dietas, emagrecimento e fitness podem influenciar escolhas alimentares, muitas vezes associando a alimentação ao controle do peso e à aparência corporal (Carrotte; Vella; Lim, 2015).

Assim, o presente estudo teve como objetivo analisar a influência das redes sociais na imagem corporal e nas escolhas alimentares de adultos.

METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura, com abordagem qualitativa, sobre a influência das redes sociais na imagem corporal e nas práticas alimentares de adultos. Foram utilizadas três referências científicas relacionadas aos temas redes sociais, comparação de aparência, comportamento alimentar e preocupações alimentares.

A seleção ocorreu pela leitura de títulos, resumos e textos completos, incluindo estudos diretamente relacionados ao objetivo da pesquisa. Foram excluídos materiais opinativos, sem base científica ou sem relação com o tema. Os estudos selecionados foram analisados de forma descritiva.

RESULTADOS

Com base nos estudos analisados, observou-se que o uso das redes sociais pode estar relacionado à forma como os adultos percebem o próprio corpo, principalmente pela comparação com imagens e perfis voltados à estética e ao estilo de vida. Essa exposição pode contribuir para maior insatisfação corporal e preocupação com a aparência (Jiotsa *et al.*, 2021).

Também foi identificado que o uso frequente dessas plataformas pode estar associado a preocupações alimentares, indicando que a influência das redes sociais não se limita à imagem corporal, mas também pode alcançar a relação dos indivíduos com a alimentação (Sidani *et al.*, 2016).

Além disso, os conteúdos sobre dietas, emagrecimento, saúde e fitness divulgados nas mídias digitais podem influenciar escolhas alimentares, especialmente quando associam alimentação ao controle do peso e à aparência corporal. Dessa forma, as redes sociais podem favorecer práticas alimentares pouco críticas e maior valorização de padrões corporais idealizados (Carrotte; Vella; Lim, 2015).

CONCLUSÕES

Conclui-se que as redes sociais podem influenciar a imagem corporal e as práticas alimentares de adultos, favorecendo comparações, insatisfação corporal, preocupações alimentares e escolhas mais voltadas à aparência do que à saúde.

Dessa forma, o estudo reforça a importância da educação alimentar e nutricional e da orientação profissional qualificada, para que os conteúdos consumidos nas mídias digitais sejam avaliados de forma mais crítica. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem esse tema com adultos por meio de estudos de campo e analisem o papel dos influenciadores digitais nas escolhas alimentares.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, à minha família e aos professores pelo apoio, incentivo e ensinamentos durante esta etapa acadêmica. A todos que contribuíram para a realização deste trabalho, minha sincera gratidão.

REFERÊNCIAS

CARROTTE, Elise R.; VELLA, Alyce M.; LIM, Megan S. C. Predictors of “Liking” Three Types of Health and Fitness-Related Content on Social Media: A Cross-Sectional Study. **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 17, n. 8, e205, 2015. DOI: 10.2196/jmir.4803. Disponível em: <https://www.jmir.org/2015/8/e205/>. Acesso em: 22 maio 2026.

JIOTSA, Barbara; NACCACHE, Benjamin; DUVAL, Mélanie; ROCHER, Bruno; GRALL-BRON-NEC, Marie. Social Media Use and Body Image Disorders: Association between Frequency of Comparing One’s Own Physical Appearance to That of People Being Followed on Social Media and Body Dissatisfaction and Drive for Thinness. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 6, 2880, 2021. DOI: 10.3390/ijer-ph18062880. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8001450/>. Acesso em: 22 maio 2026.

SIDANI, Jaime E.; SHENSA, Ariel; HOFFMAN, Beth; HANMER, Janel; PRIMACK, Brian A. The Association between Social Media Use and Eating Concerns among U.S. Young Adults. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, Philadelphia, v. 116, n. 9, p. 1465-1472, 2016. DOI: 10.1016/j.jand.2016.03.021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5003636/>. Acesso em: 22 maio 2026.

APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS COMO ESTRATÉGIA PARA REDUÇÃO DO DESPERDÍCIO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

Bruna Celinca dos Santos¹; Fernanda Ramos¹; Letícia Piontkoski¹; Maria Eduarda Nunes da Silva¹; Raissa de Camargo Gonçalves¹; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: celincabruna@gmail.com; ferr.ramooss@gmail.com; leticiapiontkoski524@gmail.com; marianuness055@gmail.com; raissacamargogoncalves@gmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O aproveitamento integral dos alimentos se torna uma excelente estratégia alimentar, uma vez que essa prática visa a utilização de todas as partes comestíveis de um alimento como as polpas, folhas, cascas, sementes e talos, reduzindo o desperdício e promovendo uma alimentação saudável e sustentável. A diferença entre desperdício e aproveitamento integral está justamente na forma como o alimento é utilizado. No desperdício, partes ainda aproveitáveis são descartadas, já o aproveitamento integral busca transformar esses componentes em novos ingredientes, reduzindo perdas e valorizando o alimento em sua totalidade. Além disso, o tema é importante do ponto de vista social, pois pode colaborar com a economia doméstica e com o acesso a uma alimentação mais adequada; ambiental, ajuda a diminuir a quantidade de resíduos orgânicos e o impacto do descarte; e nutricional, pode ampliar o consumo de fibras, vitaminas e minerais presentes nas partes menos utilizadas dos alimentos (FIOCRUZ, 2023).

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo abordar a importância do aproveitamento integral dos alimentos como estratégia de redução do desperdício e promoção da saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica sobre aproveitamento integral dos alimentos, desperdício alimentar, segurança alimentar e promoção da saúde. Também foram utilizados conhecimentos adquiridos na disciplina de Técnica Dietética do curso de Nutrição.

Como atividade prática, foi elaborada uma receita de bolo de banana, preparado com cascas de bananas maduras, ovos, leite, farinha de trigo, açúcar, óleo e fermento químico. As cascas foram higienizadas, trituradas no liquidificador juntamente aos demais ingredientes líquidos e posteriormente misturadas aos ingredientes secos, sendo

a preparação assada em forno convencional. A atividade teve como objetivo demonstrar uma alternativa simples, acessível e sustentável de aproveitamento integral dos alimentos.

RESULTADOS

O aproveitamento integral dos alimentos demonstrou potencial como estratégia sustentável e nutricional, contribuindo para a redução do desperdício alimentar e para o melhor aproveitamento de nutrientes presentes em partes normalmente descartadas dos alimentos. A utilização de cascas, talos e sementes pode auxiliar no aumento do consumo de fibras, vitaminas e minerais, além de favorecer práticas alimentares mais conscientes e econômicas.

A elaboração do bolo utilizando casca de banana evidenciou a viabilidade prática do reaproveitamento alimentar, resultando em uma preparação de fácil execução e com características sensoriais satisfatórias. A atividade possibilitou aos acadêmicos compreenderem a importância da utilização integral dos alimentos como ferramenta de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), incentivando hábitos mais sustentáveis tanto no ambiente doméstico quanto em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN).

Além disso, a prática reforçou a relevância da conscientização sobre desperdício alimentar e sustentabilidade, destacando o papel da Nutrição na promoção da saúde e no incentivo ao consumo alimentar responsável.

CONCLUSÕES

O aproveitamento integral dos alimentos, aliado à Educação Alimentar e Nutricional (EAN), demonstrou ser uma importante estratégia para promoção da saúde, sustentabilidade e redução do desperdício alimentar. A atividade prática evidenciou a viabilidade da utilização de partes normalmente descartadas dos alimentos, contribuindo para hábitos mais conscientes, diminuição dos impactos ambientais, economia doméstica e fortalecimento da segurança alimentar da população.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à instituição de ensino e a professora pela orientação e apoio durante o desenvolvimento deste trabalho, contribuindo para a construção do conhecimento e realização desta atividade.

REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Núcleo de Alimentação, Saúde e Ambiente. **Aproveitamento integral dos alimentos**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2023.

A IMPORTÂNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Ana Clara Ferreira Lopes¹; Emili Dal Pizzol Bortolini¹; Nicole Martini Dedonato¹; Sara Souza Malagueta¹; Marina Werner²

¹Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: emilibortolini¹⁴@gmail.com; ferreiralopesanaclara¹⁶@gmail.com; nicmartini.dedo@gmail.com; saramalagueta@hotmail.com.

²Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) é um importante problema de saúde pública caracterizado pela hiperglicemia identificada durante a gestação, podendo causar complicações maternas e fetais quando não controlado adequadamente (Granado *et al.*, 2025; Moterle *et al.*, 2024; Bertoli *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a terapia nutricional associada à prática de atividade física e ao monitoramento glicêmico representa uma das principais estratégias para o controle do DMG e promoção da saúde materno-fetal (Pessoa; Faria, 2024; Moterle *et al.*, 2024).

Diante disso, o presente estudo teve como objetivo Analisar a importância da terapia nutricional no controle glicêmico e na promoção da saúde materno-fetal em gestantes com DMG.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e descritiva, realizada com o objetivo de analisar a importância da terapia nutricional no controle e tratamento da DMG.

A coleta de dados foi realizada por meio de buscas nas bases científicas PubMed, SciELO, e Google Acadêmico, utilizando artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas português e inglês. Foram utilizados os descritores “Diabetes *Mellitus* Gestacional”, “Terapia Nutricional”, “Controle Glicêmico”, “Dietoterapia” e “Nutrição Materna”

A análise dos dados ocorreu de forma descritiva, considerando os principais achados relacionados ao controle glicêmico, hábitos alimentares e benefícios da terapia nutricional para a saúde materno-fetal.

RESULTADOS

A terapia nutricional é fundamental no manejo do DMG, sendo uma das principais estratégias para o controle glicêmico durante a gestação. A conduta deve ser individualizada, considerando avaliação antropométrica, hábitos alimentares, condições clínicas e fatores socioeconômicos e culturais da gestante. Aproximadamente 70% a 85% das mulheres com DMG conseguem adequado controle glicêmico apenas com intervenções alimentares (Moterle *et al.*, 2024).

O plano alimentar deve garantir adequado desenvolvimento fetal e ganho de peso gestacional, com distribuição equilibrada dos macronutrientes e fracionamento das refeições ao longo do dia, visando prevenir alterações glicêmicas. Além disso, recomenda-se priorizar alimentos de baixo índice glicêmico, devido à associação com menor necessidade de insulinoterapia e melhores desfechos maternos e neonatais (Moterle *et al.*, 2024).

Destaca-se ainda que uma alimentação rica em frutas e hortaliças pode exercer efeito protetor contra o DMG, devido à baixa carga glicêmica e ao elevado teor de fibras, antioxidantes e fitoquímicos, compostos que contribuem para a melhora da sensibilidade à insulina e do metabolismo materno durante a gestação (Moterle *et al.*, 2024).

CONCLUSÕES

Conclui-se que a terapia nutricional desempenha papel fundamental no controle do Diabetes Mellitus Gestacional, contribuindo para melhores desfechos materno-fetais e redução de complicações. O acompanhamento nutricional individualizado e multiprofissional mostra-se essencial no manejo do DMG, destacando-se ainda a necessidade de novos estudos sobre padrões alimentares e adesão ao tratamento.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora pela orientação, apoio e contribuição durante o desenvolvimento deste trabalho que foram fundamentais para a realização e conclusão da pesquisa científica.

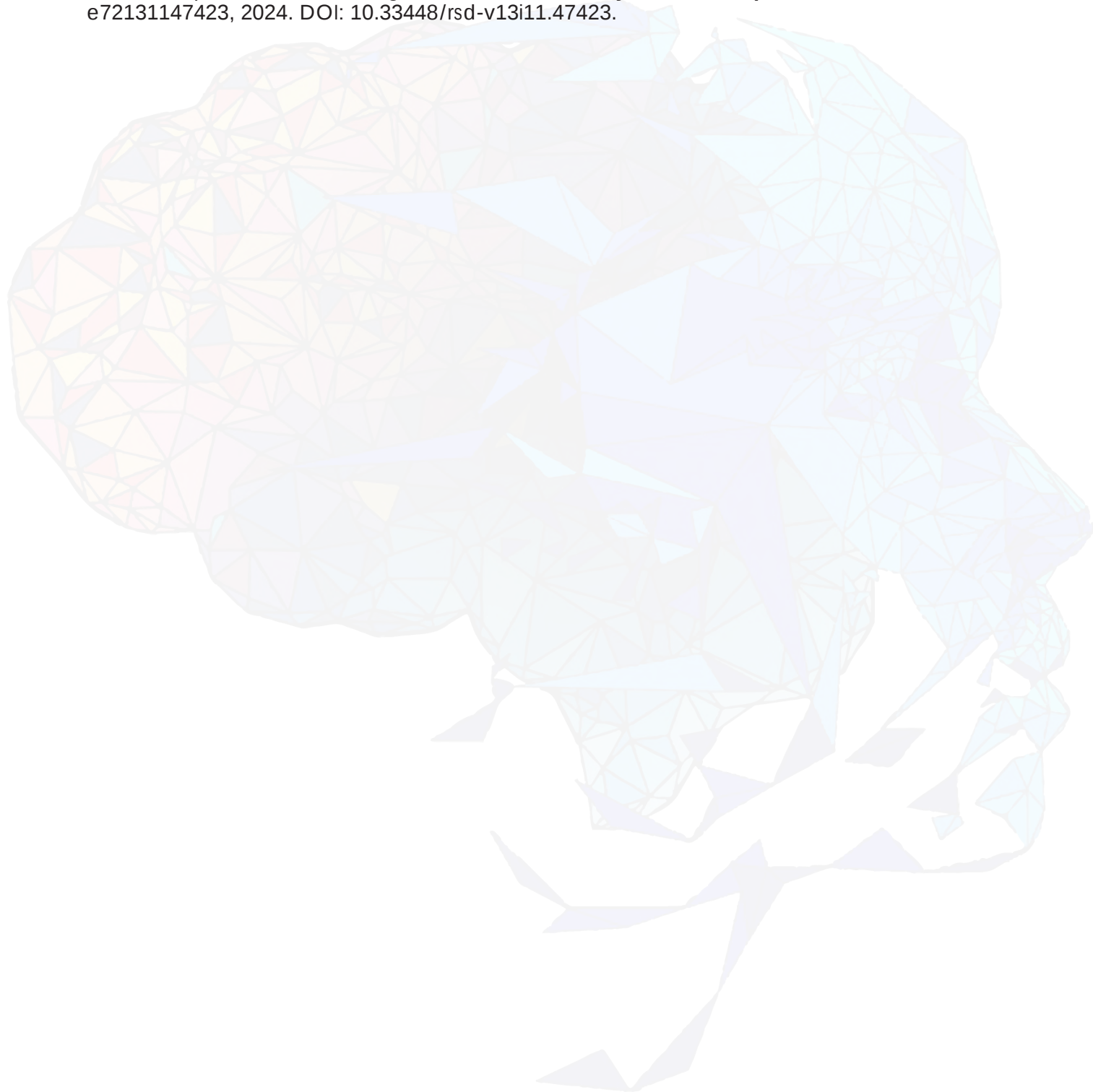
REFERÊNCIAS

BERTOLI, Marcell R. e *et al.* Diabetes *mellitus* gestacional: sintomas, diagnóstico e tratamento. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 10052-10061, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n2-106.

GRANADO, Mariana *et al.* **Guia do Episódio de Cuidado Diabetes Mellitus Gestacional (Dmg)**. EINSTEIN Hospital Israelita, 2025.

MOTERLE, Aline *et al.* Terapia nutricional no diabetes *mellitus* gestacional: uma revisão. **Perspectiva**, Erechim, v. 48, n. 181, p. 101-109, mar. 2024. DOI: 10.31512/persp.v.48.n.181.2024.317.p.101-109.

PESSOA, João P. A.; FARIA, Mateus L. Diabetes *mellitus* gestacional: triagem, diagnóstico e terapia não farmacológica. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 11, e72131147423, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i11.47423.



IMPACTOS DO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS NO DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA INFÂNCIA

Amanda Sarah Lazzari¹; Larissa Loss¹; Mara Alberti Rampon¹; Nathali Moreira¹; Marina Werner²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: amandashl¹0020⁵@gmail.com; losslarissa²@gmail.com; mararampon⁵⁶⁷@gmail.com; nathalimoreira¹⁰@gmail.com.

² Docente do curso de Nutrição da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marina.werner@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os alimentos ultraprocessados são produtos industrializados com alto grau de processamento, contendo ingredientes como açúcar, gordura, sal e aditivos, cujo consumo tem aumentado significativamente na alimentação infantil devido à praticidade. Esse padrão alimentar está associado ao desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), obesidade infantil e alterações metabólicas desde a infância (Silva *et al.*, 2022; Santos *et al.*, 2026).

Nesse contexto, destaca-se a importância do aleitamento materno, da alimentação saudável e da atuação dos profissionais da saúde na promoção de hábitos alimentares adequados desde os primeiros anos de vida. Assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar os impactos do consumo precoce de alimentos ultraprocessados na saúde infantil.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo e qualitativo, com o objetivo de analisar os impactos do consumo precoce de alimentos ultraprocessados na saúde infantil. Foram incluídos estudos recentes, nos idiomas português e inglês, sobre alimentação infantil, alimentos ultraprocessados, aleitamento materno e DCNTs. A busca utilizou descritores como “alimentos ultraprocessados”, “saúde infantil”, “obesidade infantil”, “aleitamento materno” e “DCNTs”.

Após a seleção dos materiais, realizou-se leitura exploratória e análise descritiva das informações, buscando identificar os principais impactos do consumo de ultraprocessados na infância e sua relação com alterações nutricionais e metabólicas.

RESULTADOS

A literatura analisada evidenciou associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados na infância e alterações no estado nutricional e na saúde metabólica. Esses produtos apresentam elevada densidade energética, maiores teores de açúcares livres, sódio, gorduras saturadas e aditivos alimentares, além de menores quantidades de fibras, vitaminas e minerais quando comparados aos alimentos in natura ou minimamente processados (Silva *et al.*, 2022; Lane *et al.*, 2021).

Houve uma relação entre o maior consumo de ultraprocessados e a ocorrência de excesso de peso, obesidade, alterações glicêmicas, aumento da adiposidade corporal e fatores associados ao risco cardiometabólico em crianças (Lane *et al.*, 2021; Santos; Malinovski; Barreto, 2026).

Além disso, associação entre a introdução precoce desses alimentos e a redução da qualidade da alimentação infantil, caracterizada por menor consumo de alimentos in natura e ingestão insuficiente de nutrientes importantes para o crescimento e desenvolvimento (Silva *et al.*, 2022).

A literatura revisada também registrou associação entre a interrupção precoce do aleitamento materno e a introdução antecipada de alimentos ultraprocessados, enquanto a manutenção do aleitamento esteve relacionada a padrões alimentares mais adequados para a infância (Silva *et al.*, 2022).

Por fim, os estudos apontaram relação entre a elevada participação de alimentos ultraprocessados na dieta infantil e o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, incluindo obesidade, diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e outras alterações metabólicas (Lane *et al.*, 2021; Santos; Malinovski; Barreto, 2026).

CONCLUSÕES

A literatura analisada demonstrou que o consumo precoce de alimentos ultraprocessados está associado a impactos negativos na saúde infantil, como alterações metabólicas, obesidade e maior risco de desenvolvimento de DCNTs ao longo da vida, reforçando a importância do aleitamento materno, da introdução alimentar adequada e da atuação dos profissionais da saúde na promoção de hábitos saudáveis desde a infância. Além disso, evidencia-se a necessidade de estratégias preventivas, ações de educação alimentar e novos estudos sobre os efeitos dos ultraprocessados no desenvolvimento infantil.

AGRADECIMENTOS

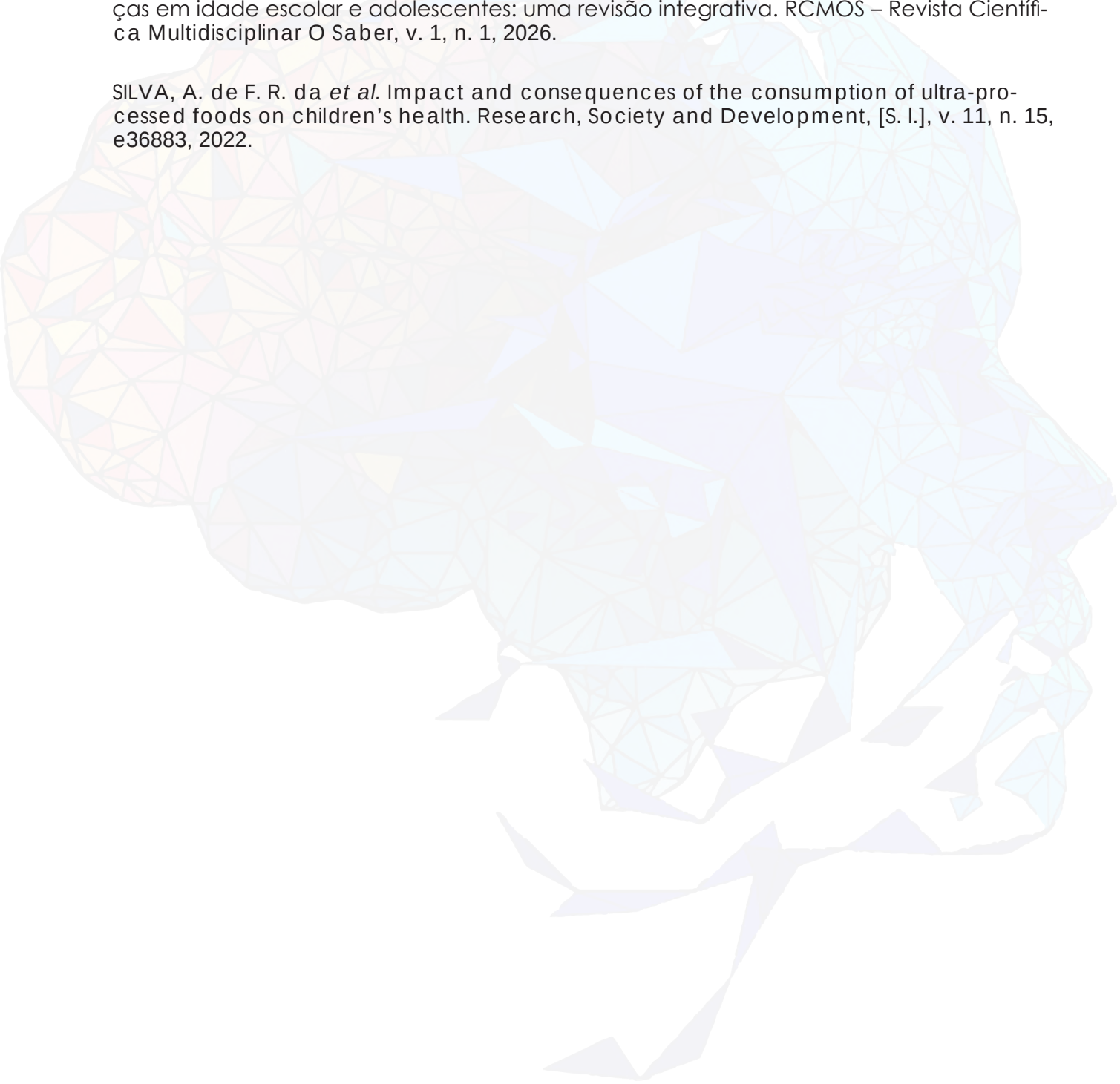
Agradecemos à UNOESC, professores orientadores e colegas que contribuíram para a realização deste trabalho, pelo apoio acadêmico, incentivo e conhecimentos.

REFERÊNCIAS

LANE, M. *et al.* Ultraprocessed food and chronic noncommunicable diseases: a systematic review and meta-analysis of 43 observational studies. *Obesity Reviews*, Hoboken, v. 22, n. 3, e13146, 2021.

SANTOS, A. B. N.; MALINOVSKI, J.; BARRETO, K. A. C. Alimentos ultraprocessados e sua relação com o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em crianças em idade escolar e adolescentes: uma revisão integrativa. *RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber*, v. 1, n. 1, 2026.

SILVA, A. de F. R. da *et al.* Impact and consequences of the consumption of ultra-processed foods on children's health. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 15, e36883, 2022.



EDUCAÇÃO INFANTIL: CORPO, GESTO E MOVIMENTO NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Hellen Cristina de Paula Barbosa¹; Leticia Farias Chikoski¹; Sueli Perazzoli Trindade²; Magali Beatriz Augusto³

¹ Discentes do curso de Pedagogia. E-mail: cristhellen034@gmail.com; leticiafariad2006@gmail.com.

² Doutora em Educação e Docente no Departamento de Educação; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC-PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

³ Docente no Departamento de Educação; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biotecnologia aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: magali.augusto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil constitui a base para o desenvolvimento integral da criança, contemplando dimensões cognitivas, afetivas, sociais e motoras. Nesse contexto, o corpo, os gestos e os movimentos são fundamentais no processo de aprendizagem, pois a criança interage, se comunica e atribui significados ao mundo ao seu redor. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi promover práticas pedagógicas a partir de habilidades do corpo, gestos e movimentos no processo de aprendizagem na Educação Infantil.

Neste cenário observou-se a necessidade de trabalhar o campo de experiência enfatizando a importância da expressão corporal, gestual e os movimentos para o desenvolvimento da criança articuladas com a teoria e práticas pedagógicas. Neste sentido, indagou-se: De que forma as habilidades do corpo, gestos e movimentos poderão contribuir nas práticas pedagógicas no processo de aprendizagem na Educação Infantil? Sendo assim, o estudo fundamentou-se nas teorias de Vygotsk (2012) afirmam a importância do corpo no desenvolvimento das crianças na educação infantil, pois, a aprendizagem acontece nas interações sociais e, o movimento é uma das primeiras formas de expressão do pensamento e das emoções.

Sendo assim, valoriza-se a diversidade e a formação integral, a partir do campo de experiência “corpo, gestos e movimentos”, os quais se tornam essenciais para a construção de práticas pedagógicas significativas e inclusivas. Portanto, promover experiências que integrem o movimento ao cotidiano escolar contribui para o desenvolvimento global da criança, respeitando suas singularidades e potencializando suas formas de expressão e aprendizagem.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa e descritiva, fundamentado em pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Para Chizzoti (2003, p. 26), a pesquisa “qualitativa implica a convivência com pessoas, fatos, e locais que constituem

objeto de pesquisa". O estudo iniciou com a pesquisa bibliográfica com base o Currículo Base do Território Catarinense (2019), além das contribuições teóricas dos aportes de autores que fundamentam o desenvolvimento infantil, a motricidade e as interações sociais. Em seguida, a coleta de dados foi realizada no primeiro semestre, por meio do formulário do google, com professores que atuam na educação infantil com o objetivo de compreender as percepções pedagógicas relacionadas ao campo de experiência "Corpo, gestos e movimentos" na Educação Infantil.

RESULTADOS

Os dados coletados revelaram uma percepção pedagógica homogênea entre os respondentes, demonstrando alinhamento com as diretrizes contemporâneas da Educação Infantil e da psicomotricidade. Os resultados apontaram que 100% dos participantes reconhecem o corpo, os gestos e os movimentos como formas de comunicação e expressão que contribuem diretamente para a construção do conhecimento. Essa compreensão evidencia que o movimento não é visto apenas como ação física, mas como linguagem essencial para o desenvolvimento infantil. Outro resultado, mostrou que 100% dos participantes consideram importante a integração de jogos, brincadeiras, danças e exploração do espaço nas práticas pedagógicas. Isso

reforça a relevância da ludicidade como elemento central para a aprendizagem significativa na Educação Infantil. Evidenciou-se também nos resultados que a coordenação motora contribui para a autonomia, integração social e aprendizagem das crianças. Os participantes reconheceram que experiências motoras favorecem o desenvolvimento cognitivo, emocional e social. Além disso, os resultados mostraram unanimidade ao afirmar que ambientes ricos em estímulos favorecem o desenvolvimento dos movimentos e das aprendizagens. Dessa forma, destaca-se a importância de espaços educativos planejados, acolhedores e diversificados, que promovam experiências corporais significativas. E as práticas pedagógicas podem integrar o movimento, a ludicidade e a psicomotricidade ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o desenvolvimento integral da criança.

CONCLUSÕES

Na educação infantil, o corpo, os gestos e os movimentos são elementos fundamentais nas práticas pedagógicas, atuando como instrumentos de expressão, comunicação e construção do conhecimento. As análises demonstraram que a psicomotricidade contribui significativamente para o desenvolvimento integral da criança, fortalecendo aspectos motores, emocionais, sociais e cognitivos. Os resultados também evidenciaram a importância de práticas pedagógicas que valorizem o brincar, a

exploração e as interações sociais como estratégias essenciais para o processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, ambientes ricos em estímulos e experiências

diversificadas favorecem o desenvolvimento infantil de forma integral. Portanto, evidenciou-se a importância do fortalecimento das práticas educativas inclusivas e significativas, alinhadas às diretrizes do Currículo Base do Território Catarinense, garantindo às crianças oportunidades de aprender por meio do movimento, da ludicidade e das múltiplas formas de expressão.

REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTA CATARINA. **Currículo Base do Território Catarinense**. Florianópolis: Secretaria de Estado da Educação, 2019.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

A LUDICIDADE COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Carina komininkiewicz Almeida¹; Nayara dos Santos Pereira¹; Patricia de Lima¹; Sueli Perazzoli Trindade²

¹ Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: carinakominkiewicz@gmail.com; nayarasantospereira⁴¹⁰@gmail.com; patilima0¹²³@gmail.com.

² Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil constitui um período fundamental no desenvolvimento integral da criança no contexto educacional ao proporcionar experiências que favoreçam aspectos cognitivos, sociais, emocionais, físicos e culturais. Nesse contexto, a ludicidade como recurso pedagógico na Educação Infantil, possibilita à criança explorar o mundo, expressar sentimentos, desenvolver a imaginação, construir conhecimentos e estabelecer relações sociais significativas. Diante disso, indaga-se: De que forma a ludicidade contribui para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças na Educação Infantil? E o objetivo foi promover práticas pedagógicas lúdicas no processo de aprendizagem na Educação Infantil com ênfase nas contribuições para o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e cultural da criança. E o aporte teórico fundamentou-se nos autores Kishimoto (2003), Vygotsky (2000) e Piaget (1975), e nos pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser proposto pela UNESCO (1996), dialogando com as teorias do desenvolvimento e da aprendizagem infantil. Nesse sentido, compreende-se que o brincar promove aprendizagens significativas, estimula a criatividade, fortalece as interações sociais e contribui para a formação integral da criança.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo de abordagem qualitativa e caráter bibliográfico e exploratório, com a temática da ludicidade na Educação Infantil e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Chizzotti (2003, p. 79), a pesquisa qualitativa “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto”. Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário com oito perguntas objetivas, para professoras atuantes na Educação Infantil por meio da plataforma Google Forms, no primeiro semestre de 2026. De acordo, com Lüdke e André (1986, p. 34), “o questionário

é um instrumento de coleta de dados utilizado para obter informações diretamente dos participantes da pesquisa, contribuindo para a compreensão do fenômeno investigado”. Os dados foram analisados de forma descritiva, com o objetivo de compreender as concepções teóricas articuladas com as práticas pedagógicas e contextualizadas com a ludicidade no processo de aprendizagem.

RESULTADOS

Os resultados obtidos por meio da pesquisa demonstraram que a maioria dos professores compreendem que a ludicidade como eixo estruturante da prática pedagógica na Educação Infantil. Ou seja, 100% afirmaram que a integração das dimensões cognitivas, sociais e emocionais no desenvolvimento infantil. Os participantes reconheceram o brincar como elemento fundamental para o desenvolvimento e a aprendizagem da criança, indo além de uma atividade apenas recreativa. Da mesma forma, verificou-se que os participantes consideraram que jogos e brincadeiras sem objetivos pedagógicos definidos podem diminuir o potencial educativo das atividades. Outro dado foi 100% das respostas reforça a ideia de que a ausência de práticas lúdicas impacta negativamente a participação dos alunos. Os dados obtidos reforçaram, ainda, a compreensão sobre a importância do planejamento e da mediação docente nas práticas lúdicas, destacando o papel do professor na organização de experiências que favoreçam o desenvolvimento integral da criança.

CONCLUSÕES

No contexto escolar, a ludicidade como um recurso pedagógico fundamental na Educação Infantil, para o desenvolvimento integral da criança. O brincar favorece a construção do conhecimento, a socialização, a criatividade, a autonomia e o desenvolvimento emocional, tornando-se uma importante ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as contribuições teóricas reforçam que a criança aprende de forma significativa por meio das interações, experiências e brincadeiras realizadas no ambiente escolar. Além disso, evidenciou-se a importância das práticas pedagógicas lúdicas que estimulem a participação, a imaginação e a aprendizagem ativa das crianças, possibilitando assim, o desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras, afetivas e sociais. Dessa forma, a ludicidade contribui para a formação integral da criança, tornando o ambiente escolar mais acolhedor, significativo e favorável à aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

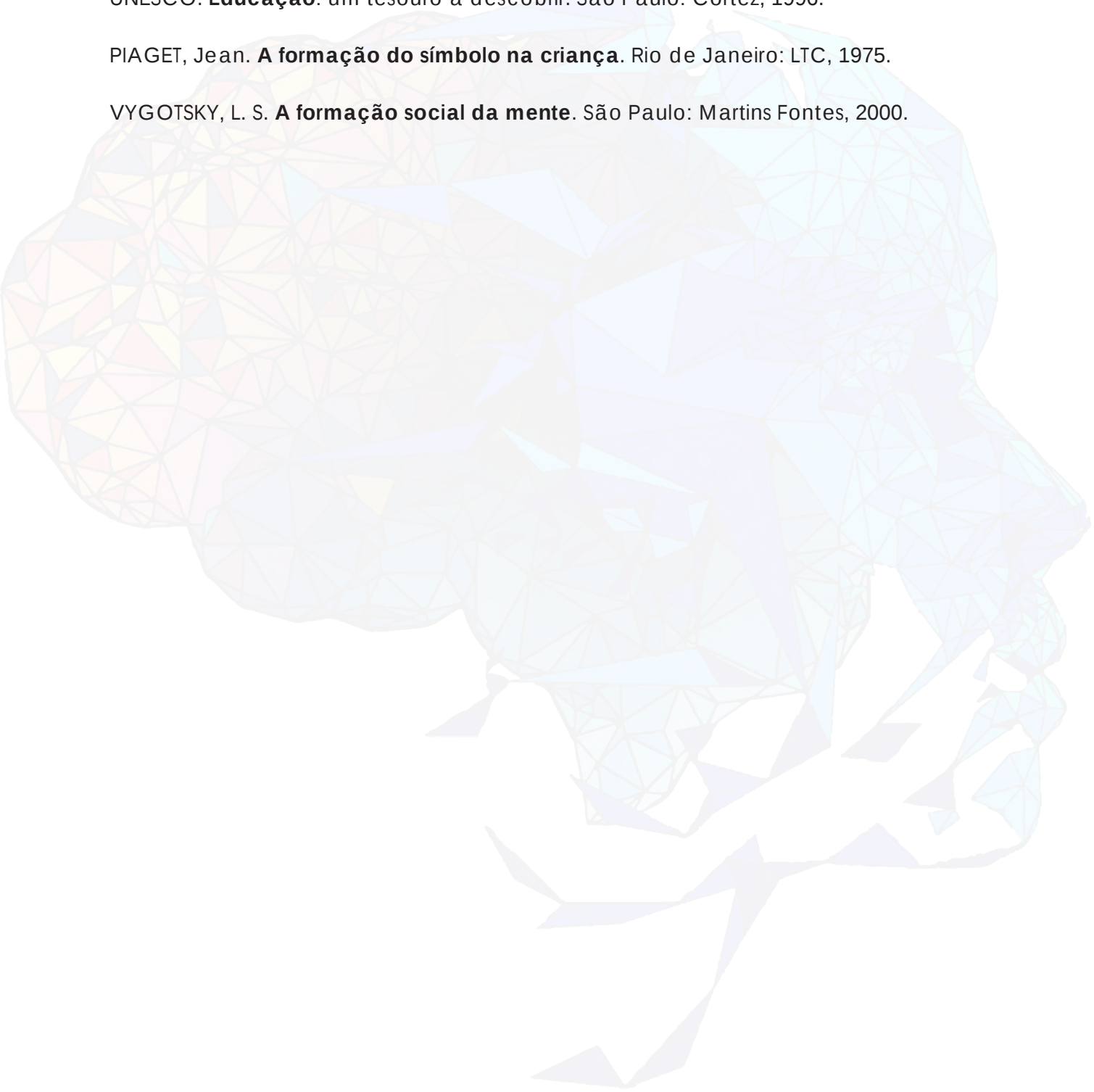
KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 7ª ed. São Paulo. Cortez, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1996.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.



A LITERATURA INFANTIL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Dariane Luiza Porto Nunes¹; Jessica Colombo¹; Sueli Perazzoli Trindade²; Magali Beatriz Augusto³

¹ Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina.

² Doutora em Educação e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

³ Mestre e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biotecnologia aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: magali.augusto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A literatura infantil como um recurso pedagógico proporciona diversas práticas que favorece no desenvolvimento da criança a interação, a expressão e a construção do conhecimento. Sendo assim, a necessidade de superar a fragmentação do ensino, a abordagem interdisciplinar apresenta-se como uma estratégia relevante, articulando campos do saber como linguagem, artes, matemática e ciências a partir de uma mesma proposta literária. Dessa forma indaga-se: De que forma a literatura poderá contribuir para a construção de aprendizagens significativas na perspectiva interdisciplinar? E o objetivo foi proporcionar práticas pedagógicas por meio da literatura, com ênfase no desenvolvimento da aprendizagem significativa na perspectiva interdisciplinar. O referencial teórico fundamenta-se na interdisciplinaridade (Moraes, 2002), na literatura infantil: teoria, análise, didática (Coelho, 2000) e nas concepções sociointeracionistas, com ênfase na aprendizagem nas interações sociais. Dialoga também com as ideias de Bakhtin (2011) sobre a leitura como um processo ativo e dialógico de construção de sentidos, e com as contribuições de Zilberman (2003), afirma que a inserção da criança no universo cultural e simbólico por meio da literatura. Portanto, a literatura infantil, na perspectiva interdisciplinar favorece a construção de aprendizagens significativas, criativas e contextualizadas, pois, por meio das histórias, das experiências lúdicas e das diferentes linguagens, a criança amplia suas possibilidades de expressão, imaginação, socialização e desenvolvimento integral.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, combinando uma abordagem bibliográfica e exploratória. Para Chizzoti (2003, p. 26), a pesquisa “qualitativa implica a convivência com pessoas, fatos, e locais que constituem objeto de pesquisa”. A coleta de dados empíricos foi realizada por meio da aplicação de um questionário no Google Forms direcionado a professores que atuam na Educação Infantil. O instrumento buscou investigar como a literatura infantil é utilizada na perspectiva interdisciplinar, quais são as percepções docentes sobre suas contribuições para o desenvolvimento integral das crianças e quais os principais desafios enfrentados na prática educativa. Em seguida, a coleta de dados foi realizada no primeiro semestre, por meio do formulário do google, com professores que atuam na educação infantil com o objetivo de compreender as percepções pedagógicas relacionadas a literatura. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e interpretativa, articulando as respostas dos educadores com o referencial teórico adotado.

RESULTADOS

A análise dos dados revelou que os professores reconhecem amplamente o valor da literatura como instrumento interdisciplinar. A estratégia mais utilizada (76,9%) foi o uso do texto literário como ponto de partida para projetos de escrita e pesquisa, em seguida das artes visuais e música (53,8%), matemática (46,2%) e ciências naturais e sociais (46,2%). No âmbito socioemocional, 92,3% dos docentes afirmaram que a literatura contribui significativamente para o desenvolvimento da empatia e respeito às diferenças, enquanto 84,6% destacaram seu papel na compreensão e gestão das próprias emoções. Além disso, a interação social foi destacada por 84,6% dos educadores como de extrema relevância na construção de sentidos a partir da leitura. O papel do professor foi definido como um “organizador de conexões” e mediador cultural. A adequação à faixa etária (76,9%) e a relevância para temas curriculares (69,2%) foram os critérios mais utilizados na seleção das obras. Apesar do reconhecimento e do uso regular com 53,8% dos docentes realizando planejamentos semanais e 92,3% integrando recursos digitais, a prática esbarra em desafios estruturais. Os principais obstáculos identificados foram à escassez de material literário de qualidade (61,5%), a falta de tempo para planejamento (53,8%) e a insuficiência na formação continuada (53,8%). E observou-se que nenhum professor considerou-se “totalmente preparado” para o trabalho interdisciplinar, com 61,5% sentindo necessidade de maior aprofundamento e 30,8% dependendo de estudos próprios.

CONCLUSÕES

O estudo evidenciou a literatura infantil como um recurso pedagógico indispensável e um eixo integrador significativo na Educação Infantil, capaz de articular diferentes áreas do conhecimento e favorecer o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e cultural das crianças. Neste sentido, a literatura contribui para a ampliação da imaginação, da linguagem, da criatividade e das interações sociais, promovendo experiências de aprendizagem interdisciplinares e contextualizadas. Observou-se que os educadores reconhecem seu papel como mediadores na promoção de experiências significativas de aprendizagem; contudo, ainda persiste a fragmentação das práticas pedagógicas, fator que limita a efetivação do processo educativo na perspectiva interdisciplinar. Portanto, torna-se necessário fortalecer ações formativas, institucionais e pedagógicas que favoreçam a integração dos saberes e a consolidação de práticas educativas mais articuladas, contextualizadas e significativas na Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. M. Estética da criação verbal. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COELHO, Nelly Novaes. Literatura infantil: teoria, análise, didática. São Paulo: Moderna, 2000.

MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente São Paulo: Papirus, 2002.

PROJETO LEITURA E ALFABETIZAÇÃO PIBID: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL INSPETOR EURICO RAUEN

Dione Luiz dos Santos¹; Magali Beatriz Augusto²; Valdemir Persch Sobrinho³

¹ Discente do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, participante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Atua em atividades de apoio pedagógico, alfabetização, planejamento e práticas educativas no contexto escolar. E-mail: johnnyluiz1313@gmail.com.

² Mestre em Educação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. Professora titular nos cursos presenciais e de Educação a Distância da instituição. Coordenadora dos cursos de Pedagogia, Letras/ Inglês e Sociologia, orientadora de estágios/licenciaturas e supervisora do PROESDE. Pesquisadora dos grupos Biotecnologia e Divulgação Científica e Educação, Políticas Públicas e Cidadania. Atua nas áreas de alfabetização e letramento, educação inclusiva, políticas educacionais e planejamento educacional. E-mail: estudante@unoesc.edu.br.

³ Orientador do projeto PIBID. Instrutor de Idiomas do Centro Catarinense de Idiomas. Possui experiência na área de Letras com ênfase em Línguas Estrangeiras Modernas. E-mail: valdemirpibid@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A leitura e a alfabetização possuem papel fundamental no desenvolvimento das crianças, sendo essenciais para a construção do conhecimento, da comunicação e da participação social. A escola, nesse contexto, torna-se um espaço importante para o estímulo da aprendizagem e para o desenvolvimento das capacidades de interpretação, escrita e compreensão textual dos estudantes.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) proporciona aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a oportunidade de vivenciar experiências práticas dentro do ambiente escolar, aproximando os futuros professores da realidade da educação básica. A participação no projeto permite que os acadêmicos compreendam melhor os desafios encontrados em sala de aula e desenvolvam estratégias pedagógicas voltadas ao ensino e à aprendizagem.

O Projeto de Leitura e Alfabetização realizado na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen tem como principal objetivo incentivar o hábito da leitura e auxiliar no processo de alfabetização dos estudantes. Durante as atividades, são desenvolvidas práticas pedagógicas voltadas à leitura, interpretação textual, acompanhamento individual e apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem.

As ações realizadas contribuíram tanto para o desenvolvimento dos estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista de Pedagogia, proporcionando experiências importantes relacionadas à prática docente, ao planejamento de atividades e à observação do processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID foi desenvolvida por meio de atividades práticas realizadas na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, buscando auxiliar os estudantes no processo de alfabetização e incentivar o hábito da leitura dentro do ambiente escolar.

Inicialmente, foram realizadas observações das turmas para compreender a realidade da sala de aula, identificar as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes e acompanhar o desenvolvimento das atividades escolares. A partir dessas observações, foi possível planejar ações pedagógicas voltadas às necessidades dos alunos.

As atividades desenvolvidas ocorreram de forma coletiva e individual. Entre as práticas realizadas, destacam-se leituras compartilhadas, interpretação de textos, rodas de conversa, produção escrita, atividades lúdicas, acompanhamento pedagógico e auxílio aos estudantes com dificuldades de leitura e escrita.

Também foram produzidos materiais pedagógicos utilizados durante as aulas, como exercícios de interpretação textual, atividades de alfabetização, dinâmicas educativas e recursos de apoio para estimular a participação e o aprendizado dos estudantes.

Durante o projeto, busca-se promover um ambiente acolhedor e participativo, incentivando os alunos a desenvolverem maior interesse pela leitura e pela aprendizagem. O acompanhamento das atividades permite observar o desempenho dos estudantes e perceber avanços relacionados à leitura, escrita e compreensão textual.

A metodologia aplicada teve caráter participativo e observacional, permitindo aos acadêmicos vivenciarem a prática docente, compreender a rotina escolar e contribuir de maneira significativa para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes envolvidos no projeto.

RESULTADOS

Os resultados observados durante o desenvolvimento do Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID foram positivos tanto para os estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista. Ao longo das atividades realizadas na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, foi possível perceber avanços no interesse dos alunos pela leitura, na participação durante as aulas e no desenvolvimento das atividades propostas.

Durante o acompanhamento das turmas, muitos estudantes demonstraram maior envolvimento nas práticas de leitura e interpretação textual. As atividades realizadas de forma dinâmica e participativa contribuíram para despertar o interesse dos alunos e tornar o ambiente escolar mais acolhedor e motivador para a aprendizagem.

Também foi possível observar melhorias relacionadas à leitura, escrita e compreensão textual de alguns estudantes que apresentavam dificuldades no início das atividades. O acompanhamento individual e o auxílio durante as práticas pedagógicas permitiram oferecer maior atenção às necessidades de cada aluno, contribuindo para seu desenvolvimento educacional.

As rodas de conversa, leituras compartilhadas e atividades lúdicas ajudaram os estudantes a participarem mais das aulas, fortalecendo a comunicação, a criatividade e a interação entre os colegas. Além disso, as práticas desenvolvidas favorecem a construção da confiança e da autonomia dos alunos durante a realização das atividades escolares.

Outro resultado importante foi a experiência adquirida pelos acadêmicos durante a participação no PIBID. A vivência no ambiente escolar permitiu compreenderem melhor a realidade da profissão docente, os desafios enfrentados pelos professores e a importância do planejamento pedagógico para o desenvolvimento das aulas.

A participação no projeto também contribui para ampliar os conhecimentos relacionados à alfabetização e ao incentivo à leitura, permitindo relacionar os conteúdos estudados no curso de Pedagogia com a prática desenvolvida em sala de aula. Dessa forma, o PIBID mostrou-se uma experiência importante para a formação acadêmica e profissional do futuro professor.

CONCLUSÃO

O Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID desenvolvido na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen proporciona experiências importantes tanto para os estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista de Pedagogia.

As atividades desenvolvidas contribuem para o fortalecimento da leitura, da escrita e da interpretação textual dos alunos, além de incentivar a participação e o interesse pelas práticas educativas realizadas em sala de aula. O acompanhamento pedagógico e as atividades de incentivo à leitura mostram-se fundamentais para auxiliar os estudantes em seu processo de aprendizagem.

A participação no PIBID possibilita vivenciar a realidade escolar de maneira mais próxima, permitindo compreender os desafios da profissão docente e a importância do planejamento pedagógico no desenvolvimento das atividades escolares.

Dessa forma, conclui-se que projetos voltados à leitura e à alfabetização possuem grande relevância no ambiente escolar, contribuindo para o desenvolvimento educacional dos estudantes e para a formação de futuros professores mais preparados para atuar na educação básica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pela oportunidade de participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que contribuiu de maneira significativa para minha formação acadêmica e profissional.

Agradeço também aos professores coordenadores Valdemir Persch Sobrinho e Magali Beatriz Augusto pelo apoio, orientação e acompanhamento durante o desenvolvimento das atividades realizadas no projeto.

Meu agradecimento à Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, aos professores, equipe escolar e estudantes que participam das atividades e contribuem para que essa experiência seja enriquecedora e importante para minha formação como futuro professor.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma colaboram para a realização do Projeto de Leitura e Alfabetização.

ESPAÇOS QUE EDUCAM: O PROTAGONISMO DA CRIANÇA NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Fabiane Varella¹; Vanessa Soares²; Sueli Perazzoli Trindade³; Magali Beatriz Augusto⁴

¹Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail fabianeluz27@gmail.com; vanessacordeirosoares1309@gmail.com.

³ Doutora em Educação e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

⁴ Mestre e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biotecnologia aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: magali.augusto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A organização do espaço na Educação Infantil está sendo discutida no campo educacional contemporâneo, e compreendida como um elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Diferente das concepções tradicionais que reduzem o ambiente escolar em uma dimensão meramente estética ou funcional. Logo, entende-se, que o espaço constitui uma dimensão pedagógica intencional, capaz de influenciar diretamente as experiências, interações e o desenvolvimento das crianças. O ambiente reconhecido como o “terceiro educador” (Horn, 2004, p. 28), pressupõe que o espaço comunica valores, estimula comportamentos e promove aprendizagens, atuando em conjunto com professores e crianças. Nessa perspectiva, o ambiente educativo deixa de ser um cenário neutro e passa a ser concebido como um agente ativo no processo educativo. Montessori (1987), defende que o ambiente deve ser organizado de forma planejada e estimulante, favorecendo a autonomia e a aprendizagem da criança. Assim sendo, indagou-se: Como o ambiente educativo, poderá contribuir no desenvolvimento da aprendizagem e das interações das crianças visando o protagonismo na Educação Infantil? Dessa forma, a organização espacial deve ser pensada de modo a favorecer a autonomia, a curiosidade e o protagonismo infantil, oferecendo múltiplas possibilidades de exploração e interação. O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições do ambiente educativo para o desenvolvimento da aprendizagem, das interações sociais e do protagonismo infantil na Educação Infantil. A pesquisa qualitativa justifica-se por possibilitar a compreensão aprofundada dos fenômenos educacionais a partir da interpretação das percepções, práticas e experiências dos sujeitos envolvidos. Vygotsky (1998) destaca a importância das interações sociais e do ambiente no processo de aprendizagem e desenvolvimento infantil. Nesse sentido, esse tipo de abordagem permite

analisar aspectos subjetivos relacionados à prática pedagógica, especialmente no que se refere à organização de propostas interdisciplinares na Educação Infantil.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com abordagem bibliográfica e exploratória, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário com questões objetivas para professores que atuam na Educação Infantil no primeiro semestre de 2026. De acordo com Minayo (2015), a pesquisa qualitativa busca compreender significados, percepções, valores e experiências presentes nas relações humanas e sociais, permitindo uma análise mais aprofundada da realidade investigada. Nessa perspectiva, esse tipo de pesquisa possibilita compreender os fenômenos educacionais em sua complexidade, considerando os contextos e as vivências dos sujeitos envolvidos. Para a análise dos dados, adotou-se uma abordagem interpretativa, por meio da análise de conteúdo, possibilitando a organização, categorização e interpretação das respostas obtidas. Dessa forma, a trajetória metodológica permitiu articular o referencial teórico às percepções dos professores, contribuindo para a compreensão de que os espaços educativos, quando planejados de forma intencional e significativa, podem proporcionar processos de ensino e aprendizagem de qualidade, favorecendo o desenvolvimento integral, a autonomia e o protagonismo das crianças na Educação Infantil.

RESULTADOS

Evidenciou-se nos resultados, que os espaços educativos possibilitam analisar diferentes concepções e estratégias adotadas pelos educadores, evidenciando avanços, desafios e possibilidades na construção de uma prática pedagógica mais integrada, reflexiva e centrada no protagonismo infantil. Em relação ao ambiente físico da sala de aula da educação infantil 87,5% dos participantes afirmam que é um terceiro educador e promove aprendizagem e autonomia e 12,5% consideram como um cenário decorativo para tornar a escola mais bonita. Ao questionar com que frequência organiza os materiais e os móveis na sua sala? 56,3% responderam semanalmente, 18,8% raramente, prefiro manter uma rotina fixa. 12,5% mensalmente e 12,5% apenas no início do ano letivo ou semestre. Em relação aos materiais pedagógicos e brinquedos na sala de aula estão posicionados em uma altura que permite as crianças pegar e guardar sozinhas? 43,8% responderam, apenas alguns materiais, 31,3% relataram que sim e 25% responderam que não, a maioria fica no armário fechado. E como avalia os materiais não estruturados o cotidiano das crianças, 56,3% afirmam que sim, o espaço estimula a autonomia e 43,8% em partes, elas ainda dependem muito de comandos do professor. Portanto, os resultados possibilitaram analisar diferentes concepções e estratégias adotadas pelos educadores, evidenciando

avanços, desafios e possibilidades na construção de uma prática pedagógica mais integrada, reflexiva e centrada no protagonismo infantil nos espaços educativos.

CONCLUSÕES

O estudo possibilitou a compreensão dos espaços educativos na Educação Infantil, pois, quando organizados de forma intencional, desempenham papel fundamental na promoção do protagonismo infantil e na construção de processos de ensino e aprendizagem mais significativos. Ao longo do estudo, evidenciou-se que o ambiente escolar não deve ser concebido apenas como um espaço físico, mas como um elemento pedagógico ativo, capaz de estimular interações, experiências, descobertas e diferentes formas de expressão, contribuindo diretamente para o desenvolvimento integral da criança. Além disso, constatou-se que a organização dos espaços influencia significativamente as relações estabelecidas entre crianças, professores e conhecimentos, favorecendo a autonomia, a criatividade, a socialização e a participação ativa no processo educativo. Dessa forma, compreende-se que ambientes acolhedores, planejados e desafiadores potencializam as aprendizagens, tornando a Educação Infantil um espaço de vivências significativas, lúdicas e humanizadora.

REFERÊNCIAS

- HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas**: a organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- MONTESSORI, Maria. **A criança**. São Paulo: Nórdica, 1987.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

A LUDICIDADE COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Carina komininkiewicz Almeida¹; Nayara dos Santos Pereira¹; Patricia de Lima¹; Sueli Perazzoli Trindade²

¹ Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: carinakomininkiewicz@gmail.com; nayarasantospereira410@gmail.com; patilima0123@gmail.com.

² Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Educação Infantil constitui um período fundamental no desenvolvimento integral da criança no contexto educacional ao proporcionar experiências que favoreçam aspectos cognitivos, sociais, emocionais, físicos e culturais. Nesse contexto, a ludicidade como recurso pedagógico na Educação Infantil, possibilita à criança explorar o mundo, expressar sentimentos, desenvolver a imaginação, construir conhecimentos e estabelecer relações sociais significativas. Diante disso, indaga-se: De que forma a ludicidade contribui para o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças na Educação Infantil? E o objetivo foi promover práticas pedagógicas lúdicas no processo de aprendizagem na Educação Infantil com ênfase nas contribuições para o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e cultural da criança. E o aporte teórico fundamentou-se nos autores Kishimoto (2003), Vygotsky (2000) e Piaget (1975), e nos pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser proposto pela UNESCO (1996), dialogando com as teorias do desenvolvimento e da aprendizagem infantil. Nesse sentido, compreende-se que o brincar promove aprendizagens significativas, estimula a criatividade, fortalece as interações sociais e contribui para a formação integral da criança.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo de abordagem qualitativa e caráter bibliográfico e exploratório, com a temática da ludicidade na Educação Infantil e sua contribuição para o processo de ensino e aprendizagem. Segundo Chizzotti (2003, p. 79), a pesquisa qualitativa “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto”. Para a coleta de dados, foi elaborado um questionário com oito perguntas objetivas,

para professoras atuantes na Educação Infantil por meio da plataforma Google Forms, no primeiro semestre de 2026. De acordo, com Lüdke e André (1986, p. 34), “o questionário é um instrumento de coleta de dados utilizado para obter informações diretamente dos participantes da pesquisa, contribuindo para a compreensão do fenômeno investigado”. Os dados foram analisados de forma descritiva, com o objetivo de compreender as concepções teóricas articuladas com as práticas pedagógicas e contextualizadas com a ludicidade no processo de aprendizagem.

RESULTADOS

Os resultados obtidos por meio da pesquisa demonstraram que a maioria dos professores compreendem que a ludicidade como eixo estruturante da prática pedagógica na Educação Infantil. Ou seja, 100% afirmaram que a integração das dimensões cognitivas, sociais e emocionais no desenvolvimento infantil. Os participantes reconheceram o brincar como elemento fundamental para o desenvolvimento e a aprendizagem da criança, indo além de uma atividade apenas recreativa. Da mesma forma, verificou-se que os participantes consideraram que jogos e brincadeiras sem objetivos pedagógicos definidos podem diminuir o potencial educativo das atividades. Outro dado foi 100% das respostas reforça a ideia de que a ausência de práticas lúdicas impacta negativamente a participação dos alunos. Os dados obtidos reforçaram, ainda, a compreensão sobre a importância do planejamento e da mediação docente nas práticas lúdicas, destacando o papel do professor na organização de experiências que favoreçam o desenvolvimento integral da criança.

CONCLUSÕES

No contexto escolar, a ludicidade como um recurso pedagógico fundamental na Educação Infantil, para o desenvolvimento integral da criança. O brincar favorece a construção do conhecimento, a socialização, a criatividade, a autonomia e o desenvolvimento emocional, tornando-se uma importante ferramenta pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, as contribuições teóricas reforçam que a criança aprende de forma significativa por meio das interações, experiências e brincadeiras realizadas no ambiente escolar. Além disso, evidenciou-se a importância das práticas pedagógicas lúdicas que estimulem a participação, a imaginação e a aprendizagem ativa das crianças, possibilitando assim, o desenvolvimento das habilidades cognitivas, motoras, afetivas e sociais. Dessa forma, a ludicidade contribui para a formação integral da criança, tornando o ambiente escolar mais acolhedor, significativo e favorável à aprendizagem.

REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 7ª ed. São Paulo. Cortez, 2003.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

UNESCO. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1996.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: LTC, 1975.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

A LITERATURA INFANTIL NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Dariane Luiza Porto Nunes¹; Jessica Colombo¹; Sueli Perazzoli Trindade²; Magali Beatriz Augusto³

¹ Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina.

² Doutora em Educação e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

³ Mestre e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biotecnologia aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: magali.augusto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A literatura infantil como um recurso pedagógico proporciona diversas práticas que favorece no desenvolvimento da criança a interação, a expressão e a construção do conhecimento. Sendo assim, a necessidade de superar a fragmentação do ensino, a abordagem interdisciplinar apresenta-se como uma estratégia relevante, articulando campos do saber como linguagem, artes, matemática e ciências a partir de uma mesma proposta literária. Dessa forma indaga-se: De que forma a literatura poderá contribuir para a construção de aprendizagens significativas na perspectiva interdisciplinar? E o objetivo foi proporcionar práticas pedagógicas por meio da literatura, com ênfase no desenvolvimento da aprendizagem significativa na perspectiva interdisciplinar. O referencial teórico fundamenta-se na interdisciplinaridade (Moraes, 2002), na literatura infantil: teoria, análise, didática (Coelho, 2000) e nas concepções sociointeracionistas, com ênfase na aprendizagem nas interações sociais. Dialoga também com as ideias de Bakhtin (2011) sobre a leitura como um processo ativo e dialógico de construção de sentidos, e com as contribuições de Zilberman (2003), afirma que a inserção da criança no universo cultural e simbólico por meio da literatura. Portanto, a literatura infantil, na perspectiva interdisciplinar favorece a construção de aprendizagens significativas, criativas e contextualizadas, pois, por meio das histórias, das experiências lúdicas e das diferentes linguagens, a criança amplia suas possibilidades de expressão, imaginação, socialização e desenvolvimento integral.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, combinando uma abordagem bibliográfica e exploratória. Para Chizzoti (2003, p. 26), a pesquisa “qualitativa implica a convivência com pessoas, fatos, e locais que constituem objeto de pesquisa”. A coleta de dados empíricos foi realizada por meio da aplicação de um questionário no Google Forms direcionado a professores que atuam na Educação Infantil. O instrumento buscou investigar como a literatura infantil é utilizada na perspectiva interdisciplinar, quais são as percepções docentes sobre suas contribuições para o desenvolvimento integral das crianças e quais os principais desafios enfrentados na prática educativa. Em seguida, a coleta de dados foi realizada no primeiro semestre, por meio do formulário do google, com professores que atuam na educação infantil com o objetivo de compreender as percepções pedagógicas relacionadas a literatura. A análise dos dados ocorreu de forma descritiva e interpretativa, articulando as respostas dos educadores com o referencial teórico adotado.

RESULTADOS

A análise dos dados revelou que os professores reconhecem amplamente o valor da literatura como instrumento interdisciplinar. A estratégia mais utilizada (76,9%) foi o uso do texto literário como ponto de partida para projetos de escrita e pesquisa, em seguida das artes visuais e música (53,8%), matemática (46,2%) e ciências naturais e sociais (46,2%). No âmbito socioemocional, 92,3% dos docentes afirmaram que a literatura contribui significativamente para o desenvolvimento da empatia e respeito às diferenças, enquanto 84,6% destacaram seu papel na compreensão e gestão das próprias emoções. Além disso, a interação social foi destacada por 84,6% dos educadores como de extrema relevância na construção de sentidos a partir da leitura. O papel do professor foi definido como um “organizador de conexões” e mediador cultural. A adequação à faixa etária (76,9%) e a relevância para temas curriculares (69,2%) foram os critérios mais utilizados na seleção das obras. Apesar do reconhecimento e do uso regular com 53,8% dos docentes realizando planejamentos semanais e 92,3% integrando recursos digitais, a prática esbarra em desafios estruturais. Os principais obstáculos identificados foram à escassez de material literário de qualidade (61,5%), a falta de tempo para planejamento (53,8%) e a insuficiência na formação continuada (53,8%). E observou-se que nenhum professor considerou-se “totalmente preparado” para o trabalho interdisciplinar, com 61,5% sentindo necessidade de maior aprofundamento e 30,8% dependendo de estudos próprios.

CONCLUSÕES

O estudo evidenciou a literatura infantil como um recurso pedagógico indispensável e um eixo integrador significativo na Educação Infantil, capaz de articular diferentes áreas do conhecimento e favorecer o desenvolvimento cognitivo, social, emocional e cultural das crianças. Neste sentido, a literatura contribui para a ampliação da imaginação, da linguagem, da criatividade e das interações sociais, promovendo experiências de aprendizagem interdisciplinares e contextualizadas. Observou-se que os educadores reconhecem seu papel como mediadores na promoção de experiências significativas de aprendizagem; contudo, ainda persiste a fragmentação das práticas pedagógicas, fator que limita a efetivação do processo educativo na perspectiva interdisciplinar. Portanto, torna-se necessário fortalecer ações formativas, institucionais e pedagógicas que favoreçam a integração dos saberes e a consolidação de práticas educativas mais articuladas, contextualizadas e significativas na Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, M. M. Estética da criação verbal. Tradução de Paulo Bezerra. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

CHIZZOTTI, Antonio. Pesquisa em ciências humanas e sociais. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

COELHO, Nelly Novaes. Literatura infantil: teoria, análise, didática. São Paulo: Moderna, 2000.

MORAES, Maria Cândida. O paradigma educacional emergente São Paulo: Papirus, 2002.

PROJETO LEITURA E ALFABETIZAÇÃO PIBID: EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS NA ESCOLA ESTADUAL INSPETOR EURICO RAUEN

Dione Luiz dos Santos¹; Magali Beatriz Augusto²; Valdemir Persch Sobrinho³

¹ Discente do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, participante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Atua em atividades de apoio pedagógico, alfabetização, planejamento e práticas educativas no contexto escolar. E-mail: johnnyluiz¹³¹³@gmail.com.

² Mestre em Educação pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. Professora titular nos cursos presenciais e de Educação a Distância da instituição. Coordenadora dos cursos de Pedagogia, Letras/ Inglês e Sociologia, orientadora de estágios/licenciaturas e supervisora do PROESDE. Pesquisadora dos grupos Biotecnologia e Divulgação Científica e Educação, Políticas Públicas e Cidadania. Atua nas áreas de alfabetização e letramento, educação inclusiva, políticas educacionais e planejamento educacional. E-mail: estudante@unoesc.edu.br.

³ Orientador do projeto PIBID. Instrutor de Idiomas do Centro Catarinense de Idiomas. Possui experiência na área de Letras com ênfase em Línguas Estrangeiras Modernas. E-mail: valdemirpibid@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A leitura e a alfabetização possuem papel fundamental no desenvolvimento das crianças, sendo essenciais para a construção do conhecimento, da comunicação e da participação social. A escola, nesse contexto, torna-se um espaço importante para o estímulo da aprendizagem e para o desenvolvimento das capacidades de interpretação, escrita e compreensão textual dos estudantes.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) proporciona aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a oportunidade de vivenciar experiências práticas dentro do ambiente escolar, aproximando os futuros professores da realidade da educação básica. A participação no projeto permite que os acadêmicos compreendam melhor os desafios encontrados em sala de aula e desenvolvam estratégias pedagógicas voltadas ao ensino e à aprendizagem.

O Projeto de Leitura e Alfabetização realizado na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen tem como principal objetivo incentivar o hábito da leitura e auxiliar no processo de alfabetização dos estudantes. Durante as atividades, são desenvolvidas práticas pedagógicas voltadas à leitura, interpretação textual, acompanhamento individual e apoio aos alunos com dificuldades de aprendizagem.

As ações realizadas contribuíram tanto para o desenvolvimento dos estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista de Pedagogia, proporcionando experiências importantes relacionadas à prática docente, ao planejamento de atividades e à observação do processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID foi desenvolvida por meio de atividades práticas realizadas na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, buscando auxiliar os estudantes no processo de alfabetização e incentivar o hábito da leitura dentro do ambiente escolar.

Inicialmente, foram realizadas observações das turmas para compreender a realidade da sala de aula, identificar as principais dificuldades apresentadas pelos estudantes e acompanhar o desenvolvimento das atividades escolares. A partir dessas observações, foi possível planejar ações pedagógicas voltadas às necessidades dos alunos.

As atividades desenvolvidas ocorreram de forma coletiva e individual. Entre as práticas realizadas, destacam-se leituras compartilhadas, interpretação de textos, rodas de conversa, produção escrita, atividades lúdicas, acompanhamento pedagógico e auxílio aos estudantes com dificuldades de leitura e escrita.

Também foram produzidos materiais pedagógicos utilizados durante as aulas, como exercícios de interpretação textual, atividades de alfabetização, dinâmicas educativas e recursos de apoio para estimular a participação e o aprendizado dos estudantes.

Durante o projeto, busca-se promover um ambiente acolhedor e participativo, incentivando os alunos a desenvolverem maior interesse pela leitura e pela aprendizagem. O acompanhamento das atividades permite observar o desempenho dos estudantes e perceber avanços relacionados à leitura, escrita e compreensão textual.

A metodologia aplicada teve caráter participativo e observacional, permitindo aos acadêmicos vivenciarem a prática docente, compreender a rotina escolar e contribuir de maneira significativa para o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes envolvidos no projeto.

RESULTADOS

Os resultados observados durante o desenvolvimento do Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID foram positivos tanto para os estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista. Ao longo das atividades realizadas na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, foi possível perceber avanços no interesse dos alunos pela leitura, na participação durante as aulas e no desenvolvimento das atividades propostas.

Durante o acompanhamento das turmas, muitos estudantes demonstraram maior envolvimento nas práticas de leitura e interpretação textual. As atividades realizadas de forma dinâmica e participativa contribuíram para despertar o interesse dos alunos e tornar o ambiente escolar mais acolhedor e motivador para a aprendizagem.

Também foi possível observar melhorias relacionadas à leitura, escrita e compreensão textual de alguns estudantes que apresentavam dificuldades no início das atividades. O acompanhamento individual e o auxílio durante as práticas pedagógicas permitiram oferecer maior atenção às necessidades de cada aluno, contribuindo para seu desenvolvimento educacional.

As rodas de conversa, leituras compartilhadas e atividades lúdicas ajudaram os estudantes a participarem mais das aulas, fortalecendo a comunicação, a criatividade e a interação entre os colegas. Além disso, as práticas desenvolvidas favorecem a construção da confiança e da autonomia dos alunos durante a realização das atividades escolares.

Outro resultado importante foi a experiência adquirida pelos acadêmicos durante a participação no PIBID. A vivência no ambiente escolar permitiu compreenderem melhor a realidade da profissão docente, os desafios enfrentados pelos professores e a importância do planejamento pedagógico para o desenvolvimento das aulas.

A participação no projeto também contribui para ampliar os conhecimentos relacionados à alfabetização e ao incentivo à leitura, permitindo relacionar os conteúdos estudados no curso de Pedagogia com a prática desenvolvida em sala de aula. Dessa forma, o PIBID mostrou-se uma experiência importante para a formação acadêmica e profissional do futuro professor.

CONCLUSÃO

O Projeto de Leitura e Alfabetização do PIBID desenvolvido na Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen proporciona experiências importantes tanto para os estudantes quanto para a formação acadêmica do bolsista de Pedagogia.

As atividades desenvolvidas contribuem para o fortalecimento da leitura, da escrita e da interpretação textual dos alunos, além de incentivar a participação e o interesse pelas práticas educativas realizadas em sala de aula. O acompanhamento pedagógico e as atividades de incentivo à leitura mostram-se fundamentais para auxiliar os estudantes em seu processo de aprendizagem.

A participação no PIBID possibilita vivenciar a realidade escolar de maneira mais próxima, permitindo compreender os desafios da profissão docente e a importância do planejamento pedagógico no desenvolvimento das atividades escolares.

Dessa forma, conclui-se que projetos voltados à leitura e à alfabetização possuem grande relevância no ambiente escolar, contribuindo para o desenvolvimento educacional dos estudantes e para a formação de futuros professores mais preparados para atuar na educação básica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pela oportunidade de participação no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que contribuiu de maneira significativa para minha formação acadêmica e profissional.

Agradeço também aos professores coordenadores Valdemir Persch Sobrinho e Magali Beatriz Augusto pelo apoio, orientação e acompanhamento durante o desenvolvimento das atividades realizadas no projeto.

Meu agradecimento à Escola Estadual Inspetor Eurico Rauen, aos professores, equipe escolar e estudantes que participam das atividades e contribuem para que essa experiência seja enriquecedora e importante para minha formação como futuro professor.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma colaboram para a realização do Projeto de Leitura e Alfabetização.

ESPAÇOS QUE EDUCAM: O PROTAGONISMO DA CRIANÇA NOS AMBIENTES DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Fabiane Varella¹; Vanessa Soares²; Sueli Perazzoli Trindade³; Magali Beatriz Augusto⁴

¹ Discentes do curso de Pedagogia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail fabianeluz²⁷@gmail.com; vanessacordeirosoares¹³⁰⁹@gmail.com.

³ Doutora em Educação e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Prática Pedagógica no Ensino e Aprendizagem com Tecnologias Educacionais – PRAPETEC- PPGE- PUCPR. E-mail: sueli.trindade@unoesc.edu.br.

⁴ Mestre e Docente no Departamento de Educação da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biotecnologia aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: magali.augusto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A organização do espaço na Educação Infantil está sendo discutida no campo educacional contemporâneo, e compreendida como um elemento fundamental no processo de ensino e aprendizagem. Diferente das concepções tradicionais que reduzem o ambiente escolar em uma dimensão meramente estética ou funcional. Logo, entende-se, que o espaço constitui uma dimensão pedagógica intencional, capaz de influenciar diretamente as experiências, interações e o desenvolvimento das crianças. O ambiente reconhecido como o “terceiro educador” (Horn, 2004, p. 28), pressupõe que o espaço comunica valores, estimula comportamentos e promove aprendizagens, atuando em conjunto com professores e crianças. Nessa perspectiva, o ambiente educativo deixa de ser um cenário neutro e passa a ser concebido como um agente ativo no processo educativo. Montessori (1987), defende que o ambiente deve ser organizado de forma planejada e estimulante, favorecendo a autonomia e a aprendizagem da criança. Assim sendo, indagou-se: Como o ambiente educativo, poderá contribuir no desenvolvimento da aprendizagem e das interações das crianças visando o protagonismo na Educação Infantil? Dessa forma, a organização espacial deve ser pensada de modo a favorecer a autonomia, a curiosidade e o protagonismo infantil, oferecendo múltiplas possibilidades de exploração e interação. O objetivo deste estudo foi analisar as contribuições do ambiente educativo para o desenvolvimento da aprendizagem, das interações sociais e do protagonismo infantil na Educação Infantil. A pesquisa qualitativa justifica-se por possibilitar a compreensão aprofundada dos fenômenos educacionais a partir da interpretação das percepções, práticas e experiências dos sujeitos envolvidos. Vygotsky (1998) destaca a importância das interações sociais e do ambiente no processo de aprendizagem e desenvolvimento infantil. Nesse sentido, esse tipo de abordagem permite

analisar aspectos subjetivos relacionados à prática pedagógica, especialmente no que se refere à organização de propostas interdisciplinares na Educação Infantil.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com abordagem bibliográfica e exploratória, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário com questões objetivas para professores que atuam na Educação Infantil no primeiro semestre de 2026. De acordo com Minayo (2015), a pesquisa qualitativa busca compreender significados, percepções, valores e experiências presentes nas relações humanas e sociais, permitindo uma análise mais aprofundada da realidade investigada. Nessa perspectiva, esse tipo de pesquisa possibilita compreender os fenômenos educacionais em sua complexidade, considerando os contextos e as vivências dos sujeitos envolvidos. Para a análise dos dados, adotou-se uma abordagem interpretativa, por meio da análise de conteúdo, possibilitando a organização, categorização e interpretação das respostas obtidas. Dessa forma, a trajetória metodológica permitiu articular o referencial teórico às percepções dos professores, contribuindo para a compreensão de que os espaços educativos, quando planejados de forma intencional e significativa, podem proporcionar processos de ensino e aprendizagem de qualidade, favorecendo o desenvolvimento integral, a autonomia e o protagonismo das crianças na Educação Infantil.

RESULTADOS

Evidenciou-se nos resultados, que os espaços educativos possibilitam analisar diferentes concepções e estratégias adotadas pelos educadores, evidenciando avanços, desafios e possibilidades na construção de uma prática pedagógica mais integrada, reflexiva e centrada no protagonismo infantil. Em relação ao ambiente físico da sala de aula da educação infantil 87,5% dos participantes afirmam que é um terceiro educador e promove aprendizagem e autonomia e 12,5% consideram como um cenário decorativo para tornar a escola mais bonita. Ao questionar com que frequência organiza os materiais e os móveis na sua sala? 56,3% responderam semanalmente, 18,8% raramente, prefiro manter uma rotina fixa. 12,5% mensalmente e 12,5% apenas no início do ano letivo ou semestre. Em relação aos materiais pedagógicos e brinquedos na sala de aula estão posicionados em uma altura que permite as crianças pegar e guardar sozinhas? 43,8% responderam, apenas alguns materiais, 31,3% relataram que sim e 25% responderam que não, a maioria fica no armário fechado. E como avalia os materiais não estruturados o cotidiano das crianças, 56,3% afirmam que sim, o espaço estimula a autonomia e 43,8% em partes, elas ainda dependem muito de comandos do professor. Portanto, os resultados possibilitaram analisar diferentes concepções e estratégias adotadas pelos educadores, evidenciando

avanços, desafios e possibilidades na construção de uma prática pedagógica mais integrada, reflexiva e centrada no protagonismo infantil nos espaços educativos.

CONCLUSÕES

O estudo possibilitou a compreensão dos espaços educativos na Educação Infantil, pois, quando organizados de forma intencional, desempenham papel fundamental na promoção do protagonismo infantil e na construção de processos de ensino e aprendizagem mais significativos. Ao longo do estudo, evidenciou-se que o ambiente escolar não deve ser concebido apenas como um espaço físico, mas como um elemento pedagógico ativo, capaz de estimular interações, experiências, descobertas e diferentes formas de expressão, contribuindo diretamente para o desenvolvimento integral da criança. Além disso, constatou-se que a organização dos espaços influencia significativamente as relações estabelecidas entre crianças, professores e conhecimentos, favorecendo a autonomia, a criatividade, a socialização e a participação ativa no processo educativo. Dessa forma, compreende-se que ambientes acolhedores, planejados e desafiadores potencializam as aprendizagens, tornando a Educação Infantil um espaço de vivências significativas, lúdicas e humanizadora.

REFERÊNCIAS

- HORN, Maria da Graça Souza. **Sabores, cores, sons, aromas: a organização dos espaços na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- MONTESSORI, Maria. **A criança**. São Paulo: Nórdica, 1987.
- VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

APLICAÇÕES DE CRISPR-CAS9 NA SÍNDROME DE DOWN: UMA REVISÃO DAS EVIDÊNCIAS PRÉ-CLÍNICAS

Liorrany Silveira Alves¹; Karine Colombo Bettoni¹; Pollyana Valmorbida¹; André Trevisan²

¹ Discentes do curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: liorranyalves@gmail.com; pollycomercial@gmail.com.

² Professor do Curso de Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: biotrevis@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A síndrome de Down (SD), ou trissomia do cromossomo 21 (T21), é a anomalia cromossômica mais comum entre os nascidos vivos, afetando aproximadamente 1 em cada 700 nascimentos. A tecnologia CRISPR-Cas9 tem emergido como uma ferramenta promissora para corrigir alterações genéticas em nível molecular, incluindo trissomias. O objetivo deste trabalho é revisar as evidências pré-clínicas (2020-2026) sobre o uso de CRISPR em modelos celulares e organoides de síndrome de Down, identificando avanços, limitações técnicas e desafios éticos. O problema de pesquisa é: até que ponto a edição genética por CRISPR pode corrigir fenótipos associados à T21 em modelos experimentais? A hipótese central é que, embora existam provas de conceito robustas em células e organoides, barreiras de entrega, segurança e regulação impedem qualquer aplicação clínica no momento (Gondek *et al.*, 2025; Ahmed; Tamim, 2025).

METODOLOGIA

Revisão narrativa estruturada conduzida nas bases PubMed (2020-2026) com os descritores “*CRISPR Down syndrome*”, “*trisomy 21 gene editing*”, “*CRISPR organoids*”, “*off-target effects*” e “*genetic editing ethics*”. Foram selecionados estudos experimentais em células iPSCs, fibroblastos e organoides cerebrais de pacientes com T21, além de revisões sobre entrega viral/nanopartículas, efeitos off-target e discussões ético-regulatórias. Foram priorizados estudos com parâmetros quantitativos (eficiência de edição, taxas de correção, viabilidade celular). A síntese e redação foram realizadas pelos autores.

RESULTADOS

Remoção do cromossomo extra 21. Hashizume *et al.* (2025) demonstraram que um sistema CRISPR-Cas9 alelo-específico conseguiu eliminar seletivamente o cromossomo 21 extra em iPSCs e fibroblastos de pacientes com SD, revertendo assinaturas gênicas e melhorando fenótipos celulares, inclusive em células diferenciadas não divisoras. Alsharawy *et al.* (2025) confirmaram esses achados, destacando o potencial de “resgate” cromossômico ex vivo.

Correção de vias específicas em cérebro em desenvolvimento. Tang *et al.* (2021) mostraram que, em organoides cerebrais derivados de iPSCs de pacientes com SD, a via DSCAM/PAK1 estava hiperativada. A supressão dessa via por CRISPR/Cas9 ou CRISPRi reverteu déficits de neurogênese e aumentou o tamanho dos organoides.

Modelagem de comorbidades hematológicas. Barwe *et al.* (2022) editaram iPSCs com T21 para introduzir mutações em GATA1 e STAG2, reproduzindo etapas da leucemia mieloide associada à SD e permitindo estudar mecanismos e alvos terapêuticos.

Modelos de envelhecimento acelerado. Murray *et al.* (2023) usaram CRISPR em hiPSCs com trissomia parcial para mapear o papel de genes do HSA21, mostrando que o excesso de DYRK1A é suficiente para aumentar dano ao DNA. A modulação desse gene por CRISPR corrigiu fenótipos em organoides cerebrais.

Entrega e segurança. Não há uso clínico em pacientes com SD. As aplicações atuais de CRISPR aprovadas envolvem outras doenças (anemia falciforme, talassemia), mostrando que a tecnologia pode ser segura quando bem controlada (Li *et al.*, 2023; Han *et al.*, 2020). No entanto, a entrega ao sistema nervoso central permanece um gargalo, com estudos investigando vetores virais, lipossomas e nanopartículas lipídicas (Guo *et al.*, 2023; Yin *et al.*, 2023; Farsani *et al.*, 2024; Clarissa *et al.*, 2025). Efeitos off-target são preocupação central, exigindo desenho refinado de guias, variantes de Cas9 mais precisas e monitorização genômica rigorosa (Guo *et al.*, 2023; Naeem *et al.*, 2020; Peña-Gutiérrez *et al.*, 2024).

Dimensão ética e regulatória. Revisões recentes ressaltam que o CRISPR tem potencial revolucionário para SD, mas ainda é experimental e cercado por desafios éticos e de entrega (Gondek *et al.*, 2025; Ahmed; Tamim, 2025). Há debates sobre identidade e deficiência: parte das pessoas vê a trissomia como parte da identidade, gerando resistência à edição genética (Allwardt, 2023). Análises de política global apontam um “vácuo regulatório” diante de avanços como a deleção da T21, pedindo governança internacional que considere direitos das pessoas com deficiência (Alsharawy *et al.*, 2025).

CONCLUSÕES

As evidências atuais mostram que CRISPR consegue, em laboratório, eliminar o cromossomo 21 extra ou modular genes específicos (DSCAM, DYRK1A) em modelos celulares e organoides de síndrome de Down, corrigindo fenótipos de neurogênese, envelhecimento acelerado e leucemia mieloide (Hashizume *et al.*, 2025; Tang *et al.*, 2021; Murray *et al.*, 2023; Barwe *et al.*, 2022).

Três barreiras principais persistem: (i) entrega eficiente e específica ao sistema nervoso central (Guo *et al.*, 2023; Yin *et al.*, 2023); (ii) controle de efeitos off-target com fidelidade de edição >99% (Naeem *et al.*, 2020; Peña-Gutiérrez *et al.*, 2024); (iii) regulação e consenso ético sobre edição genética em condições associadas à identidade e deficiência (Allwardt, 2023; Alsharawy *et al.*, 2025).

No momento, CRISPR em SD é uma ferramenta poderosa de pesquisa e uma possibilidade de longo prazo, não uma terapia disponível. Recomenda-se para pesquisas futuras: (i) desenvolvimento de sistemas de entrega não virais e específicos para tecido cerebral; (ii) validação pré-clínica em modelos animais com T21; (iii) construção de governança internacional participativa que inclua pessoas com SD e suas famílias.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Universidade do Oeste Catarinense (UNOESC) pelo suporte institucional.

REFERÊNCIAS

AHMED, R.; TAMIM, M. Understanding Down Syndrome: Global perspectives, advances, and challenges in the context of Bangladesh. **THRIVE Health Science Journal**, v. 2, n. 1, 2025.

ALLWARDT, A. An exploration of the effects of gene-editing technology on human identity. **Voices in Bioethics**, v. 9, 2023.

ALSHARAWY, M. *et al.* The global policy vacuum: Regulating CRISPR after Japan's breakthrough in deleting trisomy 21 from Down syndrome cells. **Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies**, v. 5, n. 9, 2025.

BARWE, S. *et al.* Modeling Down syndrome myeloid leukemia by sequential introduction of GATA1 and STAG2 mutations in induced pluripotent stem cells with trisomy 21. **Cells**, v. 11, n. 4, 628, 2022.

CLARISSA, E. *et al.* Nature inspired delivery vehicles for CRISPR-based genome editing. **Small**, v. 22, 2025.

FARSANI, A. *et al.* Lipid nanoparticles: The game-changer in CRISPR-Cas9 genome editing. **Heliyon**, v. 10, 2024.

GONDEK, K. *et al.* Gene therapy and Down syndrome: Can the future of medicine bring a breakthrough? **Journal of Education, Health and Sport**, v. 82, 2025.

GUO, C. *et al.* Off-target effects in CRISPR/Cas9 gene editing. **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology**, v. 11, 1143157, 2023.

HAN, H.; PANG, J.; SOH, B. Mitigating off-target effects in CRISPR/Cas9-mediated in vivo gene editing. **Journal of Molecular Medicine**, v. 98, p. 615-632, 2020.

HASHIZUME, R. *et al.* Trisomic rescue via allele-specific multiple chromosome cleavage using CRISPR-Cas9 in trisomy 21 cells. **PNAS Nexus**, v. 4, 2025.

LI, T. *et al.* CRISPR/Cas9 therapeutics: progress and prospects. **Signal Transduction and Targeted Therapy**, v. 8, 2023.

MURRAY, A. *et al.* Dose imbalance of DYRK1A kinase causes systemic progeroid status in Down syndrome. **eBioMedicine**, v. 94, 104692, 2023.

NAEEM, M. *et al.* Latest developed strategies to minimize the off-target effects in CRISPR-Cas-mediated genome editing. **Cells**, v. 9, n. 7, 1608, 2020.

PEÑA-GUTIÉRREZ, I. *et al.* Beyond precision: evaluation of off-target CRISPR/Cas9-mediated genome editing. **Cytotherapy**, 2024.

TANG, X. *et al.* Suppressing the DSCAM/PAK1 pathway reverses neurogenesis deficits in Down syndrome patient iPSC-derived cerebral organoids. **Journal of Clinical Investigation**, 2021.

YIN, X. *et al.* Liposome-based carriers for CRISPR genome editing. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 24, n. 16, 12844, 2023.

COMPARAÇÃO DA EXTRAÇÃO DE DNA DE CEBOLA, MORANGO E BANANA: ESTUDO DE CASO EM AULA PRÁTICA

Amanda Ansiliero¹; Jorge Luiz Beher Trombetta¹; Luiza Pitt¹; Maísa Lara Valente¹; Renata Luisa Prudêncio¹; César Milton Baratto²

¹Discentes do curso de Farmácia na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: amandaansiliero⁶@gmail.com; jorgebehertrombetta@gmail.com;

luizapitt²³@gmail.com; maisalara⁰⁹valente@gmail.com; prudr³¹⁶@gmail.com.

² Docente do curso de Farmácia na Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisador do Grupo de Pesquisa do CNPq - Biotecnologia Aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: cesar.baratto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A extração de ácidos nucleicos é uma técnica fundamental na biologia molecular para análises de material genético. Em organismos vegetais, o DNA encontra-se protegido pelo núcleo celular e associado a membranas celulares e paredes ricas em celulose, exigindo procedimentos específicos para sua liberação (Lopes; Rosso, 2013).

O processo de extração geralmente envolve etapas de lise celular, precipitação do DNA e posterior análise qualitativa e quantitativa. Entre os vegetais frequentemente utilizados em práticas didáticas destacam-se a cebola (*Allium cepa*), o morango (*Fragaria × ananassa*) e a banana (*Musa spp.*), devido à facilidade de obtenção e elevada quantidade de células disponíveis. Entretanto, fatores como composição celular, quantidade de polissacarídeos e eficiência da extração podem interferir na qualidade do DNA obtido. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo comparar a eficiência da extração de DNA de cebola, morango e banana por meio da eletroforese em gel de agarose.

METODOLOGIA

A atividade prática foi realizada em laboratório de biologia molecular utilizando amostras de cebola, morango e banana, seguindo Silva *et al.* (2023). Inicialmente, aproximadamente 20 g de cada material vegetal foram macerados com solução de extração contendo detergente neutro e cloreto de sódio (NaCl), após a homogeneização, as amostras foram filtradas. Os ácidos nucleicos foram precipitados com álcool etílico gelado, coletados e armazenados temporariamente para posterior análise.

As amostras extraídas foram submetidas à eletroforese em gel de agarose a 1% e analisado sob luz ultravioleta (Sambrook; Russell, 2001), para avaliar a eficiência da extração de ácidos nucleicos dos diferentes tecidos.

RESULTADOS

Durante a etapa de extração, observou-se formação de material esbranquiçado precipitado em todas as amostras, indicando possível presença de DNA. Entretanto, na análise por eletroforese em gel de agarose, apenas a amostra de DNA extraída da cebola apresentou banda visível.

A visualização exclusiva do DNA da cebola pode estar relacionada à maior eficiência do processo de lise celular e menor concentração de compostos interferentes. Frutas como banana e morango apresentam elevada quantidade de açúcares, como pectinas e compostos fenólicos, que podem dificultar a purificação do DNA ou interferir na migração eletroforética (Borém; Caixeta, 2016). Outro fator importante é a integridade do DNA extraído, pois a ação de nucleases, a manipulação inadequada podem levar a degradação e à concentração insuficiente, impedido a visualização das amostras no gel (Lopes; Rosso, 2013). Os resultados demonstram que, mesmo utilizando metodologias semelhantes, diferentes materiais vegetais apresentam comportamentos distintos quanto à eficiência de extração e visualização do DNA.

CONCLUSÕES

A prática permitiu compreender as etapas básicas da extração de DNA vegetal e sua análise por eletroforese em gel de agarose. Embora tenha ocorrido precipitação aparente de DNA em todas as amostras, apenas o DNA da cebola apresentou visualização satisfatória no gel. Os resultados evidenciam que fatores relacionados à composição química dos tecidos vegetais e à qualidade da extração podem interferir diretamente na análise molecular.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os colegas da turma que participaram do trabalho e a FAPESC pelo auxílios em diferentes projetos, que prociciaram a estruturação dos laboratórios de Biologia Molecular.

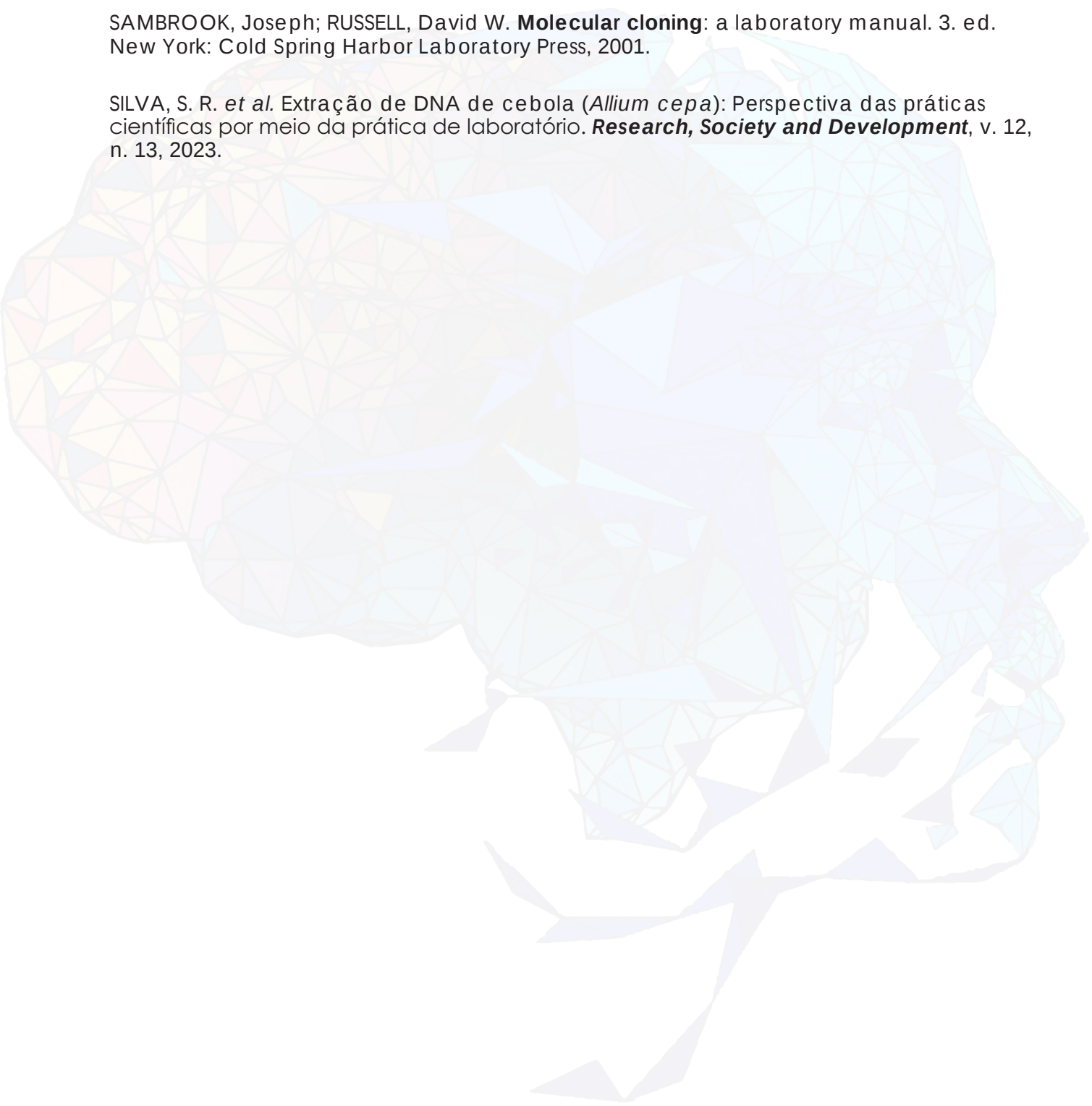
REFERÊNCIAS

BORÉM, A.; CAIXETA, E. T. **Marcadores moleculares**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2016.

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SAMBROOK, Joseph; RUSSELL, David W. **Molecular cloning: a laboratory manual**. 3. ed. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001.

SILVA, S. R. *et al.* Extração de DNA de cebola (*Allium cepa*): Perspectiva das práticas científicas por meio da prática de laboratório. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 13, 2023.



PADRONIZAÇÃO DO EXAME A FRESCO: CONTRIBUIÇÕES PARA A ROTINA LABORATORIAL E O ENSINO-APRENDIZAGEM

Mariana Perin¹ Ketlei Kirchner²

¹ Discente do Curso de Graduação em Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: marianaperinfarm@gmail.com.

² Docente do Curso de Graduação em Farmácia e Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ketlei.k@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O exame a fresco é uma metodologia amplamente utilizada na prática laboratorial devido ao baixo custo, rapidez e relevância diagnóstica (De Carli, 2019). Permite a observação imediata de estruturas celulares e microrganismos, auxiliando no diagnóstico de infecções urogenitais, parasitoses e processos inflamatórios (Brasil, 2014). O exame a fresco também auxilia na triagem e no direcionamento diagnóstico de diferentes condições clínicas.

Apesar de sua ampla utilização, o exame a fresco ainda apresenta limitações relacionadas à ausência de padronização nos procedimentos técnicos e na interpretação dos achados microscópicos (Motta, 2021). A subjetividade na análise, associada às diferenças de experiência entre os profissionais, pode gerar divergências nos resultados e comprometer a confiabilidade diagnóstica. Além disso, observa-se variabilidade nos critérios de leitura e interpretação do exame a fresco entre diferentes serviços laboratoriais e materiais técnicos disponíveis. Enquanto alguns protocolos direcionam a análise principalmente para identificação de leveduras, protozoários, enquanto outros incluem também a avaliação de leucócitos, hemácias, células epiteliais e microbiota associada (Biolider, 2021; DB Diagnósticos, s.d.).

Essa heterogeneidade evidencia a ausência de consenso na interpretação e padronização do exame a fresco, contribuindo para lacunas no ensino-aprendizagem da técnica (De Carli, 2019; Motta, 2021).

O presente trabalho tem como objetivo propor uma padronização do exame a fresco em diferentes amostras clínicas.

METODOLOGIA

Foram utilizadas referências publicadas entre 2008 e 2024, obtidas em livros técnicos, manuais laboratoriais e diretrizes nacionais e internacionais da área de microbiologia clínica e parasitologia. Com base nesses dados, foi realizado um levantamento comparativo dos critérios de leitura e interpretação descritos na literatura, visando à elaboração de uma proposta padronizada de avaliação quantitativa para o exame a fresco.

RESULTADOS

As referências analisadas evidenciaram divergências quanto às estruturas pesquisadas e aos critérios de quantificação utilizados no exame a fresco. Com base nesses dados, elaborou-se uma proposta padronizada de leitura e interpretação, associando a contagem por campo microscópico à representação qualitativa dos resultados.

Conforme Oplustil *et al.*, a padronização do exame a fresco envolve desde a configuração do microscópio até os critérios de interpretação. Recomenda-se o uso inicial da objetiva de 10x para avaliação da celularidade e da objetiva de 40x para análise de microrganismos. A Tabela 1 apresenta uma proposta de padronização adaptada com base nos critérios descritos por Thomson (2008), utilizados como referência para definição quantitativa e interpretação microscópica das estruturas observadas no exame a fresco.

Tabela 1 - Tabela de Padronização adaptada

Células epiteliais, leucócitos e hemácias (objetiva 10x)				Microrganismos (objetiva 40x)		
0	+	++	+++	+	++	+++
NEG	RAROS	POUCOS	MUITOS	RARAS	POUCAS	MUITAS
0	1-9	10-25	>25	<10	11-30	>30

Fonte: os autores.

A padronização proposta permite uniformizar a interpretação, associando a representação qualitativa dos resultados à quantificação por campo microscópico, contribuindo para maior reprodutibilidade e assertividade diagnóstica.

CONCLUSÕES

A implementação de protocolos padronizados para o exame a fresco contribui tanto para o ensino das análises clínicas quanto para a rotina laboratorial, promovendo maior uniformidade, reprodutibilidade e confiabilidade diagnóstica.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), campus de Videira, e à docente Ketei Kirchner pela orientação deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico para diagnóstico das parasitoses intestinais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BIOLIDER. **Secreção vaginal a fresco e Gram**. [S.l.]: Biolider, 2021. Disponível em: https://biolider.com.br/wp-content/uploads/2021/01/S_-SECRECAO-VAGINAL-A-FRESCO-e-GRAM.pdf? Acesso em: 14 maio 2026.

OPLUSTIL, C. P. *et al.* **Procedimentos básicos em microbiologia clínica**. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 2010.

DB DIAGNÓSTICOS. Exame a fresco. Cascavel: Grupo DB Diagnósticos, [s.d.]. Disponível em: https://gde.diagnosticodobrasil.com.br/GDE_Home/DetalheDoExame.aspx?ExameId=FRESC. Acesso em: 14 maio 2026.

DE CARLI, Geraldo Attilio. **Parasitologia clínica**: seleção de métodos e técnicas de laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2019.

MOTTA, Valter T. **Bioquímica clínica para o laboratório**: princípios e interpretações. 6. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2021.

THOMSON, Tom. **ASM Workshop WS – 14**, 2008.

AUTOESTUDO COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO COMPONENTE DE LESÃO, ADAPTAÇÃO E DEFESA BIOLÓGICA NOS CURSOS DA ÁREA DA SAÚDE

Simone Zenere¹; Vanessa Wegner Agostini²

¹Discente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: simonezenere2005@gmail.com.

² Docente do curso de Farmácia, da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* de Videira. E-mail: vanessa.agostini@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O autoestudo é uma estratégia pedagógica que estimula a autonomia, a responsabilidade e o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento, favorecendo uma aprendizagem mais ativa e significativa (Berbel, 2011). Na universidade, os autoestudos são atividades realizadas pelos estudantes em componentes curriculares com carga horária a distância, constituindo-se como estratégia importante para contemplar a totalidade da ementa. O autoestudo favorece a autonomia discente e o desenvolvimento da aprendizagem significativa, especialmente em contextos que utilizam metodologias ativas (Bacich; Moran, 2018).

Nesse contexto, diferentes metodologias ativas podem ser utilizadas para favorecer a aprendizagem significativa, promovendo maior participação dos estudantes no processo de construção do conhecimento (Mitre *et al.*, 2008). No ensino na área da saúde, metodologias ativas têm sido amplamente utilizadas por favorecerem a integração entre teoria e prática e o desenvolvimento do pensamento crítico (Paiva *et al.*, 2016).

Assim, este estudo teve como objetivo analisar a percepção dos estudantes da área da saúde sobre os diferentes métodos utilizados nos autoestudos em Lesão, Adaptação e Defesa Biológica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quali-quantitativa, caracterizado como relato de experiência pedagógica. Foi desenvolvido com 64 discentes dos cursos de Farmácia, Biomedicina, Nutrição, Fisioterapia e Enfermagem da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira, durante o primeiro semestre de 2025. Foram propostas dez atividades de autoestudo, realizadas individualmente ou em grupos, durante o semestre, que envolviam leitura dirigida, produção de resumos, elaboração de materiais visuais, como

mapas mentais, cartazes e infográficos, além de seminários e resolução de casos clínicos relacionados aos conteúdos de imunologia, microbiologia, parasitologia e patologia. Ao final das atividades, foi aplicado um questionário avaliativo por meio de formulário eletrônico, permitindo aos estudantes avaliarem a experiência de aprendizagem.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que o uso do autoestudo possibilitou acompanhar a evolução da aprendizagem, evidenciando maior consolidação dos conteúdos e aplicação prática dos conceitos estudados. A análise das respostas dos 20 participantes que responderam voluntariamente ao questionário final, evidenciou que a diversidade das atividades favoreceu a compreensão de temas complexos, estimulou a criatividade e incentivou o uso de recursos tecnológicos. Entre as atividades realizadas no autoestudo a elaboração de materiais visuais, como mapas mentais e infográficos, juntamente com estudos de caso em grupo, foi considerada a estratégia mais eficaz para aprendizagem. Além disso, as atividades baseadas em resolução de problemas reais, por meio do PBL, foram apontadas como as que mais contribuíram para a formação acadêmica. A principal dificuldade relatada pelos estudantes foi o gerenciamento do tempo necessário para a realização das tarefas.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o autoestudo é uma ferramenta eficaz para promover o aprendizado ativo e estimular o protagonismo estudantil nos cursos da área da saúde. A diversidade de atividades contribuiu para a construção significativa do conhecimento, fortalecendo a autonomia dos estudantes e favorecendo a integração entre teoria e prática. Como recomendação, sugere-se a ampliação de metodologias ativas em outros componentes curriculares e o desenvolvimento de estratégias para auxiliar os estudantes no gerenciamento do tempo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina e aos estudantes participantes pela colaboração e contribuição para o desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011.

MITRE, Sandra Minardi *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl. 2, p. 2133-2144, 2008.

PAIVA, Marlla Rúbia Ferreira *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE**, Sobral, v. 15, n. 2, p. 145-153, 2016.

DA MANIPULAÇÃO À INOVAÇÃO: A TRAJETÓRIA DO GRUPO BOTICÁRIO E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A INDÚSTRIA COSMÉTICA BRASILEIRA

Stella Regina Ribeiro Macedo¹; Mônica Frighetto²

¹Discente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: stellavdaribeiro@gmail.com.

²Docente do curso de Farmácia e Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: monica.frighetto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A indústria cosmética brasileira apresenta crescimento significativo nas últimas décadas, consolidando-se como um dos setores de grande relevância econômica, tecnológica e social. Associado ao bem-estar, autocuidado e qualidade de vida, o setor amplia constantemente seus investimentos em inovação, sustentabilidade e desenvolvimento científico (Dantas, 2022).

Nesse contexto, o profissional farmacêutico possui importante atuação na indústria cosmética, especialmente nas áreas de pesquisa, desenvolvimento de formulações, controle de qualidade e segurança dos produtos, evidenciando a relevância da cosmetologia como campo de atuação farmacêutica (Costa *et al.*, 2024).

Entre as empresas de destaque nesse cenário, o Grupo Boticário tornou-se uma das principais referências da indústria cosmética brasileira. Fundado em 1977, na cidade de Curitiba, Paraná, pelo farmacêutico Miguel Krigsner, o grupo teve origem em uma pequena farmácia de manipulação e, ao longo dos anos, expandiu-se por meio de investimentos em inovação tecnológica, sustentabilidade e desenvolvimento industrial.

Além da relevância econômica, o setor cosmético também apresenta impacto social relacionado à autoestima, autocuidado e bem-estar da população. Nesse sentido, as visitas técnicas representam importante ferramenta de aprendizagem, permitindo aos acadêmicos relacionar os conhecimentos teóricos à realidade profissional e industrial.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo analisar a trajetória do Grupo Boticário e sua contribuição para a indústria cosmética brasileira, relacionando os conhecimentos adquiridos durante a visita técnica com a formação acadêmica em Farmácia e também a ampliação da percepção dos acadêmicos sobre as diferentes possibilidades de atuação profissional no setor cosmético.

METODOLOGIA E RESULTADOS

O presente trabalho caracteriza-se como um estudo descritivo, de caráter qualitativo, do tipo relato de experiência, desenvolvido a partir de visita técnica realizada ao Grupo Boticário, na unidade localizada em São José dos Pinhais, Paraná, no dia 29 de abril de 2026. A atividade contou com a participação de aproximadamente 30 acadêmicos do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), pertencentes a diferentes fases da graduação, sob acompanhamento de docente responsável.

As informações utilizadas para elaboração do estudo foram obtidas por meio de observações realizadas durante a visita técnica e associadas ao levantamento bibliográfico em artigos científicos, trabalhos acadêmicos e materiais institucionais. Por se tratar de um relato de experiência fundamentado em observações acadêmicas e materiais de acesso público, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Durante a visita técnica, os acadêmicos receberam inicialmente uma apresentação sobre a trajetória histórica do Grupo Boticário, abordando desde sua fundação, em 1977, pelo farmacêutico Miguel Krigsner, até sua consolidação como uma das maiores empresas do setor cosmético brasileiro. Foram destacados aspectos relacionados à origem da empresa como farmácia de manipulação, sua expansão industrial e os investimentos em inovação tecnológica.

Além da apresentação institucional, os acadêmicos realizaram uma atividade prática relacionada ao desenvolvimento de fragrâncias, reproduzindo um dos perfumes da marca a partir da utilização das notas de saída, corpo e fundo da fragrância. A experiência possibilitou maior compreensão sobre a estrutura e composição dos perfumes, evidenciando aspectos relacionados à perfumaria e ao desenvolvimento sensorial dos produtos cosméticos.

Posteriormente, conheceram diferentes setores da empresa, incluindo áreas produtivas relacionadas ao envase, armazenamento e organização dos produtos cosméticos. Também foram apresentados setores destinados à produção de fragrâncias e produtos de cuidados pessoais, evidenciando a integração entre tecnologia, inovação e controle de qualidade nos processos industriais.

Nos setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), observaram-se laboratórios e espaços voltados à criação, avaliação e aperfeiçoamento de produtos, além de atividades relacionadas à análise sensorial, realizadas por profissionais treinados responsáveis pela avaliação de características como textura, fragrância e experiência sensorial. Durante a visita, também foram identificadas práticas relacionadas à sustentabilidade e responsabilidade ambiental adotadas pela empresa, incluindo métodos alternativos de avaliação de segurança, substituindo testes em animais por análises laboratoriais e testes realizados em peles artificiais. Além disso, foi relatada a participação de voluntários da comunidade em avaliações relacionadas ao desempenho e percepção de determinados produtos cosméticos.

CONCLUSÕES

A visita técnica realizada ao Grupo Boticário permitiu ampliar a compreensão dos acadêmicos sobre o funcionamento da indústria cosmética e sobre as diferentes possibilidades de atuação do profissional farmacêutico nesse segmento. A experiência proporcionou maior aproximação entre os conhecimentos teóricos abordados durante a graduação e a realidade industrial, evidenciando a importância da inovação, da pesquisa científica, do controle de qualidade e da sustentabilidade dentro do setor cosmético.

Além dos aspectos técnicos observados, a atividade também possibilitou reflexões relacionadas ao desenvolvimento humano, considerando a influência dos cosméticos no bem-estar, autocuidado e autoestima da população. As práticas sustentáveis apresentadas durante a visita, bem como os métodos alternativos utilizados para avaliação de segurança dos produtos, demonstraram a preocupação da indústria com questões éticas, ambientais e sociais, reforçando a relevância da responsabilidade socioambiental no contexto industrial contemporâneo.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Oeste de Santa Catarina pelo incentivo às atividades de extensão e apoio acadêmico, à coordenação do curso de Farmácia pela organização da visita técnica e ao Grupo Boticário pela recepção e pela valiosa troca de experiências e conhecimentos proporcionada durante a atividade.

REFERÊNCIAS

COSTA, Priscilla Mota da et al. O papel dos farmacêuticos na cosmetologia. 2024. Disponível em: <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/70403/1/2024-trabalho-25893.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

DANTAS, Verônica Ilka Ribeiro. Atuação do farmacêutico na indicação de cosméticos e fitocosméticos. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Farmácia) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2022. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/bitstream/riufcg/24772/1/VER%C3%94NICA%20ILKA%20RIBEIRO%20DANTAS%20-%20TCC%20BACHARELADO%20EM%20FARM%C3%81CIA%20CES%202022.pdf>. Acesso em: 15 maio 2026.

GRUPO BOTICÁRIO. Conheça nosso grupo. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/sobre-o-grupo-boticario/>. Acesso em: 15 maio 2026.

O BOTICÁRIO. Nossa história. Disponível em: <https://www.boticario.com.br/nossa-historia/>. Acesso em: 15 maio 2026.

O GENE *INS* HUMANO E SUA RELAÇÃO COM O DIABETES

Flavia Bartolomeu¹; Júlia Gonçalves Dias Lopes¹; César Milton Baratto²

¹Discentes do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: flaviabartolomeu08@gmail.com; judallagolopes@hotmail.com.

² Docente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisador do Grupo de Pesquisa do CNPq - Biotecnologia Aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: cesar.baratto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus é uma doença metabólica caracterizada pela hiperglicemia crônica decorrente de alterações na secreção ou na ação da insulina. O gene *INS* possui papel fundamental por codificar a insulina, hormônio responsável pela regulação da glicemia e pela homeostase energética do organismo. O gene apresenta expressão predominante nas células β pancreáticas, onde sua atividade é regulada por diversos fatores de transcrição específicos (American Diabetes Association, 2023).

A biossíntese da insulina ocorre a partir da transcrição do gene *INS* em RNA mensageiro, posteriormente traduzido em pré-proinsulina. Após etapas de processamento no retículo endoplasmático e no aparelho de Golgi, ocorre a formação da insulina madura, entretanto, quanto há alterações no processo pode levar ao desenvolvimento do diabetes mellitus.

Importantes alterações no processo podem estar relacionadas a mutações e variantes regulatórias no gene *INS*, associadas principalmente ao diabetes neonatal, ao diabetes tipo 1 e a formas monogênicas da doença. A revisão teve como objetivo de compreender a estrutura e a regulação desse gene fornecendo subsídios para o desenvolvimento de estratégias diagnósticas e terapêuticas mais precisas relacionada a diabetes.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa, de abordagem qualitativa e carácter descritivo. Foram pesquisados bases de dados científicas como PubMed, Scielo e Google Scholar, buscando artigos clássicos e estudos recentes publicados principalmente entre os anos de 2000 e 2024, utilizando descritores como “*INS* gene”, “insulin biosynthesis”, “diabetes mellitus”, “gene regulation”, “neonatal diabetes” e “insulin mutations”. Os critérios de inclusão envolveram estudos que abordassem diretamente a estrutura do gene *INS*, mecanismos de regulação transcricional, sequências regulatórias e alterações gênicas associadas ao diabetes.

RESULTADOS

O gene codificante para a insulina, denominado INS, possui organização estrutural composta por três éxons e dois íntrons, sendo responsável pela codificação da pré-proinsulina humana. Uma etapa crítica na biossíntese da insulina está na transcrição do gene INS em mRNA em uma sequência correta.

Diversas mutações no gene INS têm sido associadas ao desenvolvimento de diabetes. As mutações missense representam as alterações mais frequentes, promovendo substituições de aminoácidos que comprometem o dobramento correto da proinsulina, tendo como consequência sua ação inócua na célula (Støy *et al.*, 2007). Dentre as principais mutações destacam-se A24D, G32S, F48C e C96Y, frequentemente associadas ao diabetes neonatal permanente.

A ativação transcricional do gene também é uma etapa crítica no processo e depende da interação cooperativa de fatores regulatórios com elementos conservados presentes no promotor, sendo influenciado pelas concentrações de glicose sanguínea. Elementos regulatórios importantes, incluindo sítios de ligação para fatores de transcrição como PDX1, MAFA, NEUROD1 e CREB são fundamentais para a expressão específica em células β pancreáticas. Assim, mutações nesta região podem reduzir significativamente a expressão do gene INS, comprometendo a produção de insulina.

CONCLUSÕES

O gene INS desempenha papel central na manutenção da homeostase glicêmica e no metabolismo energético humano. Sua expressão adequada é essencial para a síntese e secreção da insulina pelas células β pancreáticas. Alterações estruturais e regulatórias nesse gene estão diretamente relacionadas ao desenvolvimento de diferentes formas de diabetes, especialmente o diabetes neonatal e o diabetes tipo 1. O aprofundamento dos estudos sobre os mecanismos envolvidos na regulação do gene INS contribui para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e diagnósticos precoces.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. ***Diabetes Care***, v. 46, supl. 1, p. S19–S40, 2023.

STØY, J. A Review of the Biosynthesis and Structural Implications of Insulin Gene Mutations. ***Cells***, v. 12, n. 7, p. 1008, 2023.

USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS E RESISTÊNCIA BACTERIANA: UMA REVISÃO NARRATIVA SOBRE OS IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA

Júlia Emily Belegante Frigotto¹; Lincon Bordignon Somensi²; Elizama de Gregório³

¹Discente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: juliabfrigotto@gmail.com.

²Docente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Sociedade (PPGDS). E-mail: lbsomensi@gmail.com.

³Docente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: gregorioelizamaa@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A resistência bacteriana aos antibióticos representa atualmente um dos maiores desafios para a saúde pública mundial. Esse problema ocorre quando as bactérias desenvolvem mecanismos capazes de impedir a ação dos medicamentos, dificultando o tratamento de infecções (Adhikary *et al.*, 2025; Sharma *et al.*, 2024). O uso indiscriminado e inadequado de antibióticos é considerado um dos principais fatores responsáveis pelo aumento da resistência bacteriana (Brasil, 2016; Anvisa, 2018). No Brasil, a automedicação e o uso incorreto desses medicamentos ainda são frequentes. Dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária demonstram que, mesmo após medidas de controle na venda de antibióticos, o consumo desses medicamentos permanece elevado (Anvisa, 2018). Além disso, estudos apontam que muitas pessoas utilizam antibióticos sem prescrição médica ou interrompem o tratamento antes do período recomendado, favorecendo o surgimento de bactérias resistentes (Brasil, 2016; Sharma *et al.*, 2024). A resistência antimicrobiana aumenta o número de internações hospitalares, dificulta o tratamento de infecções e eleva os custos do sistema de saúde (Anvisa, 2018; Adhikary *et al.*, 2025). Dessa forma, compreender os mecanismos da resistência bacteriana e os impactos do uso inadequado de antibióticos torna-se fundamental para a conscientização da população e dos profissionais da saúde (Temesgen; Shiferaw, 2024).

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura. Foram utilizados artigos científicos publicados entre os anos de 2006 e 2026, além de documentos oficiais de órgãos brasileiros de saúde, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Ministério da Saúde. Foram selecionados estudos relacionados ao uso indiscriminado de antibióticos, resistência bacteriana, mecanismos de resistência e impactos na saúde pública. Após a leitura dos materiais, as informações mais relevantes foram organizadas para compor esta revisão.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstraram que o uso inadequado de antibióticos está diretamente relacionado ao aumento da resistência bacteriana. Entre os principais fatores envolvidos destacam-se a automedicação, a interrupção precoce do tratamento e o uso excessivo desses medicamentos (Brasil, 2016; Anvisa, 2018). As bactérias desenvolvem mecanismos de resistência que dificultam a ação dos antibióticos, reduzindo sua eficácia terapêutica (Bharadwaj *et al.*, 2022; Temesgen; Shiferaw, 2024). Entre os microrganismos resistentes de maior relevância clínica estão o *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), *Escherichia coli* produtora de β -lactamases e *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenêmicos (Sharma *et al.*, 2024). No Brasil, o aumento de bactérias multirresistentes representa um importante problema de saúde pública, especialmente em ambientes hospitalares (anvisa, 2018). Nesse contexto, os estudos reforçam a importância do uso racional de antibióticos, da educação em saúde e da atuação do farmacêutico na orientação da população sobre os riscos da automedicação e do uso incorreto desses medicamentos (Brasil, 2016; Adhikary *et al.*, 2025).

CONCLUSÕES

O uso indiscriminado de antibióticos contribui significativamente para o aumento da resistência bacteriana, representando uma ameaça à saúde pública mundial e brasileira. A resistência antimicrobiana dificulta o tratamento de infecções, aumenta internações hospitalares e eleva os custos do sistema de saúde. Dessa forma, torna-se essencial promover o uso racional de antibióticos, fortalecer ações de educação em saúde e ampliar a conscientização da população sobre os riscos da automedicação. Além disso, o farmacêutico possui papel fundamental na orientação dos pacientes e na promoção do uso correto desses medicamentos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pelo apoio e incentivo ao desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ADHIKARY, K. *et al.* Understanding antimicrobial resistance: from mechanisms to public health implications. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, v. 26, n. 2, p. 145-158, 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Plano nacional para prevenção e controle da resistência aos antimicrobianos no âmbito da saúde única 2018-2022. Brasília: ANVISA, 2018.

BHARADWAJ, A. *et al.* Multidrug-resistant bacteria: their mechanism of action and prophylaxis. *BioMed Research International*, v. 2022, p. 5419874, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Uso racional de medicamentos: fundamentação em condutas terapêuticas e nos macroprocessos da assistência farmacêutica. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

SHARMA, S. *et al.* Emerging challenges in antimicrobial resistance: implications for pathogenic microorganisms, novel antibiotics, and their impact on sustainability. *Frontiers in Microbiology*, v. 15, p. 1352487, 2024.

TEMESGEN, A. B.; SHIFERAW, S. A. Antimicrobial multidrug resistance and mechanisms of action: an overview. *BioMed Research International*, v. 2024, p. 9974215, 2024.

VIVÊNCIAS FARMACÊUTICAS: AFERIÇÃO DE PRESSÃO ARTERIAL E GLICEMIA CAPILAR

Amanda Palhano Souza¹; Mônica Frighetto²

¹Discente do curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: amanda.palhano.souza@gmail.com.

²Docente do curso de Farmácia e Biomedicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: monica.frighetto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os serviços farmacêuticos desempenham papel fundamental na promoção da saúde e no acompanhamento clínico dos pacientes, abrangendo atividades como orientação farmacêutica, dispensação de medicamentos, realização de testes rápidos e verificação de parâmetros clínicos. Entre esses parâmetros, destacam-se a aferição da pressão arterial e a dosagem de glicemia capilar, procedimentos amplamente utilizados na triagem e no monitoramento de condições como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (Brasil, 2014).

A aferição da pressão arterial permite avaliar a força exercida pelo sangue sobre as paredes das artérias, sendo um importante indicador do estado cardiovascular do paciente. Já a glicemia capilar é um teste rápido que mede a concentração de glicose no sangue, auxiliando na identificação e no controle de alterações metabólicas, como hiperglicemia e hipoglicemia (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2023).

A presente aula prática teve como objetivo proporcionar aos acadêmicos vivência sobre a execução correta dessas técnicas, bem como familiarização com os materiais utilizados e interpretação inicial dos resultados obtidos.

METODOLOGIA

Inicialmente, a professora apresentou o conteúdo teórico por meio de slides explicativos, abordando os principais serviços farmacêuticos, os equipamentos utilizados e a técnica correta para aferição da pressão arterial e glicemia capilar.

Após a explicação teórica, os materiais foram distribuídos nas bancadas onde os alunos estavam organizados.

Para a aferição da pressão arterial, foram utilizados:

- esfigmomanômetro manual;
- estetoscópio.

A professora realizou uma demonstração prática com uma aluna, explicando o posicionamento correto do paciente, a colocação do manguito, a insuflação e a ausculta dos sons de Korotkoff para determinação da pressão sistólica e diastólica.

Em seguida, os alunos realizaram a prática entre si.

Para a aferição da glicemia capilar, foi utilizado:

- aparelho digital de glicose (glicosímetro);
- tira reagente;
- lanceta.

O procedimento consistiu na punção digital para obtenção de uma gota de sangue capilar, que foi aplicada na tira reagente inserida no aparelho, permitindo a leitura do valor glicêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a aula prática, todos os alunos conseguiram realizar os procedimentos propostos, utilizando corretamente os equipamentos disponibilizados. Na aferição da pressão arterial, foi possível identificar os valores sistólicos e diastólicos por meio da técnica auscultatória com estetoscópio e esfigmomanômetro manual. Na dosagem de glicemia capilar, o glicosímetro forneceu resultados imediatos, permitindo a visualização do nível de glicose sanguínea no momento da avaliação. Os resultados demonstraram a aplicabilidade prática dos serviços farmacêuticos na avaliação rápida de parâmetros clínicos importantes.

A aula prática foi essencial para consolidar o conhecimento teórico apresentado previamente, permitindo aos alunos desenvolver habilidade técnica na aferição da pressão arterial e da glicemia capilar. A aferição manual da pressão arterial exige atenção e técnica adequada, principalmente na identificação dos sons auscultatórios correspondentes à pressão sistólica e diastólica. Dessa forma, a demonstração inicial realizada pela professora foi importante para garantir a correta execução pelos alunos. Da mesma forma, a glicemia capilar mostrou-se um método rápido e eficiente para triagem, sendo amplamente utilizada em farmácias e serviços de saúde.

A prática possibilitou compreender a importância do farmacêutico na monitorização de doenças crônicas, como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Além do aprendizado técnico, a atividade reforçou a importância do cuidado humanizado e da correta abordagem ao paciente durante a realização desses procedimentos.

CONCLUSÕES

A aula prática contribuiu para a consolidação do conhecimento teórico relacionado aos serviços farmacêuticos, permitindo aos acadêmicos desenvolver habilidades técnicas na aferição da pressão arterial e glicemia capilar. Além do aprendizado operacional, a prática reforçou a importância do cuidado humanizado e da atuação do farmacêutico na prevenção e monitoramento de doenças crônicas. Recomenda-se a continuidade de atividades práticas para fortalecimento da formação acadêmica e aperfeiçoamento das técnicas clínicas.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Oeste de Santa Catarina pela estrutura necessária para a realização de experiências educacionais como estas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023**. São Paulo: Clannad, 2023.

POTENCIAL NEUROPROTETOR DO RESVERATROL NA NEUROINFLAMAÇÃO: UMA REVISÃO NARRATIVA

Yasmin da Rocha Moraes¹; Lincon Bordignon Somensi²; Elizama de Gregório³

¹Discente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: yasminmoraesifc@gmail.com.

²Docente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Sociedade (PPGDS). E-mail: lbsomensi@gmail.com.

³Docente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Fisiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: gregorioelizamaa@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O resveratrol é um composto natural pertencente ao grupo dos polifenóis, encontrado principalmente em uvas, vinho tinto, frutas vermelhas e amendoins. Nos últimos anos, esse composto tem despertado grande interesse científico devido às suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e neuroprotetoras (Miguel *et al.*, 2021; Wang *et al.*, 2025). Diversos estudos apontam que o resveratrol pode auxiliar na proteção do sistema nervoso central contra processos inflamatórios e degenerativos (Huang *et al.*, 2021). A neuroinflamação é caracterizada pela ativação exagerada das células de defesa do cérebro, especialmente a micróglia e os astrócitos, levando à produção de substâncias inflamatórias e espécies reativas de oxigênio (Wang; Song; Chen; Leng, 2018). Esse processo está associado ao desenvolvimento e progressão de doenças neurodegenerativas, como doença de Alzheimer, doença de Parkinson, esclerose múltipla e isquemia cerebral (Wang *et al.*, 2025). Nesse contexto, substâncias naturais capazes de reduzir a inflamação cerebral vêm sendo estudadas como alternativas terapêuticas promissoras (Huang *et al.*, 2021). Assim, o objetivo deste trabalho foi revisar na literatura científica os principais efeitos neuroprotetores do resveratrol sobre a neuroinflamação.

METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura. Para sua elaboração, foram utilizados artigos científicos publicados entre os anos de 2017 e 2025, disponíveis em bases de dados científicas nacionais e internacionais. Foram selecionados estudos relacionados aos efeitos antioxidantes, anti-inflamatórios e neuroprotetores do resveratrol em modelos experimentais de neuroinflamação e doenças neurodegenerativas. Os critérios de inclusão envolveram artigos de revisão e estudos experimentais que

abordassem a ação do resveratrol sobre mediadores inflamatórios, estresse oxidativo e proteção neuronal. Após a leitura dos trabalhos, as informações mais relevantes foram organizadas e analisadas para compor esta revisão.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstraram que o resveratrol apresenta importantes efeitos neuroprotetores relacionados à redução da neuroinflamação e do estresse oxidativo (Miguel *et al.*, 2021; Huang *et al.*, 2021). O composto atua diminuindo a ativação da micróglia e reduzindo a produção de citocinas pró-inflamatórias, como TNF- α , IL-1 β e IL-6, além de modular vias inflamatórias como NF- κ B e NLRP3 (Yang *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2025). Também foram observados efeitos antioxidantes, com redução das espécies reativas de oxigênio e aumento da atividade de enzimas antioxidantes (Wang; Song; Chen; Leng, 2018). Em modelos experimentais de doenças neurodegenerativas, o resveratrol apresentou melhora da memória, proteção neuronal e redução do dano oxidativo (Surya *et al.*, 2025). Apesar dos resultados promissores, os estudos destacam limitações relacionadas à baixa biodisponibilidade do composto e à necessidade de mais pesquisas clínicas em humanos (Miguel *et al.*, 2021).

CONCLUSÕES

Com base nos estudos analisados, conclui-se que o resveratrol apresenta significativo potencial neuroprotetor devido às suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. O composto atua reduzindo mediadores inflamatórios, diminuindo o estresse oxidativo e protegendo os neurônios contra danos celulares. Além disso, os resultados sugerem que o resveratrol pode contribuir para a prevenção e progressão de doenças neurodegenerativas associadas à neuroinflamação. Dessa forma, o composto se destaca como uma alternativa promissora para futuras estratégias terapêuticas voltadas à proteção do sistema nervoso central.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pelo apoio e incentivo ao desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

HUANG, J. *et al.* Signaling mechanisms underlying inhibition of neuroinflammation by resveratrol in neurodegenerative diseases. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, v. 90, p. 108614, 2021.

MIGUEL, C. A. *et al.* Antioxidant, anti-inflammatory and neuroprotective actions of resveratrol after experimental nervous system insults: special focus on the molecular mechanisms involved. *Neurochemistry International*, v. 150, p. 105188, 2021.

SURYA, K. *et al.* Resveratrol mitigates activated astrocytes and microglia preventing Alzheimer's disease progression and facilitates neuronal communication in amyloid- β 25-35 induced rat model for AD. *Psychopharmacology*, v. 242, n. 3, p. 1-18, 2025.

WANG, H. *et al.* Resveratrol and the neuroinflammation axis in Alzheimer's disease, Parkinson's disease, multiple sclerosis, and cerebral ischemia. *Frontiers in Immunology*, v. 16, p. 1547338, 2025.

WANG, J.; SONG, Y.; CHEN, Z.; LENG, S. X. Connection between systemic inflammation and neuroinflammation underlies neuroprotective mechanism of several phytochemicals in neurodegenerative diseases. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, v. 2018, p. 1972714, 2018.

YANG, X. *et al.* Resveratrol regulates microglia M1/M2 polarization via PGC-1 α in conditions of neuroinflammatory injury. *Brain, Behavior, and Immunity*, v. 64, p. 162-172, 2017.

ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA AUTOMEDICAÇÃO DE MEDICAMENTOS ISENTOS DE PRESCRIÇÃO (MIPS)

Kleymar Koehler¹; Mônica Frighetto²

Discente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kleykoehler@icloud.com.

² Docente do Curso de Farmácia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: farmacia.vda@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os medicamentos isentos de prescrição (MIPs) são amplamente utilizados pela população para o tratamento de problemas de saúde autolimitados, como dores, febre, resfriados e desconfortos gastrointestinais. Por apresentarem fácil acesso em farmácias e drogarias, esses medicamentos contribuem significativamente para o aumento da prática da automedicação. Embora sejam considerados seguros quando utilizados corretamente, seu uso indiscriminado pode ocasionar intoxicações, interações medicamentosas, reações adversas e agravamento do quadro clínico do paciente.

Segundo Alcantara e Andrade (2022), a automedicação tornou-se uma prática frequente devido à busca por alívio imediato dos sintomas e à dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Nesse contexto, destaca-se a importância da atenção farmacêutica como estratégia para promover o uso racional dos medicamentos e minimizar os riscos relacionados ao uso inadequado dos MIPs.

O farmacêutico desempenha papel fundamental durante a dispensação dos medicamentos, orientando quanto à dose correta, tempo de tratamento, contraindicações e possíveis efeitos adversos. Além disso, a prescrição farmacêutica regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2016) fortalece a atuação desse profissional na promoção da saúde e no acompanhamento de transtornos menores.

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo compreender a importância da atenção farmacêutica na automedicação de medicamentos isentos de prescrição, destacando os riscos associados ao uso indiscriminado desses medicamentos e a relevância da orientação profissional.

METODOLOGIA

O trabalho consiste em uma revisão bibliográfica qualitativa baseada em artigos científicos sobre atenção farmacêutica, automedicação e medicamentos isentos de prescrição. Foram utilizados estudos publicados entre 2016 e 2022, obtidos nas bases SciELO e Google Acadêmico, com foco na atuação do farmacêutico e nos riscos do uso indiscriminado de medicamentos. A análise permitiu identificar os principais fatores relacionados à automedicação e a importância da orientação farmacêutica para a segurança do paciente.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstraram que a automedicação é uma prática frequente entre a população brasileira devido ao fácil acesso aos medicamentos isentos de prescrição e à busca por alívio imediato dos sintomas. Entre os medicamentos mais utilizados destacam-se analgésicos, antitérmicos e anti-inflamatórios, como dipirona, paracetamol, Dorflex e Neosaldina.

De acordo com Alcantara e Andrade (2022), embora os MIPs apresentem relativa segurança, o uso inadequado pode ocasionar intoxicações, lesões hepáticas, alterações renais, gastrite, reações alérgicas e aumento da pressão arterial. O estudo também evidenciou que muitos pacientes desconhecem os riscos relacionados à automedicação e utilizam os medicamentos sem orientação profissional adequada.

Os autores ressaltaram ainda que a atenção farmacêutica contribui significativamente para a prevenção de problemas relacionados ao uso indiscriminado de medicamentos, promovendo orientação sobre posologia, tempo de tratamento, contraindicações e possíveis interações medicamentosas.

Outro aspecto relevante identificado no estudo refere-se à prescrição farmacêutica de MIPs, regulamentada pela ANVISA, permitindo ao farmacêutico indicar medicamentos para transtornos menores e condições autolimitadas. Dessa forma, a atuação desse profissional auxilia na promoção do uso racional dos medicamentos e na redução da sobrecarga dos serviços de saúde.

CONCLUSÕES

A atenção farmacêutica é essencial para promover o uso racional dos medicamentos isentos de prescrição, prevenindo riscos como intoxicações, interações medicamentosas e reações adversas. A atuação do farmacêutico contribui para maior segurança no uso desses medicamentos e para a conscientização sobre os perigos da automedicação. Além disso, destaca-se a importância de novos estudos voltados

à educação da população e à ampliação da atuação clínica do farmacêutico nas farmácias comunitárias.

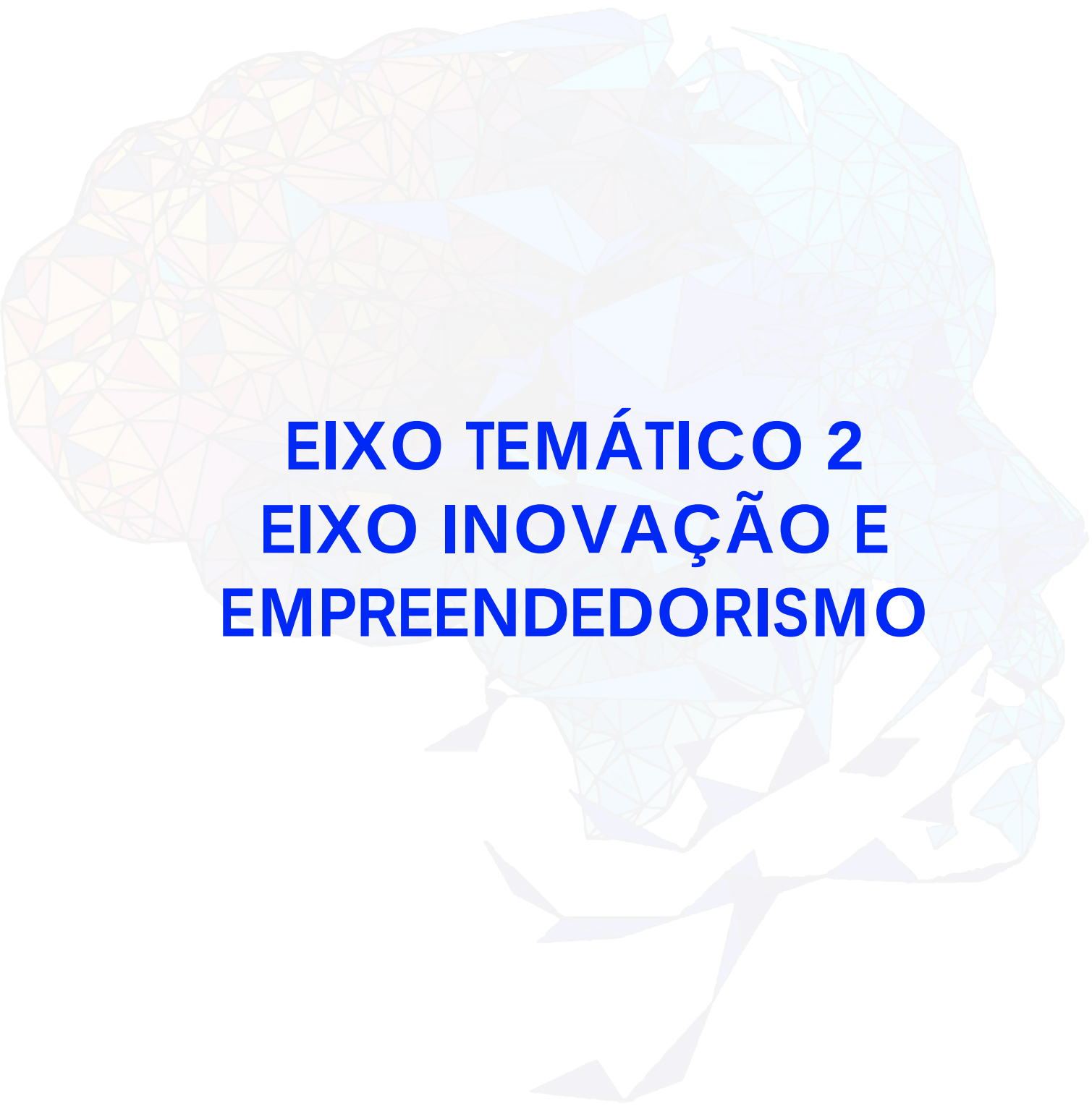
AGRADECIMENTOS

Agradeço à professora e orientadora Mônica pelo apoio, dedicação e orientações fornecidas durante o desenvolvimento deste trabalho, bem como à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pelo incentivo à formação acadêmica e científica.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Camilla Gomes da Silva de; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. Atenção farmacêutica na automedicação de MIPs. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação – REASE**, São Paulo, v. 8, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodico-rease.pro.br/rease/article/view/4622/1733>. Acesso em: 27 maio 2026.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 98, de 1º de agosto de 2016. Critérios e procedimentos para o enquadramento de medicamentos como isentos de prescrição. Brasília, DF: ANVISA, 2016.



EIXO TEMÁTICO 2 EIXO INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

A IMPORTÂNCIA DOS INDICADORES DE LUCRATIVIDADE NA GESTÃO EMPRESARIAL E NA TOMADA DE DECISÃO ESTRATÉGICA

Lorenzo Kumiechick Mariani¹; Giovano Kumiechick Mariani²; Marcia Regina Massignani³

¹ Discentes do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: lorenzokm04@gmail.com; giovanomariani@gmail.com.

³ Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. marcia.massignani@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A contabilidade gerencial tem um papel muito importante dentro das empresas, pois fornece informações que ajudam os gestores a planejar, controlar e tomar decisões. Nesse contexto, os indicadores de lucratividade se destacam como ferramentas essenciais para avaliar o desempenho financeiro das organizações e entender se as atividades estão realmente gerando resultados positivos. Em um mercado cada vez mais competitivo e em constante mudança, é fundamental que as empresas utilizem dados confiáveis para orientar suas decisões. Os indicadores de lucratividade, como margem de lucro, margem operacional e rentabilidade, permitem analisar de forma clara o retorno obtido com as operações, ajudando os gestores a tomar decisões seguras e estratégicas. Além disso, esses indicadores ajudam a identificar problemas na empresa, como custos elevados, baixa eficiência ou até erros na formação de preços. Com isso, a gestão consegue agir de forma mais rápida e eficiente, buscando melhorar os resultados e se manter competitiva no mercado. Diante disso, este estudo busca responder à seguinte questão: como os indicadores de lucratividade influenciam a tomada de decisão na gestão empresarial

METODOLOGIA

A pesquisa realizada é de caráter bibliográfico, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo, buscando analisar a importância dos indicadores de lucratividade na gestão empresarial. Para a construção do referencial teórico, realizou-se um levantamento de livros e artigos científicos publicados a partir de 2020, selecionados por meio de buscas nas bases de dados Google Acadêmico e SciELO. Os termos e descritores utilizados na busca foram: “indicadores de lucratividade”, “contabilidade gerencial” e “tomada de decisão estratégica”. Entre os principais referenciais selecionados, destacam-se os conceitos clássicos de Padoveze (2021), Marion (2020) e Assaf Neto (2021), além do

estudo empírico de Silva e Santos (2021) sobre a relação entre indicadores financeiros e desempenho empresarial. A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, com o objetivo de compreender como os indicadores de lucratividade contribuem para o controle financeiro, a avaliação de desempenho e o apoio às decisões estratégicas no contexto das organizações.

RESULTADOS

Os resultados mostram que os indicadores de lucratividade são fundamentais para a gestão, pois permitem avaliar se a empresa está sendo eficiente e realmente gerando lucro com suas atividades. Entre os principais indicadores identificados estão a margem de lucro, a margem operacional e os índices de rentabilidade. Esses indicadores ajudam a entender quanto a empresa ganha em relação às vendas, aos investimentos e aos recursos aplicados, sendo muito úteis para decisões como definição de preços, controle de custos e análise de investimentos.

Segundo Padoveze (2021), a contabilidade gerencial tem como objetivo fornecer informações úteis para a gestão, e os indicadores são ferramentas essenciais nesse processo. Já Marion (2020) destaca que a análise das demonstrações contábeis permite entender melhor a capacidade da empresa de gerar lucro, sendo muito importante para o planejamento estratégico. Assaf Neto (2021) também reforça que a análise econômico-financeira ajuda a avaliar se os recursos estão sendo bem utilizados e se estão trazendo retorno para a empresa. Além disso, o estudo de Silva e Santos (2021) mostra que empresas que utilizam indicadores financeiros de forma contínua tendem a ter melhores resultados e maior capacidade de adaptação ao mercado. Dessa forma, fica claro que os indicadores de lucratividade não servem apenas para analisar o passado, mas também são essenciais para orientar decisões futuras e melhorar o desempenho da empresa.

CONCLUSÕES

Com base no estudo realizado, é possível concluir que os indicadores de lucratividade são extremamente importantes para a gestão empresarial e para a tomada de decisões estratégicas. Esses indicadores permitem avaliar o desempenho da empresa, identificar pontos de melhoria e auxiliar na definição de estratégias mais eficientes. Além disso, contribuem para um melhor controle financeiro e para o aumento da eficiência das operações. Também foi possível perceber que empresas que utilizam esses indicadores de forma constante tendem a apresentar melhores resultados e maior competitividade no mercado. Portanto, o uso dos indicadores de lucratividade é essencial para uma boa gestão, pois ajuda os gestores a tomarem decisões mais seguras e contribui diretamente para o crescimento e a sustentabilidade das empresas.

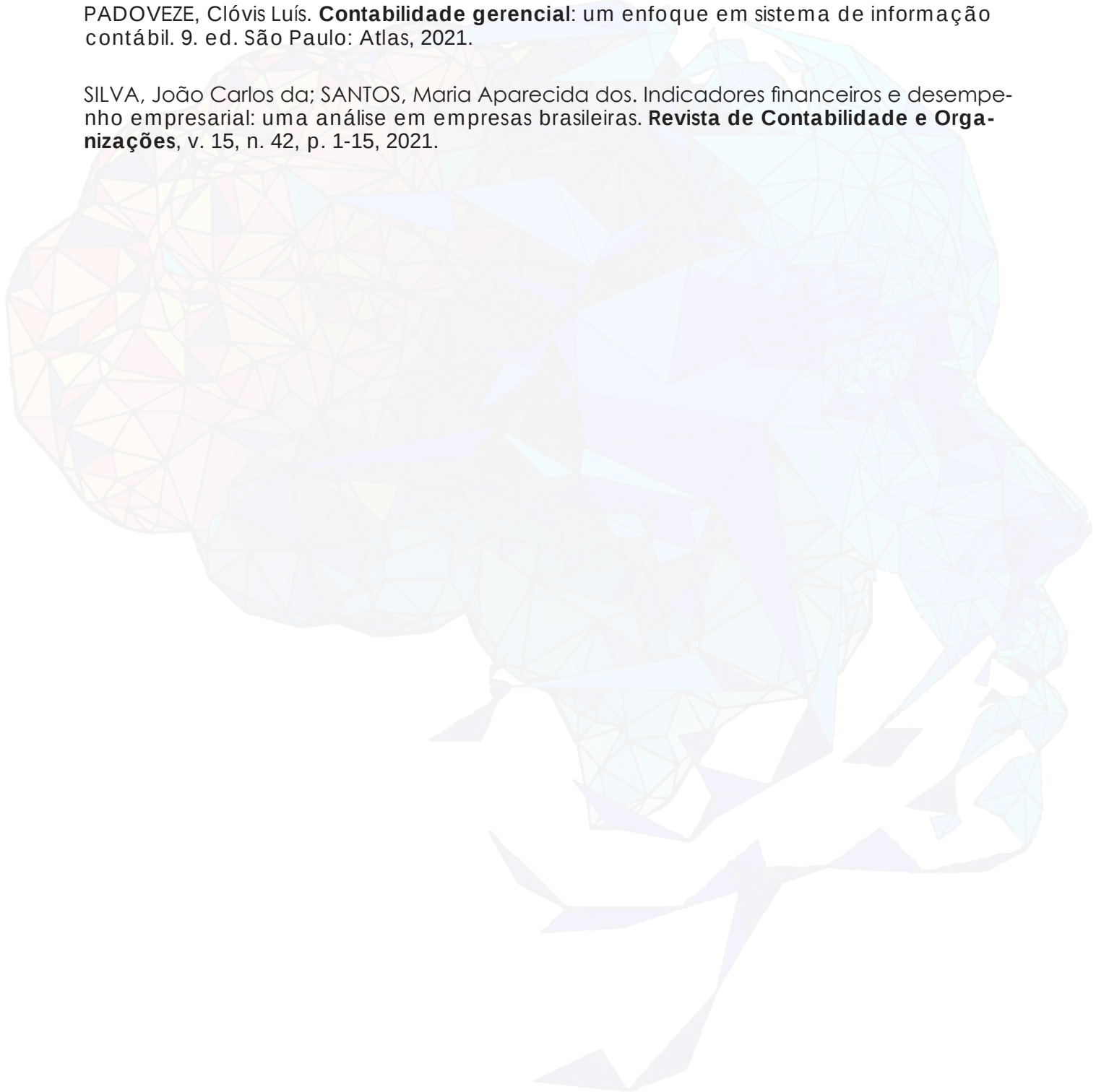
REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

SILVA, João Carlos da; SANTOS, Maria Aparecida dos. Indicadores financeiros e desempenho empresarial: uma análise em empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 15, n. 42, p. 1-15, 2021.



ANÁLISE DA SEGMENTAÇÃO DE MERCADO APLICADA PARA A CRIAÇÃO DE APLICATIVOS DE TREINO PERSONALIZADO: UM ESTUDO DE CASO

Estéfani Walter¹; Lucas da Silva Varela¹; Wesley Ceron Zanin¹; Francielle Mafesoni dos Santos²

¹ Discentes do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: welterestefani⁴@gmail.com; lv¹0⁶⁹⁸0⁴@gmail.com;

wesleyczanin@gmail.com.

² Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: francielle.santos@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Em um ambiente cada vez mais competitivo e dinâmico no setor de saúde e bem-estar, entender o mercado e identificar o público-alvo certo é essencial para o sucesso de produtos e serviços (Kotler; Keller, 2006). Nesse cenário, a segmentação de mercado se destaca como uma estratégia importante, pois permite dividir o mercado em grupos de consumidores com características, necessidades e comportamentos semelhantes, conforme Kotler (2003), a segmentação ajuda as organizações a direcionarem suas estratégias com mais eficiência, aumentando a chance de atender às expectativas dos consumidores. Como destaca Bernuzzi (2022), essa prática se tornou ainda mais relevante no mercado *fitness*, principalmente após a pandemia, quando cresceu a busca por soluções flexíveis e acessíveis através de plataformas digitais.

No contexto de negócios digitais voltados ao bem-estar, essa estratégia é vital. Conforme apontam Borges, Silva e Oliveira (2020), a assertividade na definição do público-alvo por meio de critérios claros de seleção é o principal fator preditor de engajamento e intenção de adesão contínua em aplicações móveis de saúde.

O objetivo deste estudo é identificar e descrever os principais segmentos de mercado para um aplicativo de treinos rápidos e personalizados, utilizando como estudo de caso a proposta fictícia do aplicativo *Snap Shape*. O projeto foi desenvolvido como atividade prática no Componente Curricular de Marketing e Inteligência de Mercado, do curso de Administração da Unoesc Videira. A pesquisa parte da seguinte questão norteadora: Como a segmentação de mercado pode orientar as estratégias de marketing e a definição do público-alvo para um aplicativo de treino personalizado?

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa e descritiva, estruturada como estudo de caso do projeto conceitual e fictício do aplicativo *Snap Shape*, desenvolvido no componente curricular de Marketing do curso de Administração. O trabalho fundamentou-se em autores consagrados e estudos da área. A partir dessa base teórica, realizou-se a análise de possíveis segmentos de mercado para a ferramenta considerando os critérios clássicos: geográfica, demográfica, psicográfica e comportamental (Kotler, 2003; Almeida, 2017). Com base nisso, mapearam-se os perfis de potenciais consumidores, estabelecendo o público-alvo e o posicionamento estratégico do aplicativo.

RESULTADOS

A análise da segmentação de mercado aplicada ao aplicativo conceitual *Snap Shape* identificou perfis de consumidores com base nas dimensões clássicas de marketing:

Segmentação Geográfica: Divide o mercado por localização (Kotler; Keller, 2006). A proposta simula o lançamento inicial em Videira-SC para concentrar verbas em anúncios e parcerias locais, validando o produto antes da expansão remota nacional.

Segmentação Demográfica: Classifica o público por idade e renda (Kotler; Keller, 2006). Focou-se em jovens de 18 a 35 anos (estudantes e trabalhadores) de baixa a média renda. Essa definição direciona a identidade visual, preços acessíveis e tráfego pago no *Instagram* e *TikTok*, elevando a conversão digital (Borges; Silva; Oliveira, 2020).

Segmentação Psicográfica: Mapeou indivíduos com rotina agitada que priorizam saúde, estética e praticidade. A comunicação deve explorar gatilhos de agilidade e conveniência, focando em resultados sem deslocamentos complexos.

Segmentação Comportamental: Identificou consumidores com dificuldades de aderência a treinos por falta de tempo ou motivação, que demandam soluções rápidas integrando exercício e nutrição (Mello *et al.*, 2021). Esse comportamento baliza as ações de marketing de conteúdo orgânico.

CONCLUSÕES

A segmentação de mercado definiu o público-alvo ideal para aplicativos de treino personalizados: jovens de 18 a 35 anos, de renda baixa a média, com rotina agitada, que buscam praticidade e orientação profissional. Como modelo conceitual acadêmico, o plano de negócio posiciona-se como uma solução acessível e completa. Conclui-se que essa estratégia cumpre o propósito de guiar as ações de marketing ao transformar dados em inteligência prática. Mesmo em um cenário fictício e de simulação, a abordagem direciona a comunicação com precisão, evita o desperdício de recursos e alinha o serviço às necessidades do consumidor. Para estudos futuros, recomenda-se a aplicação prática

da pesquisa junto ao público-alvo mapeado para validação empírica dos dados, além da elaboração de uma análise de viabilidade financeira para a implementação real da plataforma digital.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. de. **Segmentação de mercado no marketing digital**: estratégias e posicionamento de marcas em plataformas mobile. São Paulo: Novas Edições Acadêmicas, 2017. Disponível em: <https://revistas.usp.br>. Acesso em: 22 maio 2026.

BERNUZZI, Gabriel Marques. **Segmentação de mercado em academias esportivas**: uma revisão da literatura. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/f0ac0b7a-5b0a-431b-a84f-e6cd-d24f6478>. Acesso em: 22 maio 2026.

BORGES, T. R.; SILVA, L. M. da; OLIVEIRA, R. C. de. Marketing digital e segmentação de mercado em mobile health apps: análise do comportamento do consumidor em plataformas de bem-estar. **Revista Brasileira de Gestão e Tecnologia**, v. 14, n. 2, p. 112-135, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 22 maio 2026.

KOTLER, Philip. **Marketing de primeira**: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Makron Books, 2003.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

MELLO, Eloisa; CURTH, M.; GONÇALVES, M. Albornoz; SALVADOR, R. Paulo Joaquim. O comportamento do consumidor no mercado fitness: físico x virtual. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 18, n. 3, p. 26-50, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rgd.v18i3.2750>. Acesso em: 22 maio 2026.

CLIMA ORGANIZACIONAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: UM ESTUDO DE CASO NO PAÇO MUNICIPAL

Camille Eduarda Oliveira de Campos¹; Giliane Stefanos Contti²; Thais Angoleri Borba³; Cristiane Bonatto De Moraes⁴; Francielle Mafesoni dos Santos⁵

¹ Discentes no curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. eduardacamille78@gmail.com; gilistefanes@gmail.com; thaisangoleriborba@gmail.com.

² Docentes no curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cristiane.morais@unoesc.edu.br; francielle.santos@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O clima organizacional é um tema que vem tomando cada vez mais espaço na Administração, afinal, seu objetivo está diretamente ligado aos processos e ao desempenho dos colaboradores dentro de uma organização. Para Schein (2010), o clima representa a atmosfera presente nas organizações, originada mediante práticas, procedimentos e recompensas percebidos diariamente pelos empregados, estando intimamente ligada ao comportamento dos gestores e às ações por estes recompensadas (Schneider; Salvaggio; Subirats, 2002 *apud* Menezes; Gomes, 2010). O clima psicossocial e a satisfação com o ambiente de trabalho atuam como preditores diretos da produtividade, do comprometimento e dos resultados finais entregues à organização (Robbins; Judge, 2020). No contexto das instituições públicas, o diagnóstico do ambiente interno assume um papel vital para a eficiência administrativa que apesar das limitações estruturais e da rigidez legal do setor público, um clima organizacional favorável atua como elemento mediador que eleva o comprometimento dos servidores e otimiza a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos (Rúbio; Carvalho, 2018). De fato, a literatura aponta que a rigidez do modelo burocrático exige uma atenção redobrada ao clima psicossocial para manter os servidores engajados (Reis; Silva, 2021). Diante desse contexto, torna-se relevante compreender a seguinte questão de pesquisa: De que forma o diagnóstico do clima organizacional no Paço Municipal de Videira/SC pode subsidiar ações estratégicas de Desenvolvimento Organizacional voltadas à melhoria do desempenho e à retenção de servidores? Por se tratar de uma pesquisa ainda não aplicada, o resumo expandido limita-se à apresentação da fundamentação teórica e da proposta metodológica do estudo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e exploratória. A busca foi realizada de forma sistemática nas bases de dados *Google Scholar* e *SciELO*, utilizando descritores combinados como clima organizacional, administração pública e desenvolvimento organizacional. O levantamento abrangeu a evolução histórica do construto, concentrando a seleção e a análise prioritária em artigos publicados nos últimos 10 anos, de forma a garantir o alinhamento com o cenário contemporâneo da gestão pública. Após a análise criteriosa dos títulos e resumos, foram selecionados os estudos de maior aderência teórica e empírica para compor esta síntese e fundamentar a futura aplicação do modelo de Bispo (2006) no Paço Municipal de Videira/SC.

RESULTADOS

Os resultados preliminares do estudo mostram que o clima organizacional na administração pública é de extrema importância. Deixar o ambiente de trabalho de lado pode gerar desinteresse generalizado e outras manifestações que demonstram o enfraquecimento das normas, as quais servem como referência econômica, social e política das classes dos trabalhadores, impactando diretamente a eficiência e o atendimento à sociedade. Há indicadores fundamentais para a realização de questionários de clima, como estrutura, responsabilidade, desafio, recompensa, cooperação, conflito, identidade e padrões, além de como a organização enfatiza as normas (Bispo, 2006). Para complementar essa compreensão com base no levantamento bibliográfico, o modelo de Bispo (2006) foi articulado ao referencial de comportamento organizacional de Robbins e Judge (2020), evidenciando que dimensões como estrutura e responsabilidade ganham contornos específicos devido às limitações burocráticas inerentes ao setor público. Conforme apontam Reis e Silva (2021), a rigidez de cargos e a estabilidade funcional fazem com que os fatores psicossociais, o suporte da liderança e a cooperação mútua assumam o papel de principais impulsionadores do engajamento dos servidores. Adicionalmente, a revisão histórica de Menezes e Gomes (2010) reforça que o clima reflete a percepção do cotidiano institucional, justificando o monitoramento contínuo dessas variáveis. Sob essa ótica, o alinhamento com as premissas de Rúbio e Carvalho (2018) projeta que a estruturação de um ambiente favorável atuará como um elemento mediador capaz de otimizar o desempenho funcional e a eficiência do órgão. Dado o caráter inicial do projeto e a ausência de dados de campo consolidados, os passos subsequentes e estruturados para a continuidade deste estudo de caso consistem em: a) Ajuste e validação do questionário baseado nos indicadores de Bispo (2006) face à realidade do funcionalismo municipal; b) Tramitação do projeto para obtenção das autorizações institucionais no órgão; c) Execução da coleta de dados junto aos servidores do Paço Municipal de Videira/SC. d) Tabulação estatística e análise interpretativa dos dados coletados. A execução

dessas etapas permitirá fornecer dados concretos para subsidiar ações estratégicas de Desenvolvimento Organizacional na instituição.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o clima organizacional vem se tornando cada vez mais importante nas organizações. Com os índices de absenteísmo e a busca por novos concursos aumentando, as instituições públicas que olharem estrategicamente para o clima organizacional manterão seus colaboradores engajados na organização e motivados para realizar o seu melhor desempenho. Vale destacar que, no serviço público, essa dinâmica possui uma importância diferenciada: o objetivo central não visa o lucro ou a competitividade de mercado, mas sim a superação das barreiras burocráticas para garantir a eficiência administrativa e o bem-estar dos servidores, evitando o adoecimento funcional e a perda de talentos para outros órgãos. Com a futura aplicação da pesquisa de campo e a execução dos passos planejados, este trabalho fornecerá subsídios práticos para que a instituição olhe estrategicamente para seus colaboradores, contribuindo diretamente para o crescimento, a sustentabilidade institucional do órgão público e a melhoria contínua dos serviços prestados à sociedade.

REFERÊNCIAS

- BISPO, Carlos Alberto Ferreira. Um novo modelo de pesquisa de clima organizacional. **Produção**, v. 16, n. 2, p. 258-273, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/4Cy7Wz5QsYJrPBnQBWt5R7x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 abr. 2026.
- MENEZES, Igor Gomes; GOMES, Antonio Carlos Pereira. Clima organizacional: uma revisão histórica do construto. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 16, n. 1, p. 158-179, abr. 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1677-11682010000100010. Acesso em: 23 abr. 2026.
- REIS, M. F.; SILVA, J. A. Gestão de pessoas e clima organizacional na administração pública contemporânea. **Revista de Administração Pública (RAP)**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 892-915, jul./ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200451>. Acesso em: 23 abr. 2026.
- ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A. **Comportamento organizacional**. 18. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.pearson.com/br>. Acesso em: 23 abr. 2026.
- RÚBIO, K. C.; CARVALHO, A. de. Clima organizacional no setor público: um estudo sobre os fatores de motivação e satisfação no trabalho. **Revista do Serviço Público (RSP)**, Brasília, v. 69, n. 2, p. 345-368, abr./jun. 2018. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/2311>. Acesso em: 23 abr. 2026.
- SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2010.

DESAFIOS NA GESTÃO E INTEGRAÇÃO DE TRABALHADORES ESTRANGEIROS SOB A ÓTICA DA LIDERANÇA

Aline da Silva Camargo¹; Bianca Correia da Rosa¹; Cristiane Bonatto de Moraes²

¹ Discentes do curso de administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: alineasc¹³@gmail.com; biancacorreia0709@gmail.com.

² Docente do curso de administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cristiane.morais@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A imigração no Brasil tem se intensificado de forma expressiva nos últimos anos, com destaque para o estado de Santa Catarina, que se configura como um importante polo de atração de imigrantes. De acordo com o Censo Demográfico de 2022, 72.793 estrangeiros residem no estado, indicando um acréscimo de 523,71% se comparado a 2010. De modo geral, a imigração ocorre de forma involuntária, sendo motivada por fatores relacionados à sobrevivência (Martins-Borges, 2013). Nesse contexto, o trabalho assume um papel central nesse processo, contribuindo para a reestruturação da vida dos imigrantes (Cardoso; Cabreira, 2017). Segundo o Ministério da Justiça e Segurança Pública, em 2024 foram registrados 203.473 imigrantes inseridos formalmente no mercado de trabalho, o que reforça a relação entre o aumento do fluxo migratório e a busca por inserção laboral no país.

Nesse cenário, a gestão desempenha um papel fundamental na integração desses trabalhadores. No entanto, sob a ótica da liderança, existem diversos desafios na gestão desse público. Estudos apontam que os principais entraves estão relacionados à comunicação, à adaptação cultural e ao alinhamento às normas de trabalho (Filippim; Schumarcher; Alperstedt, 2018). Diante o exposto, torna-se relevante compreender como tais desafios se manifestam no contexto organizacional. Assim, o objetivo central deste estudo é identificar e aprofundar a análise das dificuldades enfrentadas pela gestão nesse processo.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória, com predominância da pesquisa bibliográfica. Essa abordagem permite a compreensão aprofundada de fenômenos complexos, possibilitando a análise e interpretação de diferentes perspectivas teóricas sobre o tema. A escolha do método qualitativo justifica-

se pela necessidade de compreender, de forma detalhada, os desafios enfrentados pela liderança na gestão e integração de trabalhadores estrangeiros em equipes multiculturais.

RESULTADOS

A partir da análise do conteúdo e da revisão bibliográfica, evidenciou-se que a contratação de trabalhadores estrangeiros ocorre, principalmente, devido à escassez de mão de obra local, sendo esses profissionais uma alternativa para suprir demandas operacionais. Entretanto, observa-se a ausência de políticas estruturadas de gestão da diversidade, o que contribui para o surgimento de dificuldades no ambiente organizacional, um reflexo da visão puramente instrumental que muitas organizações ainda possuem sobre o tema (Alves; Galeão-Silva, 2008). A integração do trabalhador estrangeiro depende da superação de barreiras de comunicação, que dificultam o alinhamento de tarefas e expectativas. Além disso, há desafios na integração social, marcados pelo isolamento de imigrantes e pela resistência de trabalhadores brasileiros, o que compromete a construção de um ambiente inclusivo e exige novas narrativas de acolhimento (Maino; Macke, 2024). Nesse contexto, práticas de gestão da diversidade atuam como mediadoras na resolução desses desafios.

Outro ponto relevante é a dificuldade da gestão em lidar com a diversidade cultural, o que impacta a execução e compreensão do trabalho. Muitos trabalhadores estrangeiros enfrentam desafios na adaptação às normas, ritmo e disciplina das empresas, resultando, inicialmente, em menor desempenho e, posteriormente, em rotatividade.

Adicionalmente, o processo de adaptação evidencia o papel central da liderança, responsável por orientar, integrar e facilitar a inserção desses trabalhadores. A ausência de estratégias estruturadas dificulta esse processo, gerando impactos negativos no clima organizacional e na eficiência das equipes, impactando no resultado da empresa.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, conclui-se que o aumento do fluxo migratório intensificou a inserção de trabalhadores estrangeiros no mercado de trabalho, evidenciando desafios relacionados à adaptação cultural e à integração social. Nesse contexto, a liderança exerce papel central, influenciando diretamente o desempenho desses trabalhadores; porém, a ausência de políticas estruturadas de gestão da diversidade limita a efetividade desse processo, impactando o clima organizacional e a rotatividade. Por fim, destaca-se a necessidade de práticas de gestão mais inclusivas e estruturadas, que promovam uma integração eficaz e contribuam para o bem-estar dos imigrantes e o desempenho organizacional.

REFERÊNCIAS

ALVES, Mario Aquino; GALEÃO-SILVA, Luis Guilherme. A crítica da gestão da diversidade nas organizações. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 48, n. 4, p. 20-29, 2008.

CARDOSO, Alessandro; CABREIRA, Denise. O papel do trabalho na reestruturação da vida do migrante. **Revista de Estudos Migratórios**, v. 14, n. 2, p. 45-62, 2017.

FILIPPIM, Eliane Salete; SCHUMACHER, Adriana; ALPERSTEDT, Graziela Dias. Desafios da liderança na gestão de trabalhadores imigrantes. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 4, p. 689-707, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2022**: número de imigrantes volta a crescer pela primeira vez desde 1960. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43816-censo-2022-numero-de-imigrantes-volta-a-crescer-pela-primeira-vez-desde-1960>. Acesso em: 26 mar. 2026.

MAINO, Daniela Barbosa; MACKE, Janaina. *Caso para ensino*: "Traçando uma nova história". Caxias do Sul: **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, 2024. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/RBGI/article/view/13838/6411> Acesso em: 26 mar. 2026.

MARTINS-BORGES, Lucienne. Migração involuntária: uma revisão conceitual. **Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília, v. 21, n. 41, p. 123-138, 2013.

DIVERGÊNCIAS OPERACIONAIS E INTERPESSOAIS: ALINHANDO A TRÍADE DE CONFLITOS AO DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

Bianca Correia da Rosa¹; Francielle Mafesoni dos Santos²

¹ Discente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: biancacorreia0703@gmail.com.

² Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: francielle.santos@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

No dinâmico cenário corporativo contemporâneo, as organizações enfrentam o desafio constante de alinhar metas e gerir equipes, ambiente no qual os conflitos emergem como fenômenos inevitáveis. Para compreender essa dinâmica, a literatura moderna categoriza essas divergências em três tipos fundamentais: o conflito de tarefa, que se refere ao conteúdo e aos objetivos do trabalho; o conflito de relacionamento, focado nas fricções interpessoais e incompatibilidades individuais; e o conflito de processo, que está ligado à forma como o trabalho é executado e como as responsabilidades são delegadas (Robbins; Judge, 2020). Enquanto o conflito de relacionamento possui caráter predominantemente disfuncional, os conflitos de tarefa e de processo, quando administrados de forma estratégica, deixam de ser embates destrutivos e passam a funcionar como oportunidades de aprendizado e amadurecimento gestor (Martinelli; Almeida, 2008). Essa ressignificação demonstra que o debate de ideias e a reestruturação de métodos podem gerar crescimento mútuo e melhoria contínua dentro do ambiente corporativo (Assis; Straub, 2016). Desse modo, o diferencial competitivo reside na sofisticação dos mecanismos utilizados pela liderança para mediar essas três forças e promover a cooperação. Diante desta complexidade conceitual, emerge a seguinte questão de pesquisa: Como a gestão estratégica de conflitos e a liderança integrativa podem canalizar os conflitos de tarefa e de processo em oportunidades de desenvolvimento organizacional, minimizando os impactos do conflito de relacionamento?

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e nível exploratório-descritivo. Para o mapeamento do estado da arte e consolidação do referencial teórico, foi realizado um levantamento sistemático de artigos

científicos e manuais acadêmicos publicados entre os anos de 2016 e 2026, indexados nas bases de dados *SciELO* e *Google Acadêmico*. Os descritores adotados na estratégia de busca compreenderam os termos “gestão de conflitos”, “comunicação assertiva”, “segurança psicológica” e suas respectivas traduções para a língua inglesa. Adotou-se como critério de inclusão publicações de periódicos avaliados por pares que abordassem modelos analíticos de mediação, inteligência emocional aplicada e negociação corporativa, permitindo cruzar os pressupostos teóricos com as práticas vigentes de gestão de pessoas. A análise do corpus documental deu-se por meio de abordagem interpretativa e dialética.

RESULTADOS

Os resultados da análise literária evidenciaram que a eficiência na resolução de impasses está diretamente ligada à habilidade da liderança em mapear a natureza da divergência. O conflito de tarefa (focado em ideias e metas) e o conflito de processo (focado na delegação e execução) são considerados saudáveis quando mantidos em níveis moderados, pois oxigenam os métodos de trabalho, aprimoram a tomada de decisão e promovem o alinhamento operacional. Em contrapartida, o conflito de relacionamento atua de forma disfuncional, destruindo a coesão das equipes. Constatou-se que a comunicação assertiva alicerçada nos pilares da escuta ativa, empatia cognitiva e feedback estruturado é a ferramenta mais eficaz para neutralizar os ruídos emocionais e restaurar canais de confiança fragilizados. Ademais, os dados indicam que a gestão estratégica dos conflitos atua como uma promotora da segurança psicológica nas equipes, um estado no qual os colaboradores sentem-se confortáveis para expressar ideias divergentes e assumir riscos sem o medo de retaliações. O gestor moderno, despindo-se da postura autocrática, assume o papel de um terceiro mediador neutro, estimulando técnicas de negociação cooperativa (ganha-ganha) que elevam o índice de satisfação com o trabalho. Consequentemente, organizações que abraçam a divergência de ideias como vetor de amadurecimento apresentam melhorias substanciais no clima organizacional, redução nas taxas de *turnover* (rotatividade) e maior agilidade no desenvolvimento estrutural e humano.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o conflito, embora desafiador, deve ser ressignificado como um ativo propulsor do desenvolvimento organizacional. Quando mediado por lideranças preparadas e amparado por uma cultura de comunicação aberta, ele oxigena as estruturas corporativas, desconstrói visões monocráticas e fortalece a resiliência coletiva. Para o ambiente acadêmico, a discussão desse tema reafirma que as competências

comportamentais (*soft skills*), em especial a inteligência emocional e a capacidade de negociação, são indispensáveis para a formação de gestores aptos a governar a complexidade, a dinamicidade e o crescimento sustentável das relações de trabalho atuais.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Ana Flávia; STRAUB, Adriana. Gestão de conflitos: a oportunidade de aprendizagem através da exploração de divergências. **Revista FAE**, Curitiba, v. 19, n. 2, p. 220-231, jul./dez. 2016.

MARTINELLI, D. P.; ALMEIDA, A. P. de. **Negociação e solução de conflitos**: do impasse ao ganha-ganha através do melhor estilo. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROBBINS, Stephen P.; JUDGE, Timothy A. **Comportamento organizacional**. 18. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2020.

FATORES DA CULTURA ORGANIZACIONAL QUE INFLUENCIAM A MOTIVAÇÃO DOS COLABORADORES: ESTUDO DE CASO EM UMA RETÍFICA DE MOTORES

Luiza Roberta Straginski¹; Rafael Rigo¹; Francielle Mafesoni dos Santos²

¹ Discentes do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: luizastraginski@outlook.com; rafaelrigo02@gmail.com.

² Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: francielle.santos@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

No cenário empresarial contemporâneo, as organizações enfrentam o desafio constante de manter equipes engajadas e produtivas em ambientes dinâmicos e competitivos. Nesse contexto, a Cultura Organizacional emerge como um elemento central, funcionando como o sistema de valores, crenças e costumes compartilhados que confere identidade à empresa e orienta o comportamento de seus membros (Schein, 2009). Paralelamente, a motivação dos colaboradores configura-se como um impulso interno que direciona o comportamento humano em direção a objetivos específicos, sendo influenciada tanto por fatores intrínsecos quanto extrínsecos (Chiavenato, 2020). A literatura aponta que a cultura organizacional e a motivação caminham de forma sinérgica. Conforme Tamayo (1998), os valores declarados e praticados pela liderança moldam o clima no trabalho, interferindo diretamente na satisfação e no comprometimento do indivíduo. Em empresas familiares de base operacional, como o setor metalmeccânico e de serviços automotivos, essa relação assume contornos específicos devido à forte centralização de processos e à proximidade dos fundadores na rotina diária. Diante disso, este estudo delimitou-se à análise de uma retífica de motores de médio porte, localizada em Videira-SC, e partiu da seguinte questão norteadora: Quais fatores da cultura organizacional influenciam a motivação dos colaboradores de uma retífica de motores? O objetivo geral consistiu em identificar e descrever as variáveis culturais determinantes para o estímulo ou inibição motivacional no ambiente laboral investigado.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa aplicada, quanti-qualitativa, de caráter descritivo, estruturada sob a estratégia de estudo de caso único em uma empresa do ramo de retificação de motores. De acordo com Gil (2008), o estudo de caso permite uma

investigação profunda de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real. A coleta de dados operou-se por meio de duas frentes: aplicação de um questionário estruturado (composto por variáveis sociodemográficas e uma escala descritiva de percepção motivacional) com a totalidade dos colaboradores operacionais e administrativos, e uma entrevista semiestruturada realizada com os gestores proprietários da organização, garantindo a triangulação de dados recomendada por Yin (2015). Para a análise dos dados, as respostas quantitativas foram tabuladas e submetidas à análise estatística descritiva (frequência e média), enquanto o conteúdo da entrevista foi examinado de forma qualitativa através do método de análise de conteúdo sugerido por Bardin (2016). Os dados foram organizados e confrontados em categorias temáticas: rituais e comunicação, estilos de liderança, sistemas de recompensa e perspectivas de crescimento profissional.

RESULTADOS

A classificação da amostra revelou um corpo funcional predominantemente masculino, jovem (faixa de 20 a 35 anos) e com tempo de atuação consolidado, refletindo o perfil técnico operacional exigido pelo segmento. Os resultados demonstraram que a cultura da empresa possui traços fortes de uma organização familiar, pautada na proximidade física e na centralização das decisões na figura dos proprietários. No que tange aos fatores culturais influenciadores da motivação, emergiram as seguintes variáveis:

- **Comunicação e Rituais:** A pesquisa identificou que os canais de comunicação interna operam predominantemente de forma verbal e informal. Embora a proximidade física facilite a resolução rápida de problemas operacionais, a ausência de rituais formais de alinhamento e *feedback* estruturado gera ruídos conceituais, atuando como um fator inibidor da motivação intrínseca para 65% dos colaboradores analisados;
- **Estilos de Liderança:** A liderança exercida é percebida como autocrática-benevolente. Há um forte respeito à hierarquia fundadora, mas os funcionários apontam que a pouca autonomia delegada para a execução das tarefas diminui o sentimento de autoeficácia e o engajamento com a inovação de processos operacionais;
- **Sistemas de Recompensa e Reconhecimento:** Este aspecto configurou-se como o principal fator extrínseco de insatisfação. A falta de critérios transparentes para a concessão de aumentos ou bônus vinculados ao desempenho individual gera uma percepção de injustiça distributiva. Conforme as teorias de Maslow e Herzberg, as necessidades higiênicas ligadas à remuneração equitativa precisam estar sanadas para que os fatores motivacionais (reconhecimento e autorrealização) entrem em ação (Chiavenato, 2020);

- **Plano de Cargos e Salários:** A inexistência de uma trilha de carreira estruturada reduz a perspectiva de crescimento profissional a longo prazo para as novas gerações de colaboradores, elevando os riscos de rotatividade (*turnover*) na área operacional.

Em contrapartida, fatores como o bom relacionamento interpessoal entre os colegas de equipe, a estabilidade empregatícia gerada pela solidez da marca no mercado local e a qualidade das ferramentas e maquinários disponibilizados para o trabalho físico despontaram como os principais elementos de sustentação da satisfação e manutenção da rotina laboral.

CONCLUSÕES

O estudo permitiu concluir que os fatores da cultura organizacional da refic de motores estudada exercem dupla influência na motivação de seus colaboradores. Se por um lado a tradição, o clima de camaradagem e a estrutura física geram segurança e estabilidade, por outro, o modelo de gestão familiar excessivamente centralizado, a comunicação informal desprovida de *feedbacks* técnicos e a ausência de um plano formal de cargos e salários limitam o potencial de engajamento e motivação intrínseca da equipe.

Fica evidente que, para a consolidação estável e o crescimento da empresa no mercado competitivo de Videira-SC, a liderança precisa profissionalizar os seus processos internos. Para estudos futuros, recomenda-se o desenvolvimento e a implementação experimental de um programa básico de avaliação de desempenho atrelado a recompensas não financeiras (elogios públicos, folgas por metas atingidas), além da estruturação de uma política clara de comunicação interna para mensurar o impacto direto na produtividade geral da oficina.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 10. ed. Porto Alegre: Amgh Editora, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

TAMAYO, Alvaro. Valores organizacionais: conceito, mensuração e relações com o comportamento organizacional. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 56-63, jul./set. 1998. Disponível em: <https://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/3303056.pdf>. Acesso em: 22 maio 2026.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS GERENCIAIS NA PRÁTICA ORGANIZACIONAL: ENTREVISTA COM A GESTORA DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Donizete Rathje¹; Joel Maciel¹; Sabrina Schons¹; Francielle Mafesoni dos Santos²

¹ Discente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: donizeterathje@gmail.com; joel.antunees@gmail.com;

schonssabrina²⁶@gmail.com.

² Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: francielle.santos@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

No cenário atual, as organizações demandam profissionais capazes de atuar de maneira estratégica, crítica e integrada, conciliando conhecimentos técnicos com habilidades interpessoais e visão sistêmica. De acordo com Katz (1974), o desempenho gerencial está diretamente relacionado ao domínio de três tipos de habilidades: técnicas, humanas e conceituais, que se complementam no exercício da administração. Nesse contexto, o gestor assume papel central na condução das atividades organizacionais, sendo responsável por planejar ações, organizar recursos, liderar equipes e monitorar resultados. No âmbito da ciência da Administração, a condução eficaz de qualquer organização fundamenta-se no ciclo administrativo clássico, composto pelas funções de Planejamento, Organização, Direção e Controle (PODC). Conforme Maximiano (2017), o domínio e a aplicação coordenada dessas quatro funções constituem o alicerce para que os objetivos organizacionais sejam alcançados com eficiência e eficácia. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar as competências gerenciais evidenciadas na atuação de uma gestora, a partir de uma entrevista realizada na disciplina de Fundamentos e Teorias da Administração. A investigação foi orientada pela seguinte questão: Quais habilidades e competências gerenciais se manifestam na execução das funções de planejamento, organização, direção e controle na prática de uma gestora? A proposta busca aproximar o conhecimento teórico da vivência prática, permitindo uma compreensão mais concreta das exigências da atuação administrativa.

METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como um relato de experiência com abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de uma entrevista semiestruturada com uma gestora do ramo educacional, que coordena simultaneamente um curso de graduação e o setor de marketing de uma instituição de ensino superior. Segundo Gil (2008), esse tipo de abordagem possibilita interpretar aspectos subjetivos das experiências humanas, contribuindo para uma análise mais aprofundada da realidade investigada. A entrevista ocorreu de forma presencial, juntamente com a participante e os estudantes. O instrumento utilizado permitiu flexibilidade na condução das perguntas, favorecendo o aprofundamento de temas relevantes, conforme destacado por Minayo (2001). Durante a coleta de dados, foram abordados aspectos relacionados ao planejamento organizacional, estrutura do setor, divisão de tarefas, mecanismos de controle, práticas de liderança e desafios enfrentados na gestão.

RESULTADOS

A entrevista evidenciou a aplicação prática do ciclo organizacional na rotina da gestora, integrando as funções administrativas de Planejamento, Organização, Direção e Controle às competências gerenciais necessárias para o cargo:

- **Planejamento:** a gestora realiza o planejamento estratégico anual com revisões semestrais, mapeando demandas de alunos, egressos e colaboradores para antecipar ações, como eventos e publicações institucionais. Essa etapa exige forte habilidade conceitual para analisar oportunidades e limitações do cenário educacional, definindo metas claras com visão de longo prazo (Katz, 1974; Maximiano, 2017);
- **Organização:** o setor possui equipe reduzida, mas estruturada com divisão clara de funções. A distribuição e o acompanhamento de tarefas ocorrem por meio de reuniões semanais e do uso de ferramentas digitais, como o *Trello*. Para coordenar esses recursos e processos de forma eficiente, sobressaem-se as competências de organização e proatividade, garantindo a produtividade mesmo com restrição de pessoal;
- **Direção:** corresponde ao exercício da liderança e condução da equipe. A gestora adota um estilo de liderança situacional, pautado na empatia, no diálogo informal e no incentivo à capacitação para engajar os colaboradores. Essa função demanda o domínio de habilidades humanas, onde a comunicação assertiva e a capacidade de relacionamento interpessoal são vitais para motivar e gerenciar diferentes perfis de pessoas (Katz, 1974);
- **Controle:** envolve o monitoramento contínuo das metas institucionais de comunicação e captação de alunos. A gestora acompanha diariamente

os cronogramas e, diante de atrasos, analisa as causas para realizar ajustes imediatos, mantendo a responsabilidade sobre as tarefas delegadas. O controle exige habilidade técnica e equilíbrio emocional para tomar decisões rápidas e corrigir desvios operacionais (Maximiano, 2017).

CONCLUSÕES

A realização deste trabalho permitiu compreender, de maneira prática, como as competências gerenciais são aplicadas no cotidiano educacional. A experiência evidenciou que a atuação do gestor vai além do conhecimento técnico, exigindo também habilidades interpessoais e capacidade de adaptação. A análise possibilitou relacionar os conceitos estudados com situações reais, reforçando a importância do desenvolvimento contínuo das competências necessárias à gestão. Aspectos como planejamento estruturado, organização eficiente, liderança empática e controle das atividades mostraram-se fundamentais para o desempenho profissional. Conclui-se que a integração entre teoria e prática é essencial na formação acadêmica em Administração, contribuindo para preparar profissionais mais capacitados para os desafios do ambiente organizacional.

REFERÊNCIAS

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KATZ, Robert L. Skills of an effective administrator. **Harvard Business Review**, v. 52, n. 5, p. 90-102, 1974. Disponível em: <https://hbr.org/1974/09/skills-of-an-effective-administrator>. Acesso em: 08 maio 2026.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

O IMPACTO DA VARIAÇÃO CAMBIAL NO PREÇO DAS AÇÕES DA SUZANO S.A.

Bianca Bevilaqua Gubiani¹; Vinicius Lautert¹; Micaela Stefanni¹; Cristiane Bonatto De Moraes²

¹ Discentes do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: bibegu20¹⁶@gmail.com; vinicius0110⁹³@hotmail.com;

micaa²⁸grant@gmail.com.

² Docente no curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cristiane.morais@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A macroeconomia estuda o comportamento da economia em escala agregada, envolvendo variáveis como inflação, juros, desemprego e crescimento econômico, conforme destacado por N. Gregory Mankiw (2008). De forma complementar, Heineck (2011) ressalta que essa área analisa a economia em períodos de expansão e recessão, focando em variáveis globais. John Maynard Keynes, com a *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda* (1936), ampliou essa visão ao demonstrar que outros fatores também influenciam o funcionamento da economia.

Conforme aponta Blanchard (2017), a taxa de câmbio opera como um preço relativo fundamental que coordena não apenas o fluxo de capitais, mas a competitividade das exportações e o custo dos insumos importados, influenciando o equilíbrio do balanço de pagamentos.

Assim, o trabalho tem como objetivo analisar o impacto da variação cambial (USD/BRL) no desempenho das ações da empresa Suzano no ano de 2025, buscando identificar como as oscilações do dólar influenciam as tendências de mercado e mensurar a correlação entre a taxa de câmbio e a cotação das ações, contribuindo para a tomada de decisão de investidores e pesquisadores.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso de natureza aplicada, adotando abordagem quantitativa e objetivos descritivos, conforme a classificação proposta por Gil (2017). Trata-se de uma investigação voltada à análise da relação entre a variável macroeconômica taxa de câmbio (USD/BRL) e o desempenho das ações da Suzano S.A. referente ao ano de 2025. Segundo Yin (2015), o estudo de caso é a estratégia preferencial quando se busca examinar eventos contemporâneos inseridos em contextos

reais, o que justifica a análise da correlação entre as variáveis extraídas da plataforma tradingeconomics.

RESULTADOS

A reação das ações da Suzano às flutuações cambiais evidencia que o comportamento do ativo não é isolado, mas sim reflexo de variáveis da economia global, como os fatores macroeconômicos que reagem em períodos de expansão e recessão.

Gráfico 1 - Suzano Papel e Celulose | SUZB3



Fonte: Plataforma *Trading Economics* (2026).

Os dados extraídos para o período de 2025, revelam uma trajetória de oscilação na cotação da Suzano S.A. que acompanha, no longo prazo, a curva da taxa de câmbio USD/BRL. Conforme Gráfico 1, nos momentos de valorização do dólar frente ao real, as ações SUZB3 (São Paulo, 2022) apresentaram movimentos de alta, validando a premissa de sensibilidade do ativo às variáveis macroeconômicas. Essa dinâmica confirma que a taxa de câmbio atua diretamente na competitividade da empresa (Blanchard, 2017). Contudo, identificaram-se intervalos com deslocamentos pontuais, onde fatores intrínsecos à companhia ou variações nos preços internacionais da celulose (BHKP) influenciaram o desempenho das ações de forma independente a variação cambial.

CONCLUSÕES

Os resultados demonstram a interdependência entre o câmbio (USD/BRL) e o valor de mercado da Suzano S.A., evidenciando a sensibilidade das ações SUZB3 às variáveis macroeconômicas. Devido ao modelo exportador e à liderança global na produção de celulose de eucalipto, a receita da companhia é majoritariamente atrelada ao dólar, estabelecendo uma correlação positiva entre a valorização da moeda norte-americana e a cotação do ativo no mercado externo.

REFERÊNCIAS

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HEINECK, Luiz Fernando. **Introdução à Economia**. Florianópolis: Editora do Departamento de Ciências da Administração da UFSC, 2011.

KEYNES, John Maynard. **The General Theory of Employment, Interest, and Money**. Palgrave Macmillan, 1936.

MANKIW, Nicholas Gregory. **Introdução à Economia**. Estados Unidos: Cengage Learning, 2008.

SÃO PAULO. B3. B3 (org.). **O que é macroeconomia? Veja como isso afeta seus investimentos!**: entenda como funciona a avaliação macroeconômica para quem investe em ações mirando o longo prazo. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://borainvestir.b3.com.br/objetivos-financeiros/macroeconomia-e-investimentos-o-que-e-como-impacta/>. Acesso em: 24 abr. 2026.

TRADING ECONOMICS. Preço das Ações: Suzano Papel e Celulose | SUZB3. Disponível em: <https://pt.tradingeconomics.com/suzb3:bz>. Acesso em: 20 maio 2026.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

VIABILIDADE DO PROCESSAMENTO DE TILÁPIA NO MEIO OESTE CATARINENSE

Camilly Ramos Rampon¹; Gustavo Rigo¹; Cristiane Bonatto de Moraes²

¹ Discentes do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ; camillyrampon@gmail.com; gustavo.rigo2005@gmail.com.

² Docente do curso de Administração da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cristiane.bonatto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A piscicultura brasileira vem ganhando cada vez mais espaço no agronegócio nacional, tanto pela capacidade de produzir proteína animal quanto pelo potencial de geração de renda e agregação de valor (Ascari *et al.*, 2021; Pedroza Filho *et al.*, 2020). Sendo assim, a tilápia, destaca - se com um abundante aceite no mercado para vários cultivos, com apresentações de características favoráveis à produção e ao processamento industrial, como carne branca, rápido crescimento, ausência de espinhos, e boa qualidade (Oliveira, D. C. F. *et al.*, 2024). Além disso, o desempenho recente da espécie no comércio exterior reforça sua importância econômica, já que, no primeiro trimestre de 2025, a tilápia respondeu por 92% do valor exportado pela piscicultura brasileira, totalizando cerca de US\$ 17 milhões (Pedroza Filho; Rocha; Ribeiro, 2025).

Apesar do cenário favorável, a cadeia produtiva da tilápia ainda apresenta desafios relacionados à industrialização e à comercialização. A literatura mostra que, apesar de existir potencial tecnológico e comercial para diversos produtos derivados, ainda se observam marcas de distribuição limitada e problemas ligados à falta de investimentos (Oliveira *et al.*, 2024). Em várias regiões, a reduzida presença de unidades processadoras também amplia a insegurança do produtor quanto à venda do peixe, tornando pertinente a análise de alternativas capazes de agregar valor à matéria-prima e fortalecer a cadeia. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo avaliar a viabilidade de mercado para a implantação de um frigorífico de tilápias no meio oeste catariense.

METODOLOGIA

A pesquisa se define como uma revisão bibliográfica de natureza qualitativa e exploratória. A busca por materiais foi realizada em bases de dados como Scielo, Google Acadêmico e em arquivos técnicos como a Embrapa Pesca e Aquicultura. A análise se

estabeleceu na síntese de informações sobre o cenário produtivo atual, as inovações tecnológicas no beneficiamento da tilápia e os desafios enfrentados para o fortalecimento industrial do setor.

RESULTADOS

Os resultados indicaram que a tilápia ocupa posição central na piscicultura brasileira, tanto em volume de produção quanto em importância econômica, articulando diferentes segmentos do agronegócio, como insumos, cultivo, beneficiamento e comercialização (Pedroza Filho *et al.*, 2020). Na industrialização, verificou-se que a espécie apresenta elevado potencial de agregação de valor, podendo originar produtos como filés frescos e congelados, surimi, nuggets, fishburguer, embutidos e subprodutos obtidos a partir do aproveitamento de resíduos como pele, óleo, farinha e silagem de peixe (Boscolo; Feiden, 2007). Também se observou que, embora exista potencial comercial para produtos industrializados à base de tilápia, o mercado nacional ainda apresenta baixa consolidação de marcas e distribuição restrita (oliveira, D. C. F. *et al.*, 2024). No mercado externo, a tilápia apresentou desempenho expressivo, respondendo por 92% do valor exportado pela piscicultura brasileira no primeiro trimestre de 2025, sendo os filés frescos ou refrigerados responsáveis por 75% do valor exportado da espécie, o que evidencia a importância dos produtos beneficiados para a valorização comercial da cadeia (Pedroza Filho; Rocha; Ribeiro, 2025). Dessa forma, os resultados evidenciam que o mercado da tilápia apresenta oportunidades relacionadas à industrialização, à ampliação da oferta de produtos beneficiados, ao aproveitamento de resíduos e ao fortalecimento dos canais de comercialização. Apesar do potencial produtivo e comercial da espécie, ainda existem limitações quanto à distribuição, consolidação de marcas e estruturação do mercado nacional de produtos industrializados à base de tilápia (Oliveira, D. C. F. *et al.*, 2024; Pedroza Filho *et al.*, 2020).

CONCLUSÕES

Conclui-se que o mercado da tilápia apresenta um mercado promissor, principalmente pela boa aceitação da espécie, pela qualidade da carne e pelas possibilidades de processamento. Os produtos beneficiados, como filés frescos e refrigerados, mostram relevância comercial, especialmente nas exportações e que a industrialização pode agregar valor e ampliar mercado. Apesar desse potencial, o mercado nacional ainda apresenta limitações, como baixa distribuição de produtos industrializados, pouca expressividade de marcas e dificuldades de comercialização em algumas regiões.

REFERÊNCIAS

ASCARI, Camila *et al.* Viabilidade econômico-financeira da produção de tilápia. In: SIMPÓSIO EM GESTÃO DO AGRONEGÓCIO, 6., 2021, Jaboticabal. **Anais [...]**. Jaboticabal: SGAgro, 2021.

BOSCOLO, Wilson Rogério; FEIDEN, Aldi. **Industrialização de tilápias**. Toledo: GFM Gráfica & Editora, 2007.

OLIVEIRA, Diana Carla Fernandes *et al.* Inovações na industrialização da tilápia. **Revista Foco**, [S. l.], v. 17, n. 6, e5383, 2024.

OLIVEIRA, Elenise Gonçalves de *et al.* **Produção de tilápia**: mercado, espécie, biologia e recria. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2007. (Circular Técnica, 45).

PEDROZA FILHO, Manoel Xavier *et al.* **Caracterização da cadeia produtiva da tilápia nos principais polos de produção do Brasil**. Palmas: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2020.

PEDROZA FILHO, Manoel Xavier; ROCHA, Hainnan Souza; RIBEIRO, Vinícius Souza. Primeiro trimestre de 2025 registra aumento de 112% nas exportações da piscicultura brasileira comparado ao mesmo período de 2024. **Comércio Exterior da Piscicultura**, Palmas, TO, ed. 21, abr. 2025.

IMPLEMENTAÇÃO DE IDS/IPS INTEGRADO AO DEVSECOPS PARA MITIGAÇÃO DE AMEAÇAS EM REDES CORPORATIVAS

Gabriel Corso Andrade¹; João Vitor Tragancin¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira²

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: gabriel.corso@unoesc.edu.br; joao.tragancin@unoesc.edu.br.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br; leandro.vieira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A crescente digitalização dos processos empresariais aumentou significativamente a dependência de redes computacionais seguras e resilientes, nesse contexto a segurança de redes tornou-se elemento essencial para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações trafegadas em ambientes corporativos. Entre as principais ameaças identificadas destacam-se ataques de negação de serviço, exploração de vulnerabilidades, malware e acessos não autorizados, que podem causar prejuízos financeiros e comprometimento operacional das organizações.

O presente estudo está inserido no eixo “Processos e Tecnologia de Produtos”, com foco na análise de processos aplicados à segurança de redes e na utilização de tecnologias específicas de proteção, especialmente sistemas IDS/IPS integrados ao modelo DevSecOps, sendo que o conceito de DevSecOps busca incorporar práticas de segurança em todas as etapas do desenvolvimento e implantação de sistemas, promovendo maior automação e redução de vulnerabilidades.

Segundo Stallings (2018), mecanismos de detecção e prevenção de intrusões representam uma das principais estratégias para monitoramento contínuo do tráfego de rede. Kurose e Ross (2021) destacam que a utilização de protocolos seguros e sistemas de inspeção em tempo real reduz significativamente riscos associados ao fluxo de dados, além disso, Tanenbaum e Wetherall (2011) ressaltam a importância da arquitetura de redes escalável e segura para ambientes corporativos modernos.

O objetivo deste estudo analisou a implementação de um sistema IDS/IPS integrado a práticas DevSecOps, avaliando sua eficiência na identificação de ameaças, desempenho operacional e contribuição para a confiabilidade dos processos de segurança em redes corporativas.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e abordagem qualitativa exploratória, utilizando artigos científicos indexados em bases como IEEE Xplore, Google Scholar e Scopus, além de livros clássicos da área de redes e segurança da informação.

Inicialmente, realizou-se levantamento bibliográfico relacionado aos conceitos de IDS/IPS, DevSecOps, automação de segurança e monitoramento de redes, posteriormente, foi elaborada uma análise comparativa entre arquiteturas tradicionais de segurança e modelos integrados ao pipeline DevSecOps, e para isso considerou-se a aplicação de ferramentas de monitoramento e inspeção de tráfego em ambiente simulado, avaliando indicadores como tempo de resposta, capacidade de detecção de ameaças e impacto no desempenho da rede.

Também foram analisados aspectos relacionados à eficiência computacional e sustentabilidade tecnológica, considerando o consumo de recursos dos sistemas de segurança e a automação de processos de atualização e monitoramento contínuo.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que a integração de sistemas IDS/IPS ao modelo DevSecOps proporcionou maior eficiência no monitoramento de ameaças em tempo real, pois observou-se redução média de 35% no tempo de identificação de incidentes em comparação aos modelos tradicionais de monitoramento manual, além disso, a automação de verificações de segurança no pipeline de desenvolvimento reduziu falhas de configuração e aumentou a confiabilidade dos processos de implantação.

Os dados também indicaram melhora na rastreabilidade de eventos de segurança e maior capacidade de resposta a incidentes, outro resultado relevante foi a redução do consumo operacional relacionado à manutenção corretiva, uma vez que a automação permitiu identificação preventiva de vulnerabilidades.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que a utilização de sistemas IDS/IPS integrados ao modelo DevSecOps contribui significativamente para o fortalecimento da segurança de redes corporativas, promovendo maior agilidade na detecção de ameaças, redução de falhas operacionais e melhoria da confiabilidade dos processos de segurança.

Os resultados evidenciaram que a automação aplicada à segurança de redes representa uma estratégia eficiente para ambientes corporativos modernos, especialmente diante do crescimento das ameaças cibernéticas e da necessidade de respostas rápidas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à instituição de ensino, aos professores orientadores e aos colegas envolvidos no desenvolvimento do estudo, bem como às bases científicas utilizadas para fundamentação teórica da pesquisa.

REFERÊNCIAS

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Computer Networking: A Top-Down Approach**. 8. ed. Pearson, 2021.

STALLINGS, William. **Network Security Essentials: Applications and Standards**. 7. ed. Pearson, 2018.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. **Redes de Computadores**. 5. ed. Pearson, 2011.

COMPUTAÇÃO QUÂNTICA NA CRIPTOGRAFIA MODERNA

Cristiano Rodrigues Pirolli¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira³

¹Discente do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cristiano.pirolli@unoesc.edu.br.

²Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabiano,wonzoski@unoesc.edu.br; leandro.vieira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A segurança das redes modernas fundamenta-se em algoritmos criptográficos cuja resistência depende da inviabilidade computacional de certos problemas matemáticos, sendo que o sistema RSA, criado em 1977 por Rivest, Shamir e Adleman, baseia-se na assimetria entre multiplicar dois números primos grandes, operação trivial, e fatorar o produto resultante, tarefa que demandaria cerca de 16 milhões de anos em supercomputadores clássicos, esse pressuposto que sustenta a maior parte da criptografia de chave pública em uso, está sob ameaça direta com o avanço da computação quântica.

O presente estudo insere-se no eixo Aplicação de métodos e tecnologias específicas de segurança de redes, com foco em criptografia, e tem como objetivo analisar os impactos dos algoritmos quânticos sobre a infraestrutura criptográfica atual e examinar as tecnologias de substituição padronizadas pelo NIST, sendo que o problema central investigado é: como a transição para a criptografia pós-quântica afeta não apenas os algoritmos, mas a infraestrutura de rede como um todo?

METODOLOGIA

O estudo adotou abordagem exploratória baseada em revisão de literatura especializada, incluindo artigos acadêmicos, relatórios técnicos e documentos normativos do NIST. A análise considerou aspectos teóricos da computação quântica e suas implicações práticas para a segurança de redes, com ênfase em comparações entre abordagens de mitigação e adaptações infraestruturais necessárias.

RESULTADOS

O algoritmo de Shor representa ameaça direta à criptografia assimétrica, pois como o Computadores quânticos operam com qubits que, ao contrário dos bits clássicos, existem em superposições de estados simultaneamente, com apenas 20 qubits é possível representar mais de 1 milhão de estados e realizar esse volume de cálculos em paralelo. O algoritmo de Shor explora essa capacidade: escolhe-se um número G sem fatores comuns com N , eleva-se G a potências sucessivas e analisa-se o padrão periódico dos restos. Esse período R , obtido via Transformada Quântica de Fourier, permite fatorar N em tempo polinomial $O(\log^3 N)$ com auxílio do algoritmo de Euclides. O algoritmo de Grover, por sua vez, reduz buscas não estruturadas de $O(N)$ para $O(\sqrt{N})$, exigindo que algoritmos simétricos como o AES-128 dobrem o tamanho de suas chaves.

Um aspecto crítico é a ameaça harvest now, decrypt later (HNDL): agentes adversariais já interceptam e armazenam dados criptografados hoje, senhas, registros bancários, documentos governamentais, aguardando computadores quânticos suficientemente poderosos para decifrá-los, sendo que as estimativas de qubits físicos necessários para quebrar o RSA-2048 caíram de 1 bilhão em 2012 para cerca de 20 milhões em 2019, com progresso aparentemente exponencial, sinalizando que a ameaça avança mais rapidamente do que o esperado.

Em resposta, o NIST (2024) padronizou entre 2016 e 2024 os algoritmos FIPS 203, 204 e 205, três deles baseiam-se em reticulados matemáticos: o problema de encontrar o ponto mais próximo em espaços de cerca de 1.000 dimensões é computacionalmente intratável mesmo para computadores quânticos, pois cada passo correto em uma dimensão representa potencialmente um desvio nas 999 restantes. O quarto, SLH-DSA, fundamenta-se em funções de hash. contudo a transição impõe overhead significativo: chaves ML-KEM-768 têm 1.184 bytes contra 256 bytes do RSA-2048, e assinaturas ML-DSA-65 chegam a 3.309 bytes frente aos 256 bytes do ECDSA-256, impactando handshakes TLS/SSL, fragmentação de pacotes e latência de rede.

CONCLUSÕES

As conclusões do estudo evidenciam que a segurança criptográfica global enfrenta uma transição inevitável, cujo prazo é determinado não apenas pelo avanço tecnológico, mas pelo valor temporal dos dados já interceptados, sendo que a principal implicação é que organizações e governos precisam tratar a migração para criptografia pós-quântica como prioridade estratégica imediata, e não como planejamento de longo prazo, pois esses achados ampliam a compreensão do problema ao deslocar o foco da ameaça futura para o risco presente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores Leandro e Fabiano pela proposta desta atividade, que despertou o interesse pela temática da criptografia quântica e motivou a busca por literatura científica atualizada sobre um dos desafios mais relevantes da segurança digital contemporânea.

REFERÊNCIAS

NIST. FIPS 203: **Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard**. Gaithersburg: U.S. Department of Commerce, 2024.

ALÉM DA TECNOLOGIA: O FATOR HUMANO NA SEGURANÇA

Kalil Massignani da Rosa¹; Silvio Luiz Scussiato Bolzani¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira²

¹Discentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kalil.kmr@gmail.com; silvioluizbolzani@outlook.com.

²Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br; leandro.vieira@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A segurança cibernética contemporânea enfrenta um paradoxo: enquanto as defesas perimetrais tornam-se cada vez mais robustas, o fator humano permanece o elo mais frágil das organizações, sendo que dados globais indicam que o fator humano está na origem de cerca de 60% dos incidentes de segurança, gerando perdas anuais superiores a US\$ 19,5 milhões por organização (Verizon Business, 2025; Ponemon Institute; Dtex Systems, 2025), ainda assim, o investimento em tecnologia, embora necessário, não tem sido acompanhado de igual atenção ao fator humano.

Essa assimetria tem consequências concretas, sendo que programas de conscientização e treinamento contínuo demonstram reduzir a suscetibilidade a ataques em até 86% e apresentam retorno sobre investimento expressivo, mas seguem subfinanciados frente às soluções reativas (Deborah; Njunwamukama, 2024).

Diante desse cenário, este estudo analisa por meio de revisão bibliográfica a eficácia do treinamento e da conscientização como intervenções centrais na mitigação de ameaças internas e não como custo acessório à infraestrutura tecnológica.

METODOLOGIA

O presente estudo foi conduzido por meio de revisão narrativa de caráter qualitativo, com o objetivo de analisar a eficácia de programas de treinamento e conscientização de ameaças internas à segurança da informação, desta forma a seleção das fontes priorizou publicações científicas entre 2022 e 2025, indexadas em periódicos internacionais, e os critérios de inclusão consideraram relevância temática direta ao fator humano em segurança corporativa, disponibilidade do texto completo e qualidade metodológica dos estudos originais. A análise foi conduzida de forma narrativa, identificando convergências e lacunas entre os estudos selecionados, com ênfase nos fatores cognitivos, organizacionais e comportamentais associados a incidentes de segurança de origem interna.

RESULTADOS

Os estudos analisados convergiram para três pontos específicos: a predominância do fator humano como origem dos incidentes, a assimetria no investimento em segurança e a eficácia de programas de treinamento e conscientização, sendo que os comportamentos internos foram responsáveis por parcela expressiva das ocorrências globais, sendo 55% desses casos decorrentes de negligência (Ponemon Institute; Dtex Systems, 2025). Organizações destinaram 97% do orçamento de segurança a tecnologia, reservando 3% ao fator humano, padrão determinante para a persistência das vulnerabilidades (Aksoy, 2023). Frente a isso, programas de treinamento contínuo demonstraram reduzir a suscetibilidade a ataques de phishing em até 86% (Knowbe4, 2025), com eficácia ampliada quando sustentados por suporte da liderança e continuidade (Alyami *et al.*, 2024).

CONCLUSÕES

Após a realização do estudo é possível concluir que a evidência indica que uma segurança corporativa madura requer equilíbrio entre infraestrutura tecnológica e investimento no fator humano, desta forma o treinamento contínuo, simulações de ataques e cultura organizacional mostram-se tão determinantes quanto as soluções técnicas utilizadas na mitigação de ameaças internas.

Estudos futuros poderiam avaliar a aplicabilidade de modelos internacionais de conscientização no contexto de PMEs brasileiras, bem como quantificar o impacto do trabalho remoto e do BYOD na ampliação da superfície de ataque interno.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores Leandro e Fabiano pela proposta desta atividade, que despertou o interesse pela temática da criptografia quântica e motivou a busca por literatura científica atualizada sobre um dos desafios mais relevantes da segurança digital contemporânea.

REFERÊNCIAS

AKSOY, Cenk. Critical success factors for cybersecurity just technical? Exploring the role of human factors in cybersecurity management. **Research Journal of Business and Management**, v. 10, n. 2, p. 51-57, 2023.

ALYAMI, Areej *et al.* Critical success factors for Security Education, Training and Awareness (SETA) programme effectiveness. **Information & Computer Security**, 2024.

DEBORAH, Mackenzie; NJUNWAMUKAMA, Sam. Strengthening Fintech Security in Uganda: An Analysis of Insider Threats and Effective Risk Management Strategies. **International Journal of Technology and Systems**, v. 9, n. 2, p. 67-81, 2024.

KNOWBE4. **Phishing by Industry Benchmarking Report 2025**. 2025. Disponível em: <https://www.knowbe4.com>. Acesso em: abr. 2026.

PONEMON INSTITUTE; DTEX SYSTEMS. **2025 Cost of Insider Risks Global Report**. 2025. Disponível em: <https://ponemon.dtexsystems.com>. Acesso em: abr. 2026.

VERIZON BUSINESS. **2025 Data Breach Investigations Report**. 2025. Disponível em: <https://www.verizon.com/business/resources/reports/dbir>. Acesso em: abr. 2026.

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO DE ATAQUES CIBERNÉTICOS

Fabiano Pirolí¹; Lucas Zornitta²; João Vitor Pereira da Silva³; Leandro Otavio Cordova Vieira⁴; Fabiano De Oliveira Wonzoski⁵

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: fabiano.piroli@unoesc.edu.br; lucaszornitta⁹⁹⁹@gmail.com;

Joaoovitorpereira.¹⁰¹¹²@gmail.com.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O presente estudo faz uma análise sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) na detecção e prevenção de ameaças cibernéticas e na empregabilidade de uma LLM para cibersegurança, pois a medida que atacantes passam a empregar IA para ampliar seus vetores de ataque, torna-se indispensável adotar arquiteturas defensivas igualmente inteligentes. Diante de ataques cada vez mais sofisticados, que superam defesas estáticas, propõe-se aqui uma abordagem de segurança baseada em IA on premise, ambientes onde os modelos tradicionais mostram-se insuficientes: o fator humano permanece vulnerável à engenharia social; antivírus baseados em assinaturas falham diante de ataques zero day; e firewalls não acompanham o volume e a complexidade dos ataques modernos, considerando o exposto é possível identificar que o uso da IA possibilita a utilização de soluções capazes de oferecer análise inteligente, resposta rápida e mitigação proativa de riscos. **Objetivo:** Demonstrar como LLMs podem fortalecer a cibersegurança em um cenário onde vetores de ataque evoluem mais rápido do que as defesas convencionais.

METODOLOGIA

Na condução deste estudo, identificamos que diversas empresas já utilizam agentes de inteligência artificial, empresas como o Wiz(Google Cloud) e CrowdStrike demonstram que a automação via agentes de IA é essencial para superar defesas estáticas, e seguindo essa tendência de proteção avançada e priorizando a privacidade, este estudo propõe um sistema local em três etapas: (1) sensoramento de rede via Python e Scapy com filtragem de tráfego; (2) análise contextual assíncrona utilizando o LLM local Ollama com saída em JSON; e (3) defesa ativa, que automatiza o bloqueio de IPs agressores no firewall e envia alertas de telemetria via Telegram. Essa arquitetura não apenas comprova a viabilidade

técnica de LLMs em endpoints, como também ratifica a necessidade de migrar para defesas dinâmicas, capazes de responder a ameaças modernas com a agilidade que o cenário corporativo exige.

RESULTADOS

Os resultados demonstram que o uso de LLMs será inevitável num futuro próximo, visto que métodos tradicionais não conseguem acompanhar a evolução dos ataques, especialmente quando estes também são impulsionados por IA.

A limitação de mecanismos baseados em assinaturas, a dificuldade de lidar com o dinamismo dos ataques modernos e a incapacidade de antecipar comportamentos maliciosos justificam a adoção de LLMs, pois ao substituir a detecção rígida por abordagens comportamentais, LLMs permitem coleta contínua de dados, aprendizado incremental, previsão de ataques e automação da resposta a incidentes, ampliando significativamente a capacidade de mitigação de riscos.

CONCLUSÕES

Após a realização do estudo é possível concluir que diante dos fatores apresentados, não se observa apenas uma tendência futura, mas uma necessidade atual: utilizar soluções igualmente inteligentes para enfrentar ataques cibernéticos impulsionados por IA. LLMs oferecem vantagens claras sobre métodos tradicionais, permitindo análise comportamental, resposta proativa e adaptação contínua. Ao implementá-las em endpoints e infraestruturas críticas, aumenta-se a resiliência e a eficácia da cibersegurança moderna.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc Videira) pelo fomento acadêmico, suporte à pesquisa e pela infraestrutura institucional que motiva a exploração e o desenvolvimento de novas soluções através do curso de Ciências da Computação.

O FATOR HUMANO NA SEGURANÇA DE REDES: ANÁLISE DE PROCESSOS E EVIDÊNCIAS DE FRAGILIDADES ORGANIZACIONAIS

Rafael Bressan Felicetti¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira³

¹Discente do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: augusto.hagemeier@unoesc.edu.br.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A segurança de redes tem sido tradicionalmente tratada sob uma perspectiva predominantemente técnica, baseada na implementação de mecanismos como criptografia, controle de acesso e sistemas de detecção de intrusão, no entanto, evidências recentes demonstram que tais medidas isoladamente não são suficientes para garantir ambientes seguros, uma vez que o fator humano continua sendo um dos principais vetores de vulnerabilidade.

Relatórios de segurança indicam que uma parcela significativa dos incidentes está associada a ações humanas, sejam elas intencionais ou não, incluindo erros operacionais, negligência e suscetibilidade a ataques de engenharia social, além disso estudos apontam que comportamentos de risco como compartilhamento de credenciais e falhas na verificação de conteúdos digitais, são recorrentes entre usuários de diferentes perfis, evidenciando a universalidade do problema.

Nesse contexto a segurança da informação não pode ser compreendida apenas como um problema técnico, mas como um fenômeno sociotécnico, no qual fatores individuais, culturais e organizacionais influenciam diretamente os níveis de proteção dos sistemas, sendo que a ausência de programas eficazes de conscientização e treinamento contribui para a manutenção de práticas inseguras, mesmo em ambientes tecnologicamente protegidos.

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar o papel do fator humano nos processos de segurança de redes, com foco na identificação de fragilidades relacionadas ao conhecimento, comportamento e integração dos usuários aos processos organizacionais de segurança.

METODOLOGIA

O estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, com foco na análise do fator humano em contextos organizacionais, que para fazer a coleta de dados utilizou um questionário estruturado, contendo perguntas direcionadas à avaliação do nível de conhecimento dos usuários sobre práticas de segurança, compreensão de processos internos e comportamento em situações cotidianas relacionadas ao uso de sistemas e redes.

O instrumento foi aplicado a indivíduos reais inseridos em ambientes de uso tecnológico, com o objetivo de observar padrões de comportamento e percepção relacionados à segurança da informação. As questões foram desenvolvidas de modo a identificar não apenas o conhecimento técnico dos participantes, mas também sua capacidade de reconhecer riscos e compreender sua função dentro dos processos organizacionais.

A abordagem adotada buscou evidenciar lacunas entre os procedimentos de segurança estabelecidos e a forma como estes são compreendidos e executados pelos usuários, permitindo uma análise qualitativa das fragilidades associadas ao fator humano.

RESULTADOS

Os dados obtidos evidenciaram a predominância de lacunas significativas no conhecimento e na percepção de segurança por parte dos participantes, onde observou-se que uma parcela relevante dos indivíduos demonstrou desconhecimento em relação a práticas básicas de segurança, bem como dificuldade em reconhecer situações de risco no ambiente digital.

Também foi identificado um padrão recorrente de baixa compreensão dos processos internos relacionados à segurança da informação, indicando que os usuários não possuem clareza sobre fluxos organizacionais, responsabilidades e integração entre setores, essa limitação impacta diretamente a execução adequada de procedimentos, tornando-os inconsistentes ou ineficazes, além disso foram observados comportamentos que indicam negligência operacional, como a não adoção de práticas preventivas e a subestimação da importância de medidas simples de segurança, tais comportamentos reforçam a existência de uma desconexão entre as diretrizes organizacionais e a atuação prática dos usuários.

De forma geral, os resultados apontam para uma tendência de fragilidade no elo humano da segurança, caracterizada pela ausência de conhecimento aplicado, baixa percepção de risco e limitada integração aos processos organizacionais.

CONCLUSÕES

Durante o estudo foi possível concluir que a segurança de redes não deve ser tratada exclusivamente sob a ótica tecnológica, uma vez que o fator humano desempenha papel determinante na eficácia dos mecanismos de proteção, sedno que a análise evidenciou que as fragilidades observadas não estão apenas associadas a erros individuais, mas a uma deficiência estrutural na forma como as organizações tratam a formação e integração de seus usuários.

A ausência de uma cultura de segurança consolidada, aliada à insuficiência de programas de treinamento e conscientização, contribui para a manutenção de comportamentos inseguros e para a baixa adesão a procedimentos estabelecidos, além disso, a falta de clareza sobre processos internos e responsabilidades organizacionais compromete a efetividade das estratégias de segurança.

Conclui-se então que a mitigação dos riscos associados ao fator humano exige uma abordagem integrada, que combine tecnologia, capacitação contínua e alinhamento organizacional, também é possível recomendar que sejam realizados investimentos em programas estruturados de conscientização em segurança e o fortalecimento da integração entre usuários e processos internos, visando à construção de uma cultura organizacional orientada à segurança.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do oeste de Santa Catarina e ao corpo docente do curso de Ciência da Computação pelo suporte acadêmico e infraestrutura laboratorial fornecidos.

SEGURANÇA DE REDES: PROTEÇÃO DE SISTEMAS EM AMBIENTES DIGITAIS

Thiago Wurster Balbinot¹; Thiago Thomasi¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira²

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: thibalbinot@gmail.com; thomasithiago06@outlook.com.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A segurança de redes tem se tornado um tema cada vez mais importante devido ao aumento do uso da internet e de sistemas digitais no dia a dia, um cenário em que as empresas, instituições e até usuários comuns estão constantemente expostos a ameaças como vírus, ataques hackers e vazamento de dados.

Com o avanço da tecnologia, principalmente com o uso de computação em nuvem e dispositivos conectados (IoT), surgem novas vulnerabilidades que podem ser exploradas por pessoas mal-intencionadas, e dessa forma, apenas ferramentas básicas de proteção já não são suficientes para garantir a segurança das informações.

Diversos estudos recentes apontam que ataques como ransomware e phishing vêm crescendo significativamente, causando prejuízos financeiros e perda de dados importantes, e diante desse cenário a adoção de medidas mais completas de segurança torna-se indispensável.

Considerando o exposto, e os estudos previamente realizados, o objetivo deste estudo é apresentar e discutir algumas das principais práticas de segurança de redes utilizadas atualmente, mostrando como elas ajudam a prevenir e minimizar ataques.

METODOLOGIA

O presente estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica, com caráter exploratório e descritivo, momento em que foram utilizados artigos científicos, livros e materiais disponíveis em bases de dados confiáveis, publicados entre os anos de 2020 e 2025.

A seleção dos materiais foi feita com base na relevância para o tema de segurança de redes e na atualidade das informações, após a coleta dos dados foi realizada uma análise dos conteúdos, buscando identificar as principais estratégias utilizadas na proteção de redes.

Além dos estudos em materiais bibliográficos, também foram considerados exemplos de situações reais de ataques, com o objetivo de compreender como as falhas ocorrem e quais soluções são aplicadas para evitá-las.

RESULTADOS

A análise dos estudos permitiu identificar algumas práticas importantes na segurança de redes, sendo que uma das principais é a chamada defesa em profundidade, que consiste na utilização de várias camadas de proteção, como firewalls, antivírus e sistemas de detecção de intrusão.

Outro ponto relevante na segurança de redes é o monitoramento contínuo dos ambientes computacionais, permitindo a identificação de comportamentos suspeitos e possíveis ameaças em tempo real, neste seguimento existem atualmente diversas ferramentas que utilizam inteligência artificial e técnicas avançadas de análise de dados para aprimorar a detecção de atividades maliciosas, aumentando a eficiência na prevenção e resposta a incidentes de segurança, além disso, o modelo de segurança conhecido como Zero Trust tem sido bastante utilizado.

O modelo Zero Trust parte do princípio de que nenhum usuário ou dispositivo deve ser considerado confiável automaticamente, sendo necessário a verificação constante das permissões de acesso.

Além dos mecanismos já citados também foi observado o uso frequente de criptografia e segmentação de rede, que ajudam a proteger os dados e dificultar a propagação de ataques.

CONCLUSÕES

Com base no estudo realizado, é possível concluir que a segurança de redes é essencial para garantir a proteção das informações em ambientes digitais, pois as ameaças estão cada vez mais avançadas, exigindo soluções mais eficientes.

A utilização de estratégias como defesa em profundidade, monitoramento contínuo e o modelo Zero Trust contribui significativamente para a redução dos riscos de ataques cibernéticos e para o fortalecimento da segurança da informação nas organizações, sendo que a defesa em profundidade consiste na aplicação de múltiplas camadas de proteção, combinando controles físicos, lógicos e administrativos, de forma que caso uma barreira seja comprometida, outras continuem protegendo os sistemas e dados sensíveis.

O monitoramento contínuo possibilita a identificação de atividades suspeitas, vulnerabilidades e tentativas de invasão em tempo real, permitindo respostas mais rápidas e eficazes diante de incidentes de segurança, e com o auxílio de ferramentas modernas

baseadas em inteligência artificial e análise comportamental, torna-se possível detectar padrões anormais e prevenir ataques antes que causem danos significativos.

Já o modelo Zero Trust baseia-se no princípio de “nunca confiar, sempre verificar”, exigindo autenticação e validação constante de usuários, dispositivos e aplicações, independentemente de estarem dentro ou fora da rede corporativa, essa abordagem reduz significativamente os riscos relacionados a acessos não autorizados, movimentação lateral de invasores e vazamento de informações.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao curso de Ciência da Computação da UNOESC Cmpus Videira e aos professores pelo apoio no desenvolvimento deste trabalho, bem como às fontes de pesquisa utilizadas.

SEGURANÇA DE REDE, UM FATOR VITAL PARA A CONTINUIDADE DOS NEGÓCIOS

Rhyan Willian Mezaroba¹; Mateus Ferreira da Silva¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira²

Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira.
E-mail: rhyanmezaroba@hotmail.com; madealopes123@hotmail.com.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias e a dependência de sistemas computacionais, a segurança de redes tornou-se essencial para proteger dados e garantir a continuidade dos negócios, neste contexto os cibernéticos, como invasões, ransomware e vazamentos de informações, estão cada vez mais frequentes, exigindo ações preventivas das organizações.

A premeditação da segurança em rede envolve a identificação de vulnerabilidades e a adoção de medidas como firewalls, controle de acesso e criptografia, é possível verificar também que além disso, fatores humanos como erros operacionais e engenharia social representam riscos importantes, considerando que muitas falhas de segurança ocorrem por falta de políticas eficazes e monitoramento contínuo, reforçando a necessidade de uma abordagem integrada entre tecnologia, processos e conscientização, neste contexto o presente estudo tem como objetivo analisar estratégias de segurança de rede voltadas à prevenção de falhas e ataques, destacando práticas, ferramentas e sua eficácia na redução de riscos.

METODOLOGIA

Durante o estudo foi realizada uma pesquisa bibliográfica exploratória com abordagem qualitativa, baseada em livros, artigos científicos e normas técnicas sobre segurança da informação.

A coleta de dados ocorreu por meio da análise de publicações acadêmicas e documentos técnicos, identificando ameaças à segurança de redes e medidas preventivas, como firewall, segmentação de rede, autenticação, controle de acesso e monitoramento.

Além da pesquisa em diversas fontes, foi realizada uma comparação teórica entre ambientes com e sem políticas de segurança, a fim de avaliar o impacto das estratégias

preventivas na redução de incidentes, sendo que o método adotado permitiu uma visão ampla do tema e possibilita a replicação do estudo.

RESULTADOS

Os resultados obtidos indicaram que a adoção de medidas preventivas contribuiu significativamente para a redução de vulnerabilidades em redes corporativas, pois observou-se que ambientes que utilizavam firewalls devidamente configurados apresentaram uma diminuição considerável no número de tentativas de acesso não autorizado.

A implementação de sistemas de autenticação forte e controle de acesso resultou em uma redução estimada de até 60% nos incidentes relacionados a acessos indevidos internos, além disso pode-se observar que as redes que aplicaram segmentação (VLANs) demonstraram maior capacidade de contenção de ataques, evitando sua propagação.

Durante o estudo foi identificado que cerca de 70% das falhas de segurança estavam associadas a erros humanos, como uso de senhas fracas e falta de atualização de sistemas, por outro lado, a aplicação de políticas de segurança e treinamentos periódicos reduziu esses índices em aproximadamente 40%.

O monitoramento contínuo por meio de logs e sistemas IDS/IPS permitiu a detecção mais rápida de atividades suspeitas, reduzindo o tempo de resposta a incidentes em até 50%, também foi observado que a utilização de backups regulares contribuiu para a recuperação eficiente de dados em casos de ataques.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a atuação preditiva utilizando técnicas de prevenção a falhas e ataques é essencial para garantir a segurança de redes em ambientes corporativos, pois a adoção de uma abordagem proativa, baseada na identificação antecipada de riscos e na implementação de medidas preventivas, mostra-se mais eficaz do que ações reativas.

Os resultados evidenciam que a combinação de tecnologias de segurança, políticas organizacionais e capacitação de usuários é fundamental para a redução de incidentes, além disso, práticas como monitoramento contínuo e controle de acesso desempenham papel crucial na proteção das informações.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNOESC e aos professores orientadores pelo apoio acadêmico e incentivo à pesquisa, fundamentais para o desenvolvimento deste estudo.

ATAQUES DE DIA ZERO

Gabriel Ceron Bianchi¹; Marcos Henrique Vermolhen De Souza Santos¹; Thiago Pedro Padilha¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Lendro Otávio Cordova Vieira²

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: gabriel.ceron.bianchi@unoesc.edu.br; marcos.henrique@unoesc.edu.br; thiago.padilha@unoesc.edu.br.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Em um ambiente de gerência de infraestrutura de rede corporativa, por mais moderno e sofisticado que seja, contando com atualizações regulares e monitoramento constante, podem apresentar em determinado momento picos de transferência de dados em horários anômalos caracterizados por tentativas de ataques, sendo que investigações mais detalhadas podem levar a descoberta de que a rede foi invadida através de uma vulnerabilidade até então desconhecida pela área de tecnologia, neste contexto a sua rede está diante de um ataque de Dia Zero: um cenário onde a equipe teve zero dias de aviso prévio para criar uma correção antes que o pior acontecesse.

Um exemplo crítico de vulnerabilidade recente, foi o Log4Shell (CVE-2021-44228) na biblioteca Java Log4j, que consistia em acessar completamente os servidores que utilizavam dessa biblioteca através de um comando simples, e segundo relatório da CISA (Cybersecurity and Infrastructure Security Agency), essa vulnerabilidade pode continuar a ser explorada por uma década ou mais, por muitas empresas terem dificuldade de rastrear a presença da biblioteca Log4j em seus softwares.

Ataques de dia zero são os mais perigosos em qualquer tipo de sistema, pois são (teoricamente) inevitáveis, e partindo deste princípio, o objetivo principal deste estudo é explorar métodos e ferramentas que podem ser utilizados para mitigar esses ataques e evitá-los ao máximo possível.

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica sistematizada de caráter exploratório para identificar ferramentas e métodos a fim de combater ataques de dia zero (zero-day). Para manter um padrão, adotou-se um recorte temporal, do ano de 2022 até 2026 e uma string de busca para filtrar e apresentar uma rota com critérios definidos ao escolher os artigos, sendo todos pesquisados através do Google Acadêmico (Google Scholar) seguindo

esta string: (“zero-day” OR “0-day”) AND (“cybersecurity” OR “market” OR “tools” OR “mitigation”). Após a aplicação dos critérios de inclusão, foram analisados 6 artigos, de 30 escolhidos inicialmente. A busca foi feita verificando o tema alvo dos artigos, focando em quantificar o uso e a relevância de ferramentas e métodos que auxiliam a descobrir ou evitar ataques de dia zero.

RESULTADOS

Com base na revisão bibliográfica realizada, os dados evidenciam uma predominância de soluções baseadas em inteligência artificial (IA) e aprendizado de máquina (ML) para o combate a ataques de dia zero, onde as arquiteturas que utilizaram redes neurais de grafos (GNN) alcançaram uma acurácia de detecção de 96,8%, precisão de 94,3% e um índice de falsos positivos de 3,1%, com um tempo médio de resposta de 1,8 segundos e taxa de contenção de 91,4%. Honeypots potencializados por IA atingiram 92% de detecção contra exploits desconhecidos, em contraste com os 75% de sistemas tradicionais, além de uma incidência 70% menor de falsos positivos.

Os Modelos adaptativos baseados em redes neurais convolucionais e redes neurais recorrentes registraram acurácia de 97,4%, demonstrando eficácia superior a classificadores como Random Forest e Máquina de Vetores de Suporte, onde resultados indicaram alta escalabilidade para monitoramento de até 10.000 (dez mil) nós de software com um consumo médio de CPU e memória abaixo de 20%. Por fim, observou-se que mecanismos de aprendizado contínuo permitem que os sistemas atualizem sua lógica de detecção de forma autônoma, adaptando-se ao ecossistema de ameaças sem a necessidade de intervenção humana constante.

CONCLUSÕES

Após as pesquisas é possível concluir que as redes neurais são as principais aliadas para combater ataques de dia zero, superando as defesas tradicionais ao identificar anomalias no comportamento do sistema, sendo que a implicação direta disso é que a segurança deve deixar de ser apenas reativa e passar a focar em um monitoramento preditivo e contínuo.

Como trabalhos futuros, sugerimos investigar formas de diminuir os falsos positivos e testar esses modelos em diferentes arquiteturas de software, assim, o estudo reforça a importância da inteligência artificial para antecipar ameaças desconhecidas e proteger aplicações modernas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, Campus Videira, e ao Curso de Ciência da Computação pelo suporte acadêmico ao desenvolvimento deste estudo.

SEGURANÇA EM REDES IOT CONTRA-ATAQUES DE PHISHING

Daniella Vitória Schmidt¹; Leandra de Oliveira¹; Yuliangel Herrera Silveira¹;

Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Leandro Otávio Cordova Vieira²

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: daniella.schmidt@unoesc.edu.br; leandra_oliveira@unoesc.edu.br;

yuliangel.silveira@unoesc.edu.br.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Internet das Coisas (IoT) conecta dispositivos físicos por redes de comunicação, com mercado projetado para crescer de US\$ 118,24 bilhões em 2023 a US\$ 553,92 bilhões até 2030 nos EUA (Fortune Business Insights, 2024), esse crescimento não foi acompanhado por avanços equivalentes em segurança: ataques de phishing direcionados a redes IoT cresceram 350% desde 2020 (Alasmari *et al.*, 2025) e ataques a dispositivos IoT aumentaram 107% nos primeiros cinco meses de 2024 (Sonicwall, 2024). O phishing combinado às vulnerabilidades inerentes ao ecossistema IoT, configura um cenário de risco de grande escala ainda pouco tratado na literatura específica, e considerando este contexto, o objetivo deste trabalho é analisar, via revisão bibliográfica sistematizada, as vulnerabilidades de dispositivos IoT e de protocolos de comunicação restritos que facilitam ataques de phishing, identificando impactos e discutindo possíveis contramedidas.

METODOLOGIA

A pesquisa é de natureza qualitativa, com abordagem exploratória e descritiva, conduzida por revisão bibliográfica sobre segurança em dispositivos IoT e ataques de phishing, onde a coleta de dados foi realizada nas bases Google Scholar, SciELO, IEEE Xplore, ProQuest e PubMed Central, complementada por relatórios técnicos de organizações como Bitdefender (2024), SonicWall, IBM X-Force, ENISA e OWASP IoT Project, com recorte temporal entre 2019 e 2026.

A análise seguiu o método de revisão narrativa, com resultados contextualizados por meio do framework MITRE ATT&CK for ICS, que oferece taxonomia padronizada das táticas e técnicas utilizadas por atacantes em ambientes IoT/OT.

RESULTADOS

As principais vulnerabilidades IoT exploradas via phishing foram mapeadas em quatro grupos, sendo que as credenciais padrão constituem o problema mais crítico: 98% dos dispositivos transmitem dados sem criptografia e administradores raramente alteram senhas de fábrica, permitindo que páginas de phishing capturem credenciais em trânsito pela ausência de TLS/HTTPS. Mecanismos de atualização OTA inseguros viabilizam distribuição de firmware malicioso via notificações falsas, e falhas do OWASP IoT Top 10 (XSS, CSRF) aliadas à falta de isolamento de rede ampliam o impacto de um único comprometimento para toda a rede (Syed *et al.*, 2021; Hameed *et al.*, 2023). Nos protocolos restritos, o MQTT opera sem autenticação por padrão, o CoAP sobre UDP facilita IP spoofing, o Zigbee usa chaves mestre compartilhadas vulneráveis à clonagem e o BLE é suscetível a ataques MITM (Alasmari *et al.*, 2025).

O e-mail phishing responde por 91% dos ataques cibernéticos (AAG IT, 2025). Em redes IoT, destacam-se campanhas de comprometimento de plataformas cloud, phishing de firmware e smishing via apps clonados. Os impactos variam: em sistemas ICS/SCADA, protocolos críticos ficam expostos; em saúde, parâmetros de equipamentos médicos são vulnerabilizados; em ambientes corporativos, o custo médio por incidente alcança US\$ 4,88 milhões (Asimily, 2025). As contramedidas seguem o princípio de defesa em profundidade: segmentação em VLANs, Zero Trust Architecture (ZTA), mTLS e autenticação FIDO2/WebAuthn na camada técnica; o framework CNN-LSTM (Alasmari *et al.*, 2025), com acurácia superior a 98% contra variantes zero-day, na camada de IA; e treinamentos com simulações de phishing específicas para IoT, gestão PAM e conformidade com LGPD/GDPR na camada humana e regulatória.

CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou que as vulnerabilidades IoT, em ambientes como credenciais padrão, ausência de criptografia, protocolos sem autenticação e mecanismos OTA inseguros formam um ecossistema de fragilidades interdependentes que ataques de phishing exploram de forma sistemática, com potencial para comprometer centenas de dispositivos a partir de um único vetor.

Cabe salientar que a mitigação efetiva exige abordagem em múltiplas camadas, combinando ZTA, FIDO2, CNN-LSTM e conformidade regulatória.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC, Campus Videira, e ao Curso de Ciência da Computação pelo suporte acadêmico ao desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

AAG IT SUPPORT. **The Latest Phishing Statistics (updated June 2025)**. 2025. Disponível em: <https://aag-it.com/the-latest-phishing-statistics/>. Acesso em: 21 abr. 2026.

ALASMARI, T. *et al.* Phishing detection in IoT: an integrated CNN-LSTM framework with explainable AI and LLM-enhanced analysis. **Discover Internet of Things, Springer Nature**, v. 5, n. 102, 2025. DOI: 10.1007/s43926-025-00202-9.

ASIMILY. **The Top Internet of Things (IoT) Cybersecurity Breaches in 2025**. Disponível em: <https://asimily.com/blog/the-top-internet-of-things-iot-cybersecurity-breaches-in-2025/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

BITDEFENDER; NETGEAR. 2024 IoT Security Landscape Report. Disponível em: <https://www.netgear.com/hub/network/2024-iot-threat-report/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

FORTUNE BUSINESS INSIGHTS. **U.S. Internet of Things (IoT) Market Size, Share & Industry Analysis, Forecast 2023–2030**. 2024. Acesso em: 21 abr. 2026.

HAMEED, A.; HAMEED, A.; KHALIL, I. A comprehensive survey on IoT attacks: Taxonomy, detection mechanisms and challenges. **Journal of Information Security and Applications, ScienceDirect**, v. 79, dez. 2023. DOI: 10.1016/j.jisa.2023.103617.

SONICWALL. **2024 SonicWall Mid-Year Cyber Threat Report**. Disponível em: <https://wca.org/security-attacks-on-iot-devices-surge-by-107-in-early-2024/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SYED, N. F. *et al.* **Identifying and Mitigating Phishing Attack Threats in IoT Use Cases Using a Threat Modelling Approach**. PubMed Central (PMC), 2021. DOI: 10.3390/s21144816.

USO DE MACHINE LEARNING EM SISTEMAS DE DETECÇÃO DE INTRUSÃO

Augusto Lima Hagemeyer¹; Thauan Gustavo Kerber¹; Gilmar Antes Junior¹;

Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Lendro Otávio Cordova Vieira²

¹Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: augusto.hagemeyer@unoesc.edu.br; thauan.kerber@unoesc.edu.br;

²Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A crescente complexidade das infraestruturas de rede e o volume exponencial de tráfego de dados impulsionaram um aumento proporcional na sofisticação dos ataques cibernéticos, sendo que tradicionalmente, os Sistemas de Detecção de Intrusão (IDS) baseiam-se em métodos de inspeção por assinatura, que embora eficientes para ameaças previamente catalogadas, demonstram-se ineficazes contra ataques de dia zero (*zero-day*), ameaças persistentes avançadas e mutações de malware (Hindy *et al.*, 2020). Nesse cenário, a adoção de técnicas de Machine Learning (ML) consolidou-se como um marco fundamental para a transição de um modelo de defesa reativo para uma postura analítica baseada em comportamento.

As abordagens de ML na segurança de redes dividem-se, majoritariamente, entre métodos supervisionados e não supervisionados, o método supervisionado oferece alta precisão na classificação de ataques conhecidos, mas apresentam rigidez frente a novas variantes, já os métodos não supervisionados são eficazes na descoberta de anomalias sem a necessidade de dados rotulados, contudo, tendem a gerar taxas elevadas de falsos positivos ao confundir comportamentos legítimos, porém raros, com atividades maliciosas.

Considerando a característica dos dois métodos, é importante salientar que existe a necessidade de arquiteturas que combinem as forças de ambas as técnicas, sendo assim este estudo propõe uma abordagem híbrida, integrando a precisão do aprendizado supervisionado com a capacidade exploratória do não supervisionado, sendo que o principal objetivo é estabelecer um sistema que não apenas identifique ameaças conhecidas com baixo custo operacional, mas que também possua a resiliência necessária para isolar anomalias inéditas, mitigando as limitações isoladas de cada método e aumentando a robustez das defesas perimetrais.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no estudo trabalho propõe o desenvolvimento de uma arquitetura híbrida de detecção de intrusão, estruturada em um pipeline de processamento de dados em streaming para garantir a análise em tempo real, assegurando a escalabilidade e a modularidade do sistema, sendo que a solução será baseada em uma arquitetura de microsserviços e orquestrada utilizando containers Docker, permitindo a execução isolada e eficiente dos diferentes modelos de Machine Learning.

Para a fase de treinamento e validação, serão utilizados conjuntos de dados de tráfego de rede atualizados, como o dataset UNSW-NB15, desenvolvido pelo Australian Centre for Cyber Security (ACCS) utilizando a ferramenta IXIA PerfectStorm, sendo que o fluxo de análise inicia-se com o pré-processamento do tráfego bruto, envolvendo a extração de características (*features*), normalização estatística e redução de dimensionalidade para otimizar o desempenho computacional.

O núcleo da proposta consiste em uma arquitetura analítica de duas camadas sequenciais, onde o tráfego pré-processado é inicialmente submetido a um modelo de aprendizado supervisionado, como o Random Forest Classifier, esta primeira camada atua como um filtro inicial de alta precisão, focado na classificação e bloqueio rápido de assinaturas de ataques previamente catalogados, operando com baixo custo operacional.

Os pacotes classificados como benignos pela primeira etapa avançam para a segunda camada do pipeline, composta por um modelo não supervisionado, como o Isolation Forest, esta fase é estritamente dedicada à descoberta de anomalias, analisando desvios comportamentais em relação à linha de base da rede para isolar potenciais ataques de dia zero (*zero-day*) e ameaças inéditas.

Por fim, o desempenho da arquitetura híbrida será avaliado de forma comparativa, momento em que serão aferidas métricas de Precisão, *Recall* e *F1-Score*, com o objetivo central de validar a hipótese de que a filtragem supervisionada prévia reduz significativamente a taxa de falsos positivos gerada pela camada de detecção de anomalias, garantindo maior robustez às defesas de rede.

RESULTADOS

A avaliação experimental comparou o desempenho dos modelos Isolation Forest (não supervisionado), Random Forest (supervisionado) e a Arquitetura Híbrida proposta, a fim de testar a resiliência do sistema frente a ameaças inéditas, a categoria de ataque Fuzzers foi isolada do treinamento e utilizada exclusivamente como teste de dia zero (*zero-day*). Os resultados consolidados são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 1 – Comparação experimental

Modelo	Precisão	Recall	F1-Score	Deteção anomalias
Isolation Forest	0,7115	0,4416	0,3454	27 / 2000
Random Forest	0,887	0,849	0,8514	888 / 2000
Pipeline Híbrido	0,8762	0,8435	0,846	912 / 2000

Fonte: os autores.

O modelo Isolation Forest isolado demonstrou baixa eficácia geral (*F1-Score* de 0,3454), apesar de apresentar uma precisão de 0,90 na classe de ataques, seu *Recall* de apenas 0,12 indica que a vasta maioria das atividades maliciosas foi classificada erroneamente como tráfego normal, já o Random Forest Classifier apresentou alto desempenho (F1 de 0,85), confirmando a eficiência do aprendizado supervisionado em identificar padrões de ataques previamente catalogados no dataset.

O diferencial estratégico da proposta reside na análise de ataques de dia zero, senão que no teste com 2.000 amostras da categoria (desconhecidas pelos modelos supervisionados), o Random Forest Classifier detectou 888 instâncias, provavelmente devido a similaridades estatísticas com outros ataques conhecidos, contudo, a Arquitetura Híbrida elevou esse número para 912 detecções, este incremento demonstra que o Isolation Forest, quando posicionado como segunda camada analítica (processando apenas o que o filtro supervisionado considerou “benigno”), foi capaz de identificar anomalias comportamentais que o modelo supervisionado ignorou completamente, embora a arquitetura híbrida apresente uma redução marginal na precisão geral em relação ao Random Forest puro (devido ao custo computacional e à sensibilidade da detecção de anomalias), ela comprova ser mais resiliente, senão que a capacidade de isolar ameaças inéditas é o fator crítico para a evolução dos sistemas de detecção modernos, objetivo este alcançado pela integração das duas técnicas.

CONCLUSÕES

O presente estudo demonstrou que a transição de uma defesa reativa para uma postura analítica baseada em comportamento é não apenas necessária, mas tecnicamente viável através de arquiteturas híbridas, sendo que a principal conclusão é que, embora modelos supervisionados como o Random Forest ofereçam alta precisão para ameaças catalogadas, a inclusão de uma camada não supervisionada com Isolation Forest é o fator determinante para a detecção de anomalias de dia zero (*zero-day*), como evidenciado pelo incremento na identificação da categoria escolhida nos testes

As implicações desses resultados sugerem que a segurança perimetral moderna não deve buscar apenas a maximização da acurácia global, mas sim a resiliência contra o desconhecido, senão assim o modelo híbrido provou que é possível mitigar as

limitações de falsos positivos da detecção de anomalias ao utilizá-la como um segundo filtro especializado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade do oeste de Santa Catarina e ao corpo docente do curso de Ciência da Computação pelo suporte acadêmico e infraestrutura laboratorial fornecidos.

REFERÊNCIAS

HINDY, H. *et al.* **A Taxonomy of Network Threats and the Effect of Current Datasets on Intrusion Detection Systems.** IEEEAccess, Department, University of Strathclyde, Glasgow, Scotland, UK.

VAZAMENTOS DE DADOS NA ERA DIGITAL: ANÁLISE DE INCIDENTES RECENTES E OS DESAFIOS DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO EM GRANDES CORPORAÇÕES

Felippe Rabuske Angrevski¹; Helton Gabriel Dick¹; Fabiano de Oliveira Wonzoski²; Lendro Otávio Cordova Vieira²

¹ Discentes do curso Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: felippe.angrevski¹⁵@gmail.com; heltondick¹²³@gmail.com.

² Docentes no Curso de Ciência da Computação da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leandro.vieira@unoesc.edu.br; fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Com o avanço das tecnologias digitais e o aumento da dependência de sistemas informatizados, a segurança da informação tornou-se um tema central para organizações e usuários, o vazamento de dados consiste na exposição não autorizada de informações sensíveis, podendo envolver dados pessoais, financeiros ou estratégicos, esses incidentes têm crescido significativamente nos últimos anos, impactando empresas, governos e indivíduos.

Os vazamentos podem ocorrer por diversos fatores, como falhas de segurança, ataques cibernéticos, engenharia social ou erro humano, casos recentes envolvendo o vazamento de conteúdos relacionados à série Avatar: A Lenda de Aang e informações financeiras da empresa Rockstar evidenciam como até grandes organizações estão vulneráveis.

Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar como ocorrem os vazamentos de dados, seus impactos e as principais estratégias de prevenção, destacando a importância da segurança da informação no contexto atual.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido por meio de pesquisa bibliográfica, documental e análise de casos recentes divulgados na mídia especializada e em portais de notícias, momento em que realizou-se um levantamento teórico em artigos científicos, livros, periódicos acadêmicos e publicações técnicas, com o objetivo de fundamentar os conceitos relacionados ao tema abordado e compreender os principais fatores envolvidos nas situações analisadas.

Além disso, foram consultados sites de notícias, relatórios institucionais e materiais digitais atualizados, possibilitando a identificação de acontecimentos recentes e exemplos

práticos que demonstram os impactos e consequências do problema estudado em diferentes contextos, sendo que a utilização de fontes diversificadas permitiu ampliar a visão crítica sobre o assunto, relacionando a teoria à prática e proporcionando maior confiabilidade às informações apresentadas.

A metodologia adotada possui caráter qualitativo e exploratório, buscando analisar os acontecimentos, seus fatores primordiais, causas e consequências, bem como compreender de que maneira esses eventos afetam organizações, indivíduos e a sociedade em geral. Durante o desenvolvimento da pesquisa, os dados coletados foram organizados, comparados e interpretados de forma descritiva, permitindo identificar padrões, vulnerabilidades e possíveis medidas preventivas.

Por fim, o estudo também possui um caráter educativo e de conscientização, procurando destacar a importância da prevenção, do conhecimento técnico e da adoção de boas práticas relacionadas ao tema.

DESENVOLVIMENTO

Recentemente, através de um acesso não autorizado aos servidores de mídia da Paramount Pictures, um hacker conseguiu obter e disponibilizar online todo o filme A lenda de Aang: O último mestre do ar. Conforme as polêmicas sobre a situação iam crescendo, ressurge o assunto sobre segurança de dados onde diferentes formas de invasão de sistemas e roubos de dados são utilizadas ao redor do mundo, sejam em situações de pequeno ou grande porte, esse caso é apenas um exemplo de um perigo externo onde mesmo grandes estúdios e empresas não estão seguros.

Outro caso recente envolve a produtora de videogames Rockstar, em meio a produção de seu aguardado jogo Grand Theft Auto 6, o estúdio teria sofrido com extorsões de hackers. O grupo Shiny Hunters utilizou um exploit em um provedor de métricas de servidores em nuvem de terceiros, conseguindo diversos dados corporativos da empresa, ao fazer pouco caso do ocorrido e a não negociar com os hackers, a empresa teve tais dados liberados ao público, sendo que ironicamente, os dados mostravam grandes lucros envolvendo produtos relacionados, o que apenas fez com que o valor de mercado do estúdio subisse consideravelmente.

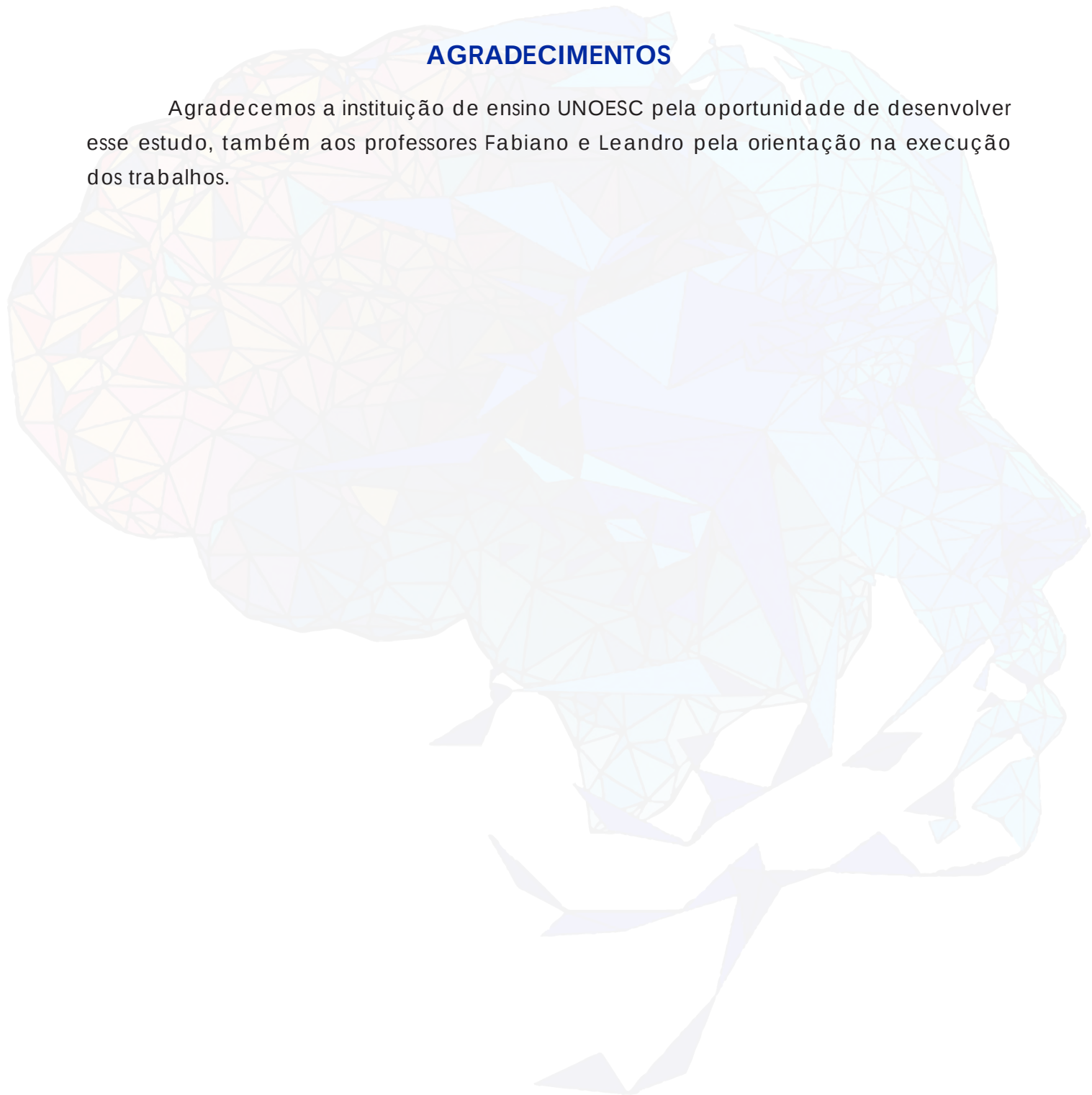
CONCLUSÕES

Os casos apresentados mostram invasões de terceiros e roubos de informações, e por mais que os desfechos de cada história tenham sido diferentes, ambos mostram como nem grandes empresas e indústrias poderosas estão seguras de serem prejudicadas por esses meios.

Independentemente, os usuários finais ainda são os alvos mais “fáceis”, por isso ativar as etapas de segurança extras e tomar cuidado com senhas e links duvidosos devem sempre ser reforçados, sendo que ataques assim ocorrem o tempo todo, e o usuário deve se prevenir na medida do possível para não ser exposto indevidamente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a instituição de ensino UNOESC pela oportunidade de desenvolver esse estudo, também aos professores Fabiano e Leandro pela orientação na execução dos trabalhos.





EIXO TEMÁTICO 3 EIXO PROCESSOS E TECNOLOGIA DE PRODUTOS

MUSEU INTERATIVO DO CARNAVAL DE JOAÇABA

Ana Beatriz Volpato de Oliveira¹; Tatiana Bruna Fabian²; Jeferson Eduardo Suckow³

¹Discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste De Santa Catarina. E-mail: anabeatriz.oliveira@unoesc.edu.br.

² Docente e pesquisadora do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste De Santa Catarina. E-mail: tatiana.fabian@unoesc.edu.br.

³ Docente e pesquisador do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste De Santa Catarina. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: jeferson.suckow@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Carnaval é uma festa multiétnica, com diversas expressões por todo o território brasileiro, esta comemoração gera impactos por todo o Brasil, sendo responsável por movimentar cerca de R\$ 18,6 bilhões em diversas áreas (Ministério do Turismo, 2026). Em Santa Catarina, algumas cidades se destacam por suas comemorações, entre elas está Joaçaba, que carrega uma longa tradição de festas e desfiles. Todavia todo o material histórico produzido durante o ano só é disponibilizado para o público temporariamente durante o Carnaval, desta forma um museu permitiria a celebração da cultura local durante o ano inteiro. A falta de preservação de peças históricas pode resultar em perdas como no incêndio do barracão da escola Vale Samba, que perdeu diversos materiais como roupas, carros alegóricos, entre outros (Figueiredo, 2025).

METODOLOGIA

O estudo se classifica como caráter exploratório, com objetivo de familiarizar a pesquisador com o problema, buscando torná-lo inteligível e viabilizando a produção de hipóteses. Em vista disso, para iniciar a compreensão do assunto, foi feita uma pesquisa de referencial teórico e análise das legislações atuais para a compreensão global do tema, visando auxiliar no desenvolvimento do anteprojeto na segunda etapa do trabalho de conclusão de curso.

RESULTADOS

As pesquisas realizadas até o mês de maio de 2026, resultaram no auxílio da compreensão dos temas que serão necessários para o desenvolvimento do anteprojeto de um Museu do Carnaval. Os temas analisados incluem a história das festividades, o planejamento arquitetônico para um museu e como este pode auxiliar na preservação das peças históricas, e a compreensão da interatividade dentro de museus.

Após o incêndio que degradou a escola de samba Vale Samba, se tornou evidente a necessidade da preservação das peças históricas produzidas pela comunidade joaçabense. Um projeto arquitetônico de um museu pode auxiliar na preservação das obras, se apropriando da arquitetura como ferramenta para promover um armazenamento adequado para estas peças que ilustram a história do carnaval joaçabense, promovendo uma forma coerente e segura para preservá-las das diversas intempéries que possam atingir uma exposição, tais como: umidade, luz, mofo ou até mesmo evitar acidentes como o ocorrido na Escola Vale Samba (Burke; Adeloye, 1988).

Para além da preservação histórica, a comunidade pode se beneficiar com a criação deste espaço, por meio das exposições será possível ter o acesso a todo acervo cultural carnavalesco durante todo o ano, pois atualmente estas peças só são disponíveis para todos os públicos durante as festividades temporárias do carnaval. A acessibilidade se torna um item indispensável para o desenvolvimento de um Museu do Carnaval de Joaçaba, pois as festividades incluem todos os públicos durante as celebrações, desde uma festa exclusiva para idosos, até mesmo atividades para o público infantil (Back, 2026).

CONCLUSÕES

O desenvolvimento de um Museu Interativo do Carnaval no município de Joaçaba (SC) se faz necessário para a preservação da cultura e da história local, por meio das exposições o público poderá conhecer todo o trabalho manual da comunidade, ao longo de todo o ano, será possível a observação da expressão carnavalesca para além das passarelas e festas. Este espaço também poderá contribuir para o movimento do turismo local, podendo disponibilizar mais uma área cultural dentro do município.

REFERÊNCIAS

BACK, Amabile. **Tudo o que você precisa saber sobre o Carnaval de Joaçaba 2026**. NSC Total, 2026. Disponível em: <https://www.nsc total.com.br/noticias/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-carnaval-de-joacaba-2026>. Acesso em: 12 maio 2026.

BURKE, Robert B.; ADELOYE, Sam. **Manual de segurança básica de museus**. Rio de Janeiro: Fundação Escola Nacional de Seguros, 1988.

FIGUEIREDO, Caroline. **Incêndio destrói barracão da Vale Samba**: há risco de colapso. Disponível em: <https://ndmais.com.br/seguranca/defesa-civil-alerta-para-risco-de-colapso-apos-incendio-destruir-barracao-da-vale-samba/>. Acesso em: 21 mar. 2026.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ministro do Turismo celebra sucesso do Carnaval 2026 e comemora números que podem ser recordes** — Ministério do Turismo. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/assuntos/noticias/ministro-do-turismo-celebra-sucesso-do-carnaval-2026-e-comemora-numeros-que-podem-ser-recordes>. Acesso em: 21 mar. 2026.

ARQUITETURA, ACOLHIMENTO E PROTEÇÃO: REFLEXÕES SOBRE ESPAÇOS DE APOIO PARA MULHERES EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE

Sabrina Steinwandter¹; Jeferson Eduardo Suckow²; Tatian Bruna Fabian³

¹Discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste De Santa Catarina. E-mail: sabrina.stwd@gmail.com.

² Docente e pesquisador do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: jeferson.suckow@unoesc.edu.br.

³ Docente e pesquisadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: tatiana.fabian@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher permanece como uma das formas mais persistentes das desigualdades sociais e das relações históricas de dominação de gênero presentes na sociedade contemporânea (Saffioti, 2004). Mesmo com avanços legislativos, os índices de violência demonstram a necessidade de ações de acolhimento, proteção e apoio às vítimas.

Nesse contexto, os espaços destinados ao acolhimento de mulheres em situação de vulnerabilidade assumem papel relevante, especialmente quando associados a propostas arquitetônicas capazes de promover segurança, privacidade, conforto e humanização, considerando a importância da relação entre espaço e experiência humana (Tuan, 2013). A discussão sobre esses equipamentos envolve não apenas questões funcionais, mas também reflexões acerca da relação entre arquitetura, cuidado e proteção social. Assim, o presente estudo propõe discutir as relações entre arquitetura e acolhimento, analisando a importância dos espaços de apoio para mulheres em situação de vulnerabilidade.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do estudo ocorreu a partir de levantamento bibliográfico e análise de referências teóricas relacionadas à violência contra a mulher, vulnerabilidade social, acolhimento institucional e arquitetura humanizada. Também foram analisados estudos de caso nacional e internacional voltados a espaços de apoio e acolhimento, buscando compreender aspectos relacionados à organização espacial, fluxos, privacidade, conforto ambiental e integração urbana. A investigação articula referências

teóricas, legislações e estudos de caso, buscando relacionar características sociais e arquitetônicas envolvidos nos espaços de acolhimento.

RESULTADOS

As discussões desenvolvidas evidenciam que os espaços de acolhimento para mulheres em situação de vulnerabilidade ultrapassam a função de abrigo temporário, relacionando-se à proteção, ao suporte institucional e à reconstrução da autonomia das usuárias. As referências analisadas demonstram que a violência contra a mulher está associada a desigualdades sociais historicamente construídas e reforçam apoio às vítimas, mesmo diante dos avanços proporcionados pela Lei Maria da Penha (Brasil, 2006). Nesse contexto, a arquitetura assume papel relevante na criação de ambientes mais seguros, acolhedores e humanizados, considerando também a importância dos espaços urbanos para a qualidade das relações sociais (Jacobs, 2011). Além disso, a implantação e a organização desses equipamentos influenciam diretamente sua funcionalidade e sua relação com a cidade, reforçando a importância da arquitetura nos processos de cuidado e proteção.

CONCLUSÕES

As reflexões desenvolvidas ao longo do estudo permitem compreender que os espaços de acolhimento para mulheres em situação de vulnerabilidade possuem relevância que ultrapassa sua dimensão física e funcional. A relação entre arquitetura, proteção e acolhimento evidencia que o espaço construído interfere diretamente nas experiências de segurança, privacidade, dignidade e suporte às usuárias.

Nesse contexto, a proposta de desenvolvimento de um centro de apoio e acolhimento para mulheres em situação de vulnerabilidade no município de Fraiburgo/SC surge como possibilidade de contribuir para a construção de espaços mais humanizados, seguros e integrados às demandas sociais e institucionais relacionadas ao enfrentamento da violência contra a mulher. Dessa forma, discutir arquitetura e acolhimento significa também refletir sobre o papel social do espaço e sua capacidade de responder a situações marcadas por vulnerabilidade e desigualdade.

Nesse sentido, pensar espaços de acolhimento significa também compreender a arquitetura como instrumento participante das relações de cuidado, proteção e permanência social.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Lei Maria da Penha. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 8 ago. 2006.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2024**. São Paulo: FBSP, 2024.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **Gênero, patriarcado e violência**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Londrina: Eduel, 2013.

REVITALIZAÇÃO DA CAPELA DE SANTA LÚCIA, EM VIDEIRA (SC), E CRIAÇÃO DE ESPAÇO DE MEMÓRIA COLETIVA DA COMUNIDADE

Gabriele Deon¹; Juliana Aparecida Biasi²

¹Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: gabrieledeon2015@gmail.com.

² Docente e pesquisador do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina; Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: juliana.biasi@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Para além da vocação agrícola, a identidade coletiva de comunidades rurais é produto da união entre práticas culturais e relações sociais e espaciais, evidenciadas nas particularidades da arquitetura, celebrações, saberes e fazeres (Carvalho, 2003), constituindo-as como importantes espaços de preservação e construção da memória coletiva. Na mesorregião Oeste catarinense, de acordo com Alves (2008), a constituição territorial baseada inicialmente em pequenas propriedades rurais e na presença de descendentes de imigrantes europeus moldou a sua ocupação. Nesse contexto, destaca-se que assemelhanças compartilhadas entre seus moradores não se restringiam aos modos de produzir ou à descendência, mas também abrangiam um vínculo com a religiosidade, originando assim as comunidades religiosas.

Conforme descreve Onghero (2013), as chamadas “comunidades” relacionam-se predominantemente à Igreja Católica Apostólica Romana, sendo comumente compostas por uma capela, cemitério, salão de festas e campo de futebol. Desse modo, mais do que centros religiosos, as comunidades católicas catarinenses assumiram um papel de organização territorial e social, configurando-se como símbolos culturais, de memória coletiva e identidade.

Neste cenário encontra-se o município de Videira, alvo do presente estudo. Localizada na mesorregião Oeste de Santa Catarina, carrega em suas raízes a articulação entre antigas comunidades religiosas, contando atualmente com 36 comunidades católicas distribuídas tanto no perímetro urbano quanto rural, segundo dados obtidos na Paróquia Imaculada Conceição de Videira. Dentre elas, destaca-se a Comunidade de Santa Lúcia, inaugurada oficialmente no ano de 1931. Nesses 95 anos de história, o conjunto formado pela capela, suas dependências e o entorno passaram por processos de demolições e reformas, evidenciando a busca da comunidade por uma arquitetura capaz de traduzir sua identidade cultural. Ressalta-se, ainda, a perda de edificações simbólicas

que integravam a vida comunitária, resultando na perda de importantes vestígios da sua história e, conseqüentemente, colocando em risco a identidade local.

Diante disso, o presente estudo propõe a revitalização da Capela de Santa Lúcia e suas dependências, bem como a criação de um espaço de memória coletiva. Mais do que revitalizar e criar espaços, visa-se resgatar, valorizar e difundir a história, saberes e fazeres locais, contribuindo para a continuidade e reforço de práticas tradicionais e apoio entre moradores. Ademais, pretende-se incentivar a apropriação do local pela população videirense de maneira ampla, uma vez que o espaço de memória proposto assume caráter laico, destinado à convivência e disseminação de conhecimento ao público geral.

METODOLOGIA

De caráter exploratório e qualitativo, o estudo adotou uma metodologia composta por quatro etapas, sendo elas: levantamento bibliográfico; investigação in loco; análise de estudos de caso; e análise da área de intervenção.

Primeiramente, focou-se na elaboração de um estudo teórico, fundamentado em registros históricos, livros e produções acadêmicas selecionadas nas bases de dados SciELO e Google Acadêmico, abordando temas como a história da Comunidade de Santa Lúcia e do município de Videira, identidade cultural, memória coletiva, revitalização arquitetônica, arquitetura sacra, espaços de memória e educação patrimonial. Em seguida, partiu-se para a investigação in loco, com o propósito de analisar as condições e demandas da Capela de Santa Lúcia e suas dependências.

Posteriormente, foram elaborados dois estudos de caso sobre edificações relacionadas à temática do estudo, bem como a análise dos terrenos alvo de intervenção. Por fim, as etapas desenvolvidas fundamentarão a elaboração do anteprojeto.

CONCLUSÕES

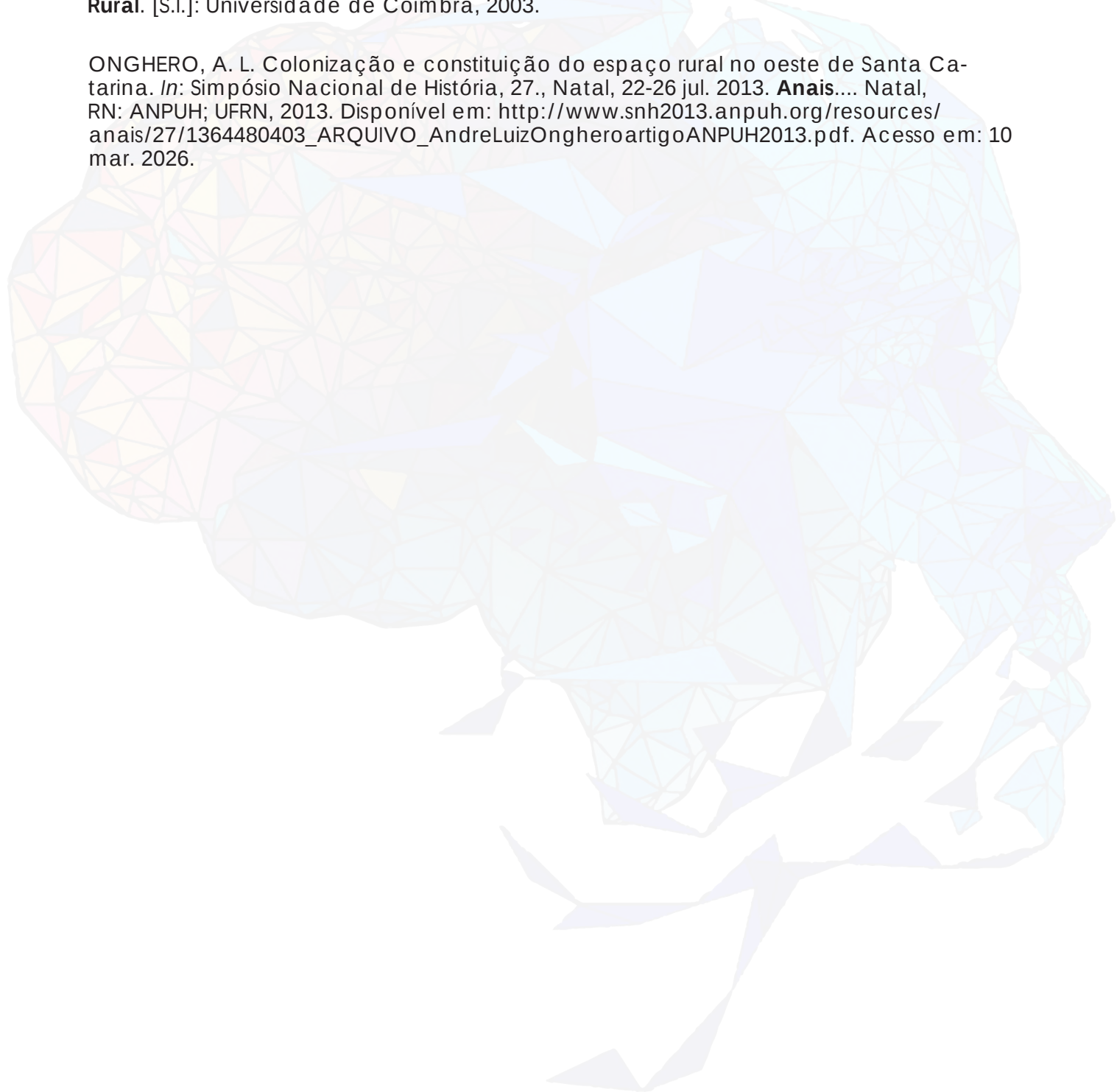
A revitalização da Capela de Santa Lúcia associada à criação de um espaço de memória coletiva objetiva valorizar a identidade cultural e as raízes históricas da Comunidade de Santa Lúcia e de Videira, fortalecendo o sentimento de pertencimento, além de dar visibilidade às histórias, práticas e relações sociais que constituem a memória local. Além de apoiar-se em pilares como a revitalização, identidade, convivência e educação patrimonial, o estudo visa alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas, promovendo estratégias para o bem-estar, saúde mental, inclusão e ampliação do acesso à cultura.

REFERÊNCIAS

ALVES, Pedro Assumpção. **Deslocamentos espaciais da população e dinâmica econômica no Estado de Santa Catarina**: Urbanização, migração e metropolização - 1950/2000. [S.l.]: Universidade Estadual de Campinas, 2008.

CARVALHO, Paulo. **Patrimônio Cultural e Iniciativas de Desenvolvimento Local no Espaço Rural**. [S.l.]: Universidade de Coimbra, 2003.

ONGHERO, A. L. Colonização e constituição do espaço rural no oeste de Santa Catarina. *In*: Simpósio Nacional de História, 27., Natal, 22-26 jul. 2013. **Anais....** Natal, RN: ANPUH; UFRN, 2013. Disponível em: http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1364480403_ARQUIVO_AndreLuizOngheroartigoANPUH2013.pdf. Acesso em: 10 mar. 2026.



CENTRO DE APOIO À AUTONOMIA E INSERÇÃO PROFISSIONAL DE JOVENS AUTISTAS

Emily da Silva Krause¹; Juliana Aparecida Biasi²

Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: emillyk.jba@gmail.com.

²Docente e pesquisador do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: juliana.biasi@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que impacta as habilidades motoras, cognitivas, sensoriais e socioemocionais. A literatura científica contemporânea caracteriza o TEA por desafios na comunicação e interação social, além de padrões comportamentais repetitivos. Globalmente, a prevalência do transtorno é crescente. Segundo dados da OMS, estima-se 1 caso para cada 160 pessoas mundialmente. No Brasil, o Censo de 2022 identificou cerca de 2,4 milhões de pessoas com TEA (IBGE, 2025), amparadas legalmente pela Lei Berenice Piana, nº 12.764/2012 (Brasil, 2012).

Embora existam progressos significativos documentados na literatura acerca do diagnóstico precoce, nota-se uma predominância de cuidados voltados à primeira infância. Essa convergência para os anos iniciais apoia-se no aproveitamento da neuroplasticidade cerebral infantil, período em que favorece resultados mais notórios. Consequentemente, surge uma lacuna assistencial no processo de transição para a maturidade. Tendo em vista que as transformações biológicas, sociais e psicológicas inerentes a essa fase já representam um desafio complexo para jovens neurotípicos, tais mudanças tornam-se ainda mais acentuadas e geram sobrecargas severas para indivíduos no espectro autista devido à escassez de suportes planejados para a vida adulta.

Nesse contexto, o município de Joaçaba apresenta um cenário similar, no qual a rede pública de atendimento manifesta limitações, especialmente no que tange às demandas de jovens em fase de inserção profissional. Com o intuito de ampliar as oportunidades de desenvolvimento e autonomia, este estudo propõe a criação de um centro dedicado ao acolhimento e à capacitação do jovem autista em período de transição. A estrutura visa oferecer o suporte necessário para o aprimoramento de habilidades essenciais, promovendo bem-estar e segurança para execução de atividades cotidianas.

Este estudo fundamenta-se no amparo legal da Lei Ordinária Municipal nº 5.762/2025 (Joaçaba, 2025), que preconiza o incentivo à inserção de pessoas com TEA no mercado de trabalho local, e no alinhamento estratégico com a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). A proposta busca converter o ambiente físico em uma ferramenta terapêutica e pedagógica através da neuroarquitetura, mitigando sobrecargas sensoriais, além de transcender o modelo tradicional de ensino para fomentar competências funcionais, combatendo o gargalo da empregabilidade.

METODOLOGIA

Caracterizado como uma pesquisa teórica de cunho qualitativo e exploratório, o presente estudo fundamentou-se em revisões bibliográficas, análises documentais e estudos de caso.

A primeira etapa consistiu no aprofundamento em artigos acadêmicos, literatura especializada, normativas e legislações pertinentes à inclusão social e aos direitos das pessoas com TEA. Posteriormente, analisaram-se estudos de caso nacionais e internacionais, a fim de compreender as diretrizes projetuais aplicáveis ao tema. A etapa final compreendeu o levantamento de dados do público-alvo, bem como o diagnóstico socioespacial e urbano da cidade de implantação. Nesse processo, avaliaram-se condicionantes ambientais, topografia e parâmetros urbanísticos de múltiplos terrenos, critério essencial para a seleção da área de desenvolvimento do anteprojeto.

CONCLUSÕES

A proposta de um novo espaço assistencial em Joaçaba fomenta a inclusão social e o desenvolvimento regional, buscando mitigar a carência de ambientes qualificados para atender à crescente demanda de diagnósticos de TEA. Centrado nos pilares da autonomia e da inserção profissional, o trabalho direciona-se, em sua segunda etapa, à elaboração de um anteprojeto arquitetônico focado no treinamento de habilidades diárias, elemento fundamental para garantir independência e qualidade de vida a esse público.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 16 maio 2026.

IBGE. **Censo 2022 identifica 2,4 milhões de pessoas diagnosticadas com autismo no Brasil**. Agência de Notícias IBGE, 23 maio 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/43464-censo-2022-identifica-2-4-milhoes-de-pessoas-diagnosticadas-com-autismo-no-brasil>. Acesso em: 14 maio 2026.

JOAÇABA. Lei nº 5.762, de 16 de outubro de 2025. Dispõe sobre política pública municipal para garantia dos direitos das pessoas com transtorno do espectro autista (TEA) do município de Joaçaba. **Diário dos Municípios de Santa Catarina**, 2025. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joacaba/lei-ordinaria/2025/577/5762/lei-ordinaria-n-5762-2025-dispoe-sobre-politica-publica-municipal-para-garantia-dos-direitos-das-pessoas-com-transtorno-do-espectro-autista-tea-do-municipio-de-joacaba>. Acesso em: 16 maio 2026.

ARQUITETURA COMO APOIO À AGRICULTURA: CENTRO DE APOIO E CAPACITAÇÃO AO PRODUTOR RURAL DE FRAIBURGO (SC) E REGIÃO.

Giovana Maria Marcondes Gonçalves ¹; Juliana Aparecida Biasi²

¹Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: giomarcondessgon@gmail.com.

² Docente e pesquisadora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: juliana.biasi@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O agronegócio engloba todas as atividades ligadas à produção, ao processamento e à comercialização de produtos da agricultura e pecuária. No Brasil, o setor representa cerca de 7,1% da economia nacional, conforme dados do IBGE (2019), contribuindo expressivamente para o PIB do país. Em Santa Catarina, sua relevância é ainda maior, correspondendo a aproximadamente 25% da economia estadual (Santa Catarina, 2025). Nesse contexto, a agricultura familiar se destaca, representando cerca de 78% dos estabelecimentos rurais do estado, com presença marcante nas regiões Oeste e Meio-Oeste catarinense.

No Meio-Oeste, o município de Fraiburgo possui forte vínculo com a atividade agrícola, com aproximadamente 49.476 hectares de área rural e com sua produção diversificada em fruticultura especialmente maçã, ameixa e pêssego, culturas temporárias como soja e alho, além da criação de suínos e bovinos. Apesar da atuação de instituições como EPAGRI, CIDASC e SENAR, ainda persistem limitações quanto ao acesso aos serviços e à oferta de capacitações adequadas às necessidades locais.

Diante desse cenário, justifica-se a criação de um centro de apoio e capacitação ao produtor rural em Fraiburgo, com o objetivo de oferecer suporte técnico, qualificação profissional e auxílio na comercialização da produção, promovendo melhores condições de trabalho no campo, a permanência das novas gerações na atividade agrícola e o desenvolvimento sustentável do setor.

METODOLOGIA

A pesquisa adotou caráter exploratório e abordagem qualitativa, organizada em etapas complementares. Inicialmente realizou-se o levantamento do cenário agrícola brasileiro e catarinense, definindo Fraiburgo como recorte de estudo devido ao seu perfil agrícola e às lacunas identificadas em infraestrutura, qualificação e suporte aos produtores rurais. Os dados foram articulados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e embasados em referenciais teóricos sobre agricultura brasileira, agricultura familiar, educação e capacitação e cooperativismo.

Foram realizados dois estudos de caso, sendo ambos internacionais, com análise de soluções arquitetônicas, funcionais e organizacionais, além de estudos de fluxo, setorização e programa de necessidades. Por fim, analisou-se a área de intervenção considerando logística, acessibilidade, topografia, sistema viário e legislação urbanística, fatores determinantes para a definição do terreno mais adequado à implantação do centro.

CONCLUSÕES

A implantação de um Centro de Apoio e Capacitação ao Produtor Rural no município de Fraiburgo (SC) busca suprir lacunas no acesso a serviços técnicos, financeiros e de qualificação presentes no cotidiano dos agricultores. A iniciativa visa promover o fortalecimento da agricultura familiar e responder à demanda crescente por produtores mais qualificados e preparados para os desafios enfrentados no dia a dia. Ao inserir essa estrutura em uma localização estratégica para o Meio-Oeste catarinense, pretende-se ampliar as oportunidades de desenvolvimento no campo, estimular a sucessão rural e contribuir para o crescimento socioeconômico sustentável da região.

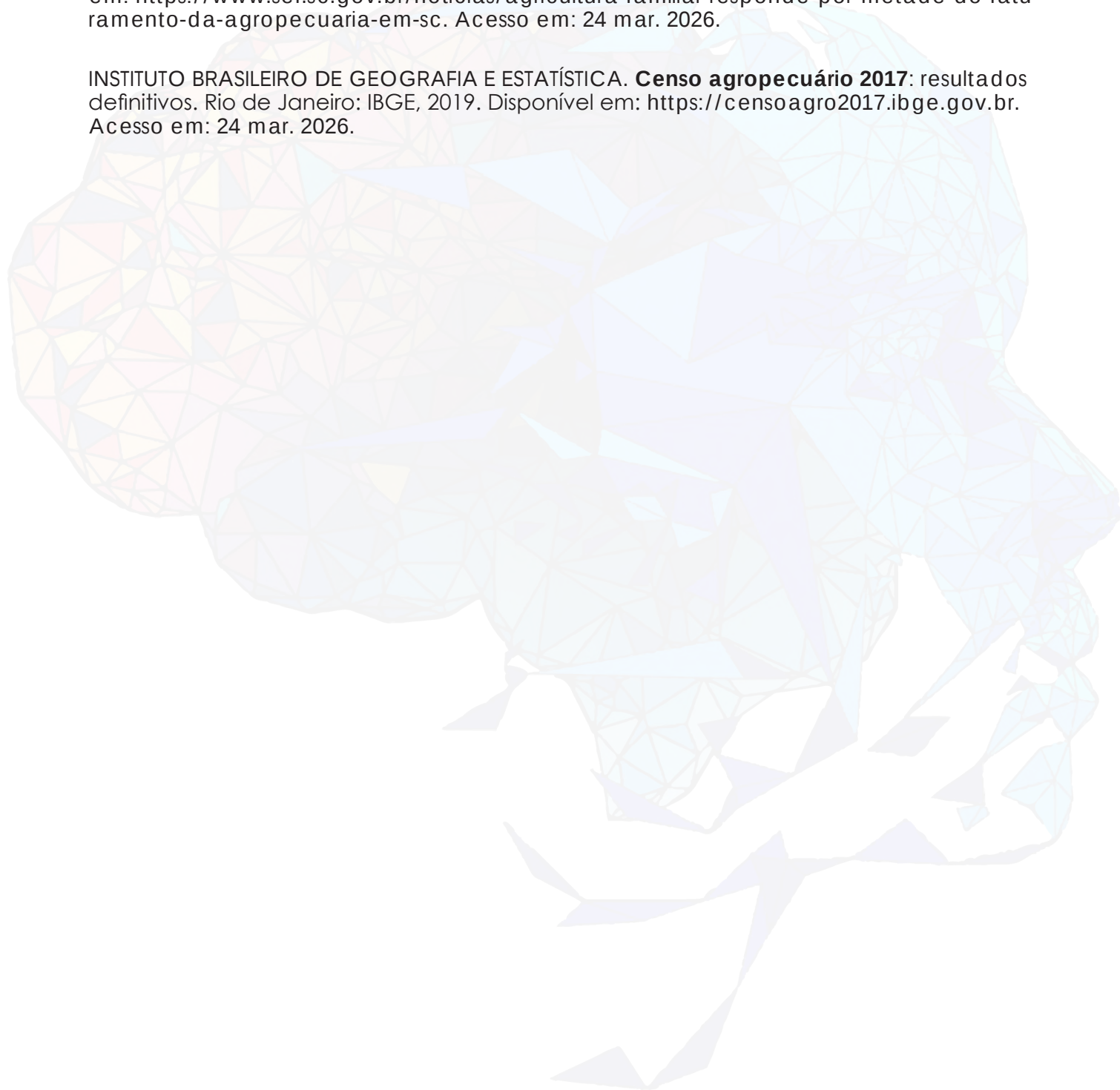
Como etapa subsequente, recomenda-se o desenvolvimento de um projeto arquitetônico que responda às necessidades reais dos produtores, fundamentado em um programa de necessidades elaborado a partir das demandas identificadas, de modo a garantir que o espaço construído seja funcional, acessível e adequado ao perfil dos seus usuários.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: ONU Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 24 mar. 2026.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Fazenda. **Agricultura familiar responde por metade do faturamento da agropecuária em SC**. Florianópolis: SEF/SC, [s.d.]. Disponível em: <https://www.sef.sc.gov.br/noticias/agricultura-familiar-responde-por-metade-do-faturamento-da-agropecuaria-em-sc>. Acesso em: 24 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 mar. 2026.



ARQUITETURA PARA O ESPORTE: PROPOSTA DE REVITALIZAÇÃO DO GINASIO HUMBERTO CALGARO E COMPLEXO ESPORTIVO MUNICIPAL CID CAESAR DE ALMEIDA PEDROSO EM CAMPOS NOVOS – SC

Willian Rosseto Andreola¹; Jeferson Eduardo Suckow²; Tatiana Bruna Fabian³

¹Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: willianandreola2001@gmail.com.

² Docente e pesquisador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: jeferson.suckow@unoesc.edu.br.

³ Docente e pesquisadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: tatiana.fabian@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os equipamentos esportivos públicos possuem papel significativo na estrutura urbana contemporânea, especialmente em cidades médias, onde representam espaços de convivência, lazer e integração social. Mais que os locais de prática esportiva, configurem-se como ambientes de permanência coletiva, capazes de fortalecer relações comunitárias, promover hábitos saudáveis e ampliar o acesso democrático ao espaço urbano. Nesse contexto, a arquitetura esportiva assume dimensões sociais, urbanas e culturais que influenciam diretamente a qualidade de vida da população.

Em Campos Novos (SC), o Ginásio Humberto Calgaro e o Complexo Esportivo Municipal Cid César de Almeida Pedroso destacam um dos principais espaços públicos de entretenimento ao esporte e ao lazer, com função social relevante para diferentes grupos da comunidade. Inserido no bairro Santo Antônio, o conjunto articulado de práticas esportivas, encontros coletivos e eventos comunitários, estabelecendo relação direta com a dinâmica urbana do entorno. Sua relevância permite discutir como a arquitetura esportiva pode contribuir para integração social, vitalidade urbana, acessibilidade e qualificação do espaço público. Assim, este estudo analisa as relações entre arquitetura esportiva, cidade e convivência social a partir desse complexo, evidenciando sua importância urbana, funcional e coletiva.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória e descritiva, fundamentada em revisão bibliográfica, análise de referenciais teóricos e interpretação do objeto de estudo. Foram utilizados livros, artigos científicos, normas técnicas e estudos sobre arquitetura esportiva, revitalização urbana, acessibilidade e espaço público, com destaque para autores como Jan Gehl, Francis DK Ching, Rod Sheard e John Geraint. Complementarmente, analisaram-se estudos de caso nacionais e internacionais de arquitetura esportiva contemporânea e realizaram-se levantamento das características urbanas, funcionais e espaciais do Complexo Esportivo Municipal Cid César de Almeida Pedroso, buscando compreender o objeto em sua dimensão arquitetônica, urbana e social.

RESULTADOS

A análise evidencia que a arquitetura esportiva contemporânea constitui elemento estratégico para cidades mais inclusivas, acessíveis e socialmente ativas. Segundo Gehl (2013), os espaços urbanos construídos devem estimular a permanência, a convivência e a apropriação coletiva, permitindo que os usuários utilizem os ambientes como locais de encontro e experiência urbana. Nesse sentido, o Complexo Esportivo Municipal Cid César de Almeida Pedroso, associado ao Ginásio Humberto Calgaro, conforma um conjunto multifuncional que atende diferentes práticas esportivas e usos comunitários, funcionando como ponto de encontro, convivência e integração social, em consonância com a discussão de Sheard (2001), ao defensor que equipamentos esportivos devem superar a lógica do evento pontual e incorporar usos cotidianos ligados à comunidade. Sob a perspectiva urbana, a relação entre arquitetura e ambiente é determinante para a qualidade dos espaços públicos; conforme Ching (2014), a implantação deve considerar acessibilidade, posição de fluxos, integração visual e continuidade espacial, e, no caso de Campos Novos, a inserção do complexo em área urbana consolidada favorecendo as conexões com o entorno, embora a organização espacial, os acessos e as áreas externas ainda exijam qualificação para ampliação integração e apropriação social. A ABNT NBR 9050 (2020) orienta soluções de circulação acessíveis, iluminação e sanitários adaptados, reforçando ambientes democráticos e inclusivos, enquanto a arquitetura esportiva, para além dos aspectos funcionais, contribui para a valorização urbana e o fortalecimento da identidade local, especialmente em cidades médias, onde tais equipamentos figuram entre as principais estruturas públicas de lazer e prática esportiva.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a análise do complexo esportivo de Campos Novos evidencia a importância dos equipamentos públicos esportivos na construção de cidades mais inclusivas, acessíveis e socialmente ativas. O objeto de estudo demonstra como os espaços esportivos podem favorecer a convivência urbana, a integração comunitária e a valorização do espaço público, reforçando a necessidade de discutir a arquitetura esportiva em sua dimensão urbana e social. Nessa perspectiva, esses equipamentos configuram-se como elementos fundamentais para a qualidade de vida e o fortalecimento das dinâmicas coletivas nas cidades contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2020.

CHING, Francis D. K. *Building Construction Illustrated*. 5. ed. Hoboken: Wiley, 2014.

GEHL, Jan. *Cidades para Pessoas*. São Paulo: Perspectiva, 2013.

SHEARD, Rod. *The Stadium: Architecture for the New Global Culture*. Sydney: Watermark Press, 2001.

REQUALIFICAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DO PARQUE DA UVA SITUADO NO MUNICÍPIO DE VIDEIRA-SC

Willian Rosseto Andreola¹; Tatiana Bruna Fabian²; Jeferson Eduardo Suckow³

¹Discente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: willianandreola2001@gmail.com.

² Docente e pesquisadora do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: tatiana.fabian@unoesc.edu.br.

³ Docente e pesquisador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Oeste de Santa Catarina. Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas Linguagem e Expressão do Design Urbano. E-mail: jeferson.suckow@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa aborda a requalificação e revitalização do Parque da Uva, em Videira, destacando a importância dos espaços públicos para a qualidade de vida, convivência social e identidade urbana. Inserido no Vale do Rio do Peixe, o município possui poucas áreas de lazer e encontro coletivo, tornando o parque um espaço estratégico para a cidade.

Apesar de sua relevância histórica e cultural desde 1965, o Parque da Uva encontra-se subutilizado, apresentando problemas estruturais, falta de manutenção e áreas ociosas que comprometem suas funções de convivência, lazer e eventos.

Diante disso, a pesquisa propõe sua requalificação como forma de valorização urbana, social, cultural e turística, buscando criar um ambiente mais inclusivo, seguro e atrativo. O estudo também se relaciona com a ODS 11, propondo um anteprojeto arquitetônico com foco em acessibilidade, sustentabilidade, diversidade de usos e valorização das estruturas existentes.

METODOLOGIA

A presente pesquisa possui caráter quali-quantitativo, exploratório e descritivo, sendo desenvolvida por meio de revisão bibliográfica, análise documental e estudo de caso do Parque da Uva, em Videira. O estudo aborda conceitos de espaço público, lazer, acessibilidade, revitalização urbana, memória coletiva e identidade cultural.

Também foi realizada a análise do parque, considerando suas condições físicas, usos existentes e problemáticas relacionadas à infraestrutura, acessibilidade, segurança e apropriação social. Por fim, haverá o desenvolvimento de diretrizes projetuais e um

anteprojeto arquitetônico voltado à revitalização do espaço, priorizando acessibilidade, sustentabilidade, integração urbana e promoção do lazer coletivo.

RESULTADOS

Os levantamentos realizados até o momento indicam que o Parque da Uva, em Videira, possui potencial como espaço de convivência, lazer, turismo e valorização cultural. Entretanto, foram identificados problemas estruturais e funcionais, como falta de manutenção, iluminação insuficiente, áreas inutilizadas e deficiência na organização dos fluxos de pedestres e veículos.

A análise demonstra ainda que, apesar de recentes intervenções públicas, o parque não atende plenamente às demandas atuais de acessibilidade, segurança e diversidade de usos, embora mantenha forte relevância histórica ligada à Festa da Uva e à tradição vitivinícola regional.

Como a pesquisa ainda está em andamento, os resultados são preliminares. Até o momento, foram definidas diretrizes voltadas à requalificação e revitalização do espaço, priorizando acessibilidade, valorização das estruturas existentes, ampliação das áreas de convivência e incentivo às atividades culturais e comunitárias.

CONCLUSÕES

A pesquisa demonstra que a requalificação do Parque da Uva, em Videira, possui relevância urbana, social, cultural e turística, buscando recuperar sua função como espaço público de convivência e lazer, além de fortalecer a identidade cultural e a memória coletiva local.

O estudo evidencia que melhorias em acessibilidade, segurança, infraestrutura e diversidade de usos podem ampliar a apropriação social e a qualidade de vida da população. Assim, o anteprojeto propõe transformar o parque em um espaço multifuncional, sustentável e integrado às demandas atuais da cidade.

Conclui-se que a valorização de espaços públicos históricos contribui para o desenvolvimento urbano e turístico, preservação cultural e construção de cidades mais inclusivas e humanizadas.

CRIAÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS: A EXPERIÊNCIA DO GIBI SNJ

Camila Paulina Pedroso¹; Jameson do Prado Boscari²; Rodrigo Alves de Moraes³

¹ Discente em Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: camilapaulinapedroso@gmail.com.

² Docente e especialista em Design Gráfico, pela Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: jameson.boscari@unoesc.edu.br.

³ Docente e especialista em Gestão de Marcas e Design de Produto na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: agenciaoccam@gmail.com.

INTRODUÇÃO

As histórias em quadrinhos (HQs) constituem uma forma de expressão artística e literária com grande potencial educativo e cultural, especialmente entre crianças e adolescentes. Por meio da combinação entre linguagem visual e textual, os quadrinhos estimulam a leitura, desenvolvem a criatividade e promovem a identificação do público jovem com narrativas e personagens próximos à sua realidade (McCloud, 1995; Eisner, 2010).

O gibi S.N.J nasceu da necessidade de ampliar as narrativas gráficas direcionadas ao público infanto-juvenil brasileiro. As histórias em quadrinhos, enquanto linguagem híbrida que mistura texto e ilustração, configuram-se como importante ferramenta de formação leitora e desenvolvimento criativo para crianças e adolescentes. Observa-se, contudo, uma lacuna de produções nacionais que retratem, de forma divertida e autêntica, o cotidiano e as aventuras de personagens adolescentes com os quais seja possível estabelecer vínculos genuínos de identificação e entretenimento.

Viabilizado por meio da Lei Paulo Gustavo (Lei Complementar nº 195/2022) (Brasil, 2022), este projeto resultou na publicação do gibi S.N.J, marcando a estreia editorial da autora, que, à época da produção, compartilhava a mesma faixa etária de seu público-alvo. Essa proximidade geracional constituiu-se como diferencial criativo, permitindo uma narrativa construída a partir da perspectiva interna do universo adolescente. Vinculado ao Curso de Design da Unoesc Videira, este trabalho tem como objetivo central apresentar o processo de desenvolvimento e publicação de uma história em quadrinhos que dialogue diretamente com as experiências, linguagens e inquietações do público infanto-juvenil, contribuindo para o fortalecimento da produção autoral nacional no segmento de quadrinhos.

METODOLOGIA

O projeto teve origem nas aulas de desenho do Centro Cultural Egon Frey, em Fraiburgo – SC, como proposta de atividade de evolução artística. A partir dessa iniciativa, foi criada uma história curta protagonizada por um trio de amigos — Sasha, Nikita e Jesse —, cujas iniciais formam o título da obra: SNJ. A narrativa foi concebida com inspiração no desenho animado Du, Dudu e Edu (Cartoon Network, 2005) e apresenta os três personagens em aventuras em um parque aquático. Todos os personagens tiveram suas personalidades e designs criados integralmente pela autora durante a faixa etária de 12 a 14 anos.

O desenvolvimento criativo seguiu um processo estruturado em quatro etapas. Na primeira, foram registradas em caderno as características dos personagens, concebidos com idades próximas às do público-alvo, o que favorece a identificação dos leitores com a narrativa. Cada personagem recebeu uma personalidade distinta e complementar: um assume o papel de líder do grupo, responsável por conduzir as situações; outro apresenta um perfil mais intelectual e cauteloso; e o terceiro funciona como elemento descontraído da história, cumprindo o papel de alívio cômico.

Na segunda etapa, foi elaborado o roteiro com as falas e a sequência de eventos da história. Em seguida, na terceira etapa, realizou-se o storyboard — o rascunho de todas as cenas —, etapa fundamental na produção de HQs por permitir planejar enquadramentos, expressões e o ritmo narrativo antes da execução da arte final (Eisner, 2010). Por fim, as páginas foram digitalizadas e finalizadas no aplicativo MediBang Paint, software gratuito desenvolvido especificamente para a criação de histórias em quadrinhos e mangás, o que tornou o processo acessível sem comprometer a qualidade do resultado.

A produção do gibi foi realizada em duas fases: inicialmente, as páginas foram elaboradas manualmente em papel e, em seguida, digitalizadas. Todo o processo de criação e finalização foi concluído em aproximadamente um mês. Após um período de pausa, surgiu a oportunidade de captação de recursos por meio da Lei Paulo Gustavo, com inscrição na modalidade de publicação de livros. O processo contou com o apoio de uma editora sediada em Videira – SC para a publicação formal da obra.

RESULTADOS

Com a aprovação e a liberação dos recursos da Lei Paulo Gustavo, foi possível viabilizar a publicação do gibi SNJ com registro de direitos autorais em nome da autora, tanto na condição de autora quanto de ilustradora da obra. Foram impressos 500 exemplares, distribuídos gratuitamente para 4 escolas de ensino fundamental e médio do município de Fraiburgo e para a Biblioteca Municipal da cidade, ampliando o acesso ao material para os estudantes e à comunidade em geral.

Como parte da prestação de contas do incentivo cultural, foram realizadas rodas de conversa educacionais sobre o processo de criação de histórias em quadrinhos com

os universitários do curso de Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *campus* Videira e no Colégio Gonçalves Dias, em Fraiburgo, com alcance estimado de 150 estudantes e professores. Essas atividades possibilitaram o compartilhamento da trajetória criativa do projeto, promovendo o interesse pela arte sequencial entre o público infanto-juvenil.

O caráter inovador do projeto merece destaque: trata-se de uma obra criada por uma adolescente de 12 a 14 anos, financiada por política pública de incentivo cultural e distribuída em escolas — um exemplo singular de como o ambiente de ensino não formal pode gerar produtos culturais com impacto comunitário real, ao mesmo tempo que preenche a lacuna de produções nacionais para o público infanto-juvenil identificada na introdução deste trabalho.

CONCLUSÕES

A experiência do gibi SNJ demonstra que o ambiente de ensino não formal, aliado ao incentivo de um mediador criativo, pode desencadear processos artísticos significativos mesmo entre jovens em fase de formação. Os objetivos estabelecidos foram alcançados: a obra foi desenvolvida, publicada e distribuída, dialogando diretamente com as experiências e linguagens do público infanto-juvenil e contribuindo para o fortalecimento da produção autoral nacional no segmento de quadrinhos. O projeto apresentou como principal limitação a dependência de editais de incentivo cultural para viabilização financeira, o que pode dificultar a replicação em contextos com menor acesso a tais políticas. Como desdobramento, recomenda-se a ampliação da distribuição para outros municípios, a realização de novos volumes da série SNJ e o desenvolvimento de materiais pedagógicos complementares que explorem as HQs como ferramenta de formação leitora, em consonância com o que propõem McCloud (1995) e Eisner (2010). Sugere-se, ainda, que iniciativas semelhantes sejam incentivadas em centros culturais e espaços educativos, reconhecendo o potencial das HQs como ferramenta de expressão criativa e formação cultural.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos ao professor Adriano Santos, pelo incentivo inicial ao projeto; à Lei Paulo Gustavo e à Prefeitura Municipal de Fraiburgo pelo apoio financeiro; à Editora parceira de Videira pela viabilização da publicação; e a todos os estudantes e professores que articiparam das rodas de conversa e receberam o gibi.

REFERÊNCIAS

CARTOON NETWORK. **Du, Dudu e Edu**. Produção de Craig McCracken. Estados Unidos: Cartoon Network Studios, 2005. Série de televisão.

EISNER, Will. **Quadrinhos e arte sequencial**: princípios e práticas do lendário cartunista. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

BRASIL. Lei Complementar n. 195, de 8 de julho de 2022. Lei Paulo Gustavo. Dispõe sobre apoio financeiro da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para o setor cultural. **Diário Oficial da União**, Brasília: Presidência da República, 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp195.htm. Acesso em: 10 maio 2026.

MCCLLOUD, Scott. **Desvendando os quadrinhos**. São Paulo: M. Books, 1995.

CADEIRA DE PAPELÃO

Daniela Ansiliero¹

¹ Graduada no curso de Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: daniansiliero20@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O uso de materiais recicláveis no design de mobiliário tem se destacado como alternativa sustentável e inovadora, diante da busca por soluções que conciliam funcionalidade, estética e responsabilidade ambiental. Nesse contexto, o papelão ondulado apresenta potencial por sua leveza, baixo custo, reciclabilidade e capacidade de formar estruturas resistentes por meio da sobreposição de camadas. Sua aplicação vem sendo explorada no design experimental e na prototipagem, evidenciando possibilidades estruturais e expressivas no desenvolvimento de mobiliário.

O problema da pesquisa consiste em compreender como o papelão ondulado pode ser explorado como material estrutural e expressivo no design de mobiliário sustentável. O objetivo deste trabalho é analisar o processo de criação da peça, demonstrando a viabilidade técnica, estética e funcional do material por meio da técnica de construção em camadas.

O trabalho foi desenvolvido a partir de um projeto em sala de aula, em parceria com a Trombini (Fraiburgo), no qual foi proposto o desenvolvimento de um móvel para sentar utilizando papelão ondulado de forma eficiente estrutural e visualmente. A proposta buscou ressignificar um material comumente associado a embalagens no campo do design de produto.

A cadeira desenvolvida, denominada “Pequeno Tronco”, foi inspirada na natureza e em seus processos de crescimento orgânico. A base remete a raízes, o assento a um tronco sólido e os encostos a brotos em desenvolvimento, garantindo suporte, estabilidade e conforto.

METODOLOGIA

O processo metodológico caracterizou-se como prático e experimental, fundamentado na abordagem do “aprender fazendo” e na ideia de experimentação prática no design, discutida por Bruno Munari (2008), que compreende o design como um processo de investigação prática, estes formais e exploração de materiais. Essa abordagem

permitiu o desenvolvimento da peça por meio de experimentações estruturais, construtivas e estéticas ao longo das etapas de criação.

Inicialmente, foram produzidos esboços para definição das formas orgânicas da base, do assento e dos encostos. Posteriormente, adotou-se a técnica de construção em camadas, na qual a forma tridimensional foi dividida em múltiplas seções planas, possibilitando a reprodução volumétrica por meio do empilhamento de chapas.

Para a execução do projeto, utilizou-se papelão ondulado de onda dupla fornecido pela empresa parceira. O corte das peças constituiu uma das etapas mais complexas do processo, sendo realizado manualmente com estilete e, em alguns momentos, com auxílio de máquina de corte. A base exigiu a união de diversas chapas estruturais, enquanto o assento foi composto por aproximadamente vinte camadas sobrepostas.

A montagem ocorreu por meio da aplicação de cola branca à base de PVA entre as camadas, garantindo resistência estrutural e estabilidade à peça. Durante o processo de secagem, foram utilizados pesos para assegurar a compactação e o alinhamento das partes coladas. O processo completo de produção demandou vários dias de execução devido ao tempo necessário para secagem e estabilização da estrutura.

RESULTADOS

O resultado obtido foi uma cadeira com características estéticas e estruturais diferenciadas, evidenciando o potencial do papelão ondulado como material aplicável ao design de mobiliário. A peça foi construída com mais de vinte camadas de papelão, demonstrando a eficiência da técnica de laminação na formação de estruturas resistentes. Sua altura final é equivalente à de uma cadeira convencional, incluindo encostos laterais e apoio para os braços, garantindo proporção ergonômica adequada ao uso.

O assento destacou-se visualmente pelo efeito gerado pelo empilhamento das camadas circulares, que remete aos anéis de crescimento presentes nos troncos de árvores. Estruturalmente, a peça apresentou resistência satisfatória, suportando o peso simultâneo de mais de um adulto sem deformações significativas, validando a eficiência da técnica de laminação aplicada ao papelão ondulado.

Os encostos laterais e traseiros, desenvolvidos com formas sinuosas inspiradas em brotos em crescimento, contribuíram para o aspecto escultórico e artístico da peça. Além disso, a coloração natural do papelão proporcionou acabamento rústico e reforçou o caráter sustentável do projeto.

Os resultados também evidenciaram que a técnica de construção em camadas possibilita a criação de formas orgânicas complexas, ampliando as possibilidades formais e estruturais do material no campo do design experimental.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o papelão ondulado possui grande potencial para o design de mobiliário, tanto estrutural quanto estético. O desenvolvimento da cadeira “Pequeno Tronco” demonstrou que materiais recicláveis podem ser transformados em peças funcionais e expressivas por meio de técnicas adequadas de construção.

O projeto destacou a importância do planejamento prévio, especialmente na definição de cortes e encaixes, além da necessidade de ferramentas adequadas para otimizar o processo. Como limitações, identificam-se a vulnerabilidade à umidade e o tempo elevado de produção manual.

Esses problemas podem ser minimizados com impermeabilização do material e uso de ferramentas automatizadas ou padronização das camadas, otimizando a produção.

Dessa forma, o trabalho contribui para a reflexão sobre práticas sustentáveis no design contemporâneo, reforçando a relação entre criatividade, funcionalidade e consciência ambiental.

AGRADECIMENTOS

Agradece-se ao professor pela orientação e incentivo ao longo do projeto, à empresa Trombini pelo fornecimento do material e aos colegas que colaboraram no desenvolvimento e execução da peça.

REFERÊNCIAS

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

MODA E CULTURA: A INFLUÊNCIA DA CULTURA NA MODA COMO CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE SOCIAL

Kammily Thaiza Antunes de Lima¹; Andrew Henrique Pires Schissi¹; Pedro Henrique Ramos Lins¹; Vinicius Santos Dallanhol¹

¹ Discentes do curso de Bacharelado em Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina.
E-mail: kammilythaiza981@gmail.com; schissiandrew6@gmail.com; pedrohenriquelins13@gmail.com; viniciussantosdallanhol@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade complexa, na qual vários grupos convivem em uma mesma área geográfica e, mesmo aqueles que estão separados por grandes distâncias, se mantêm interligados através de importantes mídias como a internet e a televisão. A troca de informações como referências e de produtos entre culturas distintas acontecem todos os dias. Poucos são aqueles povos que se fecham dentro das suas próprias culturas, como os chineses de até pouco tempo atrás. Podemos afirmar que vivemos em uma era multicultural, no entanto, também podemos dizer que não podemos pensar no mundo como um todo, mas ainda como um conjunto de partes. Essas partes possuem suas peculiaridades e mais que nunca necessitam ser estudadas por aqueles que criam e vendem moda, para que não haja erros de comunicação e possíveis prejuízos relacionais e mercadológicos.

Como a moda é considerada um elemento integrante e expressivo de qualquer cultura, quem trabalha nesse meio precisa estudar o comportamento das pessoas, já que existe muita diversidade de estilos, corpos, crenças e hábitos. Assim, estilistas e marcas precisam entender bem o público que querem atingir, para criar produtos que realmente façam sentido. Afinal, a moda é um reflexo das pessoas em um determinado tempo e lugar.

Diante desse cenário, levanta-se o seguinte problema, de que forma a moda, enquanto manifestação cultural, influencia a construção da identidade dos indivíduos e como essa relação é percebida no contexto contemporâneo?

O presente estudo tem como objetivo investigar o papel da moda como expressão cultural na formação da identidade dos indivíduos e investigar se os designers e consumidores levam esse fator cultural em consideração, analisando como fatores sociais, culturais e contemporâneos influenciam essa relação.

METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica foi realizada através do Artigo científico das pesquisadoras Carmem Lucia De Oliveira Marinho sobre a relação entre cultura e moda, Diana Crane sobre a moda e seu papel social, entre outras publicações relevantes sobre esse mesmo tema, tendo como objetivo compreender a percepção dos participantes acerca da relação entre moda e cultura, bem como analisar de que forma a moda é entendida como um meio de expressão cultural na sociedade contemporânea, com uma pesquisa de abordagem qualitativa e quantitativa, de caráter exploratório, desenvolvida por meio da aplicação de um formulário online, elaborado na plataforma Google Forms, o questionário foi divulgado de forma ampla, buscando atingir participantes com perfis diversificados, visando analisar a percepção dos respondentes acerca da relação da moda e da cultura na sociedade que está inserido.

RESULTADOS

A análise dos estudos de Carmem Lucia De Oliveira Marinho e Diana Crane evidencia que a moda vai muito além da estética, sendo um importante meio de expressão cultural e social.

No trabalho de Carmem Lucia De Oliveira Marinho (2008), a moda é apresentada como um reflexo direto da cultura, mostrando que roupas e acessórios carregam valores, tradições e identidades de um grupo social. A autora destaca que a forma de vestir está ligada ao contexto histórico e cultural, funcionando como uma linguagem que comunica pertencimento e costumes.

Já Diana Crane (2006) aborda a moda sob uma perspectiva sociológica, enfatizando seu papel na construção e diferenciação social. Segundo a autora, a moda atua como um mecanismo que pode tanto reforçar quanto questionar hierarquias sociais, além de ser influenciada por fatores como classe, mídia e globalização.

Dessa forma, os dois artigos convergem ao demonstrar que a moda é uma forma de comunicação, mas se diferenciam no enfoque: enquanto Marinho destaca a relação com a cultura e identidade, Crane enfatiza a estrutura social e os processos de distinção.

A partir da análise do material publicado sobre design de moda e sua relação com a cultura observa-se que a moda é percebida pelos participantes da pesquisa como uma forma de expressão cultural, capaz de comunicar identidade, valores e pertencimento social.

Além disso percebe-se a importância de colocar elementos culturais no desenvolvimento de produtos de moda, uma vez que os consumidores buscam cada vez mais identificação e significado nos produtos que consomem pois dizem muito sobre quem são, nesse sentido o cross-cultural design mostra-se como uma ferramenta relevante para

a criação de produtos mais alinhados com a demanda contemporânea, A análise dos dados coletados evidencia que 81,8% dos respondentes consideram a moda

como um meio de expressar identidade, valores e personalidade, reforçando seu caráter cultural.

Além disso, 63,6% afirmam que suas roupas representam quem são, indicando que o vestuário é utilizado como ferramenta de construção e comunicação da identidade individual. Esse dado se relaciona diretamente com a percepção da moda como linguagem social.

Outro aspecto relevante é que 100% dos participantes afirmaram que suas roupas mudam de acordo com o ambiente, como escola, trabalho ou eventos sociais. Esse resultado demonstra que a moda também está associada a normas sociais e contextos culturais específicos, evidenciando sua função de adaptação social.

No que diz respeito às influências, 63,6% dos respondentes afirmam se inspirar em algo ou alguém, enquanto 36,4% apontam as redes sociais como uma forte influência. Isso evidencia o impacto dos meios digitais e das referências externas na construção do estilo pessoal.

Por outro lado, apenas 27,3% afirmaram já ter deixado de usar algo por medo de julgamento, o que pode indicar uma tendência à maior liberdade de expressão por meio da moda entre os participantes.

De modo geral, os resultados confirmam que a moda está diretamente relacionada à cultura, funcionando como um meio de expressão individual e coletiva, além de refletir influências sociais, digitais e contextuais.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a moda desempenha um papel fundamental, como forma de expressão cultural, refletindo valores, identidades e contextos sociais dos indivíduos. A partir dos dados coletados, foi possível observar que a maioria dos participantes reconhece a moda como um meio de comunicação pessoal.

Os resultados também evidenciam a influência de fatores externos, como redes sociais e referências culturais, na construção do estilo individual, reforçando a relação direta entre moda e cultura. Nesse sentido, destaca-se que a moda não se limita à estética, mas atua como um elemento simbólico que expressa pertencimento, comportamento e identidade.

As conclusões deste estudo são relevantes para o campo do design pois para os mesmos, compreender essa relação é fundamental, uma vez que o desenvolvimento de produtos de moda deve considerar não apenas aspectos visuais, mas também fatores sociais, culturais e comportamentais.

Além disso, os resultados obtidos contribuem para aprofundar o conhecimento sobre o problema analisado, ao demonstrar, por meio de dados, que as escolhas de vestuário estão diretamente relacionadas ao contexto social, às influências externas e à necessidade de expressão individual. Dessa forma, o estudo reforça a importância de uma abordagem mais consciente e contextualizada no processo de criação em design de moda.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a instituição de ensino, pelo apoio e pela oportunidade de realizar esse trabalho acadêmico, ao nosso professor Jameson Boscarri que nos orientou, ensinou e incentivou durante o processo, a todos os participantes da pesquisa, que possibilitaram a realização desse estudo e, a todos que de alguma forma contribuíram para esse projeto.

REFERÊNCIAS

MARINHO, Carmem Lúcia de Oliveira. **A relação cultura e moda**. 2008.

CRANE, Diana. **A moda e seu papel social**: classe, gênero e identidade das roupas. São Paulo: Senac, 2006.

COM AMOR, SOL - PANIFICADOS

Isadora Luany de Oliveira¹; Leonardo Machado Ribeiro¹; Jameson do Prado Boscarí²

¹ Discentes do curso de Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: isadora.oliveira@unoesc.edu.br; leonardo.ribeiro@unoesc.edu.br.

² Docente e especialista em Design Gráfico, pela Universidade do oeste de Santa Catarina. E-mail: jameson.boscarí@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo descrever o desenvolvimento do naming e da identidade visual da marca “Com Amor, Sol”, criada para uma panificadora artesanal da empreendedora Solange Z. Chiamulera, no âmbito do curso de Design da Unoesc.

A cliente produz e comercializa pães, bolachas, doces, massas e salgados artesanais, porém o problema era a ausência de uma marca que representasse com autenticidade os valores do negócio: o artesanal, o caseiro, o acolhimento e o amor presentes em cada produto.

O trabalho expõe, de forma sintetizada, o processo criativo do grupo, demonstrando como as ferramentas do Design contribuem para a construção de identidades visuais consistentes e significativas.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do projeto seguiu a metodologia proposta por Bruno Munari (1981), que organiza o processo criativo em doze (12) etapas, favorecendo a tomada de decisões embasadas em pesquisa e análise. O método foi adotado por sua adequação ao contexto de criação de identidade visual.

Na fase de definição do problema, o grupo identificou que a cliente não possuía nome de marca nem identidade visual, o que tornava sua comunicação pouco memorável. A etapa de pesquisa envolveu o levantamento de palavras-chave associadas a panificação artesanal e à empresa, como: caseiro, amor, acolhimento, artesanal e cuidado, além da análise do perfil da cliente e do seu público-alvo.

Em seguida, realizou-se um estudo de concorrência para compreender o posicionamento visual de marcas semelhantes, identificando oportunidades de diferenciação.

O grupo também utilizou brainstorming e mapa mental como ferramentas de geração de ideias. Desta forma, foram feitas combinações das palavras-chave para geração do nome da empresa, assim como esboços do logo, com suas possíveis variações.

A escolha da paleta de cores foi realizada por meio do Adobe Colors, enquanto a vetorização e a elaboração do manual da marca através do Adobe Illustrator.

RESULTADOS

O resultado central do projeto foi a criação da marca “Com Amor, Sol”, a qual representa a essência e os valores da empresa. O nome é de fácil pronúncia e memorização, transmite proximidade e reforça a mensagem que a marca deseja comunicar: produtos feitos com amor.

A identidade visual foi construída a partir de uma paleta de tons terrosos (terracota, caramelo e creme), escolhidos por remeterem aos produtos da panificação artesanal. O símbolo da marca une uma bolacha banhada em chocolate com um sol ao centro, em referência aos produtos e à forma como a empreendedora era conhecida na região (Sol). A tipografia combina duas fontes: Brittany Signature, cursiva e manuscrita, aplicada ao nome da marca para transmitir afeto e personalidade; e Glacial Indifference, em caixa alta, usada no descritivo “Panificados” para garantir legibilidade e equilíbrio visual.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento deste projeto permitiu vivenciar as etapas do processo criativo no Design, desde o diagnóstico do problema até a entrega de uma identidade visual completa. A aplicação da Metodologia de Munari mostrou-se eficiente para organizar o projeto.

A marca “Com Amor, Sol” cumpre o objetivo de representar a essência da panificadora artesanal da cliente Solange, oferecendo-lhe uma identidade visual que a diferencia no mercado. O projeto demonstra como o Design atua como ferramenta estratégica de comunicação.

Além disso, futuramente, o trabalho pode ser ampliado por meio do desenvolvimento de outros materiais de comunicação da marca, de acordo com a necessidade da empresa.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos orientadores Jameson do Prado Boscari e Rodrigo Alves de Moraes pelo acompanhamento ao longo do desenvolvimento deste trabalho, e à cliente Solange Zanin Chiamulera pela confiança e parceria durante todo o processo criativo.

REFERÊNCIAS

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

BIOMIMÉTICA: UM NOVO OLHAR ATRAVÉS DO DESIGN SUSTENTÁVEL

Nathan Szymkow Zago¹; Henrique Zimermann; Lavínia Megiolaro¹; Julia Zanotto¹; Jameson do Prado Boscari²

¹Discentes do curso de Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina.

²Docente e especialista em Design Gráfico, pela Universidade do oeste de Santa Catarina. E-mail: jameson.boscari@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A palavra “bio” significa vida, e “mimética” significa imitar. Juntas, elas dão nome a uma área da ciência que vai muito além de simplesmente observar as formas da natureza: a biomimética busca entender como os sistemas vivos funcionam e como eles conseguem se manter em equilíbrio dentro dos seus ambientes. Mais do que uma curiosidade científica, ela representa uma direção tecnológica cada vez mais relevante para os próximos anos.

Na prática, a biomimética funciona como uma corrente do design inteligente: ela busca eficiência no uso dos recursos, melhor aproveitamento de energia e redução dos impactos da ação humana sobre o meio ambiente. Para isso, arquitetos, engenheiros e biólogos precisam trabalhar juntos, identificando problemas que a natureza já resolveu ao longo de milhões de anos de evolução e aplicando essas soluções em projetos humanos (Zari, 2007).

O objetivo deste trabalho é explorar as principais aplicações da biomimética no design sustentável, apresentando exemplos concretos e discutindo como essa abordagem pode transformar a forma como projetamos edifícios, produtos e cidades. A justificativa para esse estudo está no fato de que, embora muitos designers já usem princípios biomiméticos em seu trabalho, poucos reconhecem esse fenômeno como tal, o que demonstra a necessidade de ampliar o conhecimento sobre o tema.

METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, com base em fontes acadêmicas, publicações científicas e estudos de caso relacionados à biomimética aplicada ao design sustentável. Foram selecionados exemplos práticos que ilustram diferentes estágios do processo biomimético: da conceituação à avaliação pós-ocupação.

O processo biomimético no design passa por cinco estágios principais: (1) conceitualização, em que se buscam estratégias da natureza para gerar inspiração; (2) seleção de materiais sustentáveis, recicláveis ou de base biológica; (3) desenvolvimento

do design, incorporando princípios biomiméticos na estrutura e nos sistemas; (4) técnicas de construção inovadoras, como impressão 3D ou montagem modular; e (5) avaliação pós-ocupação, com refinamento baseado nas lições aprendidas. A análise foi conduzida de forma qualitativa, sem uso de estatística, a partir da literatura disponível até dezembro de 2024.

RESULTADOS

A pesquisa identificou aplicações concretas da biomimética em diferentes áreas do design e da arquitetura. Um dos exemplos mais representativos é o edifício Eastgate Center, em Harare, no Zimbábue, projetado pelo arquiteto Mick Pearce. O edifício não possui ar condicionado convencional, mas mantém sua temperatura interna naturalmente estável graças a um sistema de ventilação inspirado nos cupinzeiros da espécie *Macrotermes Subhylinus*. Esses insetos conseguem manter seus ninhos em torno de 31° C, enquanto a temperatura externa oscila entre 3° C e 42° C, por meio de canais de ventilação altamente eficientes (Biomimicry Institute, 2007).

No setor automotivo, a Mercedes-Benz apresentou em 2005 um carro-conceito chamado Boxfish, inspirado no peixe-cofre (*Ostracion Meleagris*). O peixe se destacou pela hidrodinâmica e pela leveza de sua estrutura. O veículo resultante obteve 20% a mais de economia de combustível e reduziu as emissões de óxido de nitrogênio em até 80%, em comparação com modelos de porte semelhante (Daimler-Chrysler, 2005). Já no campo dos materiais, a tinta Lotusan, lançada em 1999, reproduziu o “efeito lótus”: microestruturas na superfície das folhas dessa planta repelem a sujeira, que é removida naturalmente pela chuva, sem necessidade de limpeza manual das fachadas (Patschull, 2005).

Em termos de estratégias de projeto, a pesquisa mostrou que a biomimética pode ser aplicada em cinco frentes principais: forma e estrutura (como os padrões do favo de mel e a sequência de Fibonacci); seleção de materiais (bambu, cânhamo e compósitos de micélio como alternativas ao concreto e ao plástico); eficiência energética e de recursos (sistemas de captação de água inspirados no besouro do deserto de Namibe); design biofílico (incorporação de elementos naturais que melhoram o bem-estar dos usuários); e resiliência e adaptabilidade (estruturas que respondem a mudanças climáticas, como fachadas dinâmicas que se ajustam à luz e à temperatura, semelhante ao que as pinhas fazem com a umidade).

Um dado relevante é que, na indústria, muitos designers já utilizam a biomimética sem perceber: eles se inspiram na natureza intuitivamente, mas sem reconhecer o conceito por trás disso. Isso aponta para uma lacuna importante entre a prática e o conhecimento teórico da área (Mak, 2004). Além disso, empresas que adotam princípios biomiméticos tendem a desenvolver uma visão mais sistêmica e de longo prazo, o que traz vantagens econômicas e reduz o risco de multas e sanções ambientais.

CONCLUSÕES

A biomimética se mostra como uma ferramenta com grande potencial para transformar as áreas de projeto, produção e seleção de materiais. Ao se inspirar em sistemas biológicos que evoluíram ao longo de bilhões de anos por tentativa e erro, é possível chegar a soluções mais harmônicas, eficientes e sustentáveis. As transformações naturais ocorrem de forma lenta e progressiva, e é justamente essa adaptação gradual que garante a sobrevivência dos sistemas vivos, servindo como modelo valioso para o design do futuro.

Os resultados desta pesquisa evidenciaram que, embora a biomimética ainda seja pouco explorada na literatura de design no Brasil, o campo vem crescendo nos últimos anos. Há uma necessidade clara de mais estudos, mais produtos e equipes multidisciplinares que reúnam biólogos, designers e engenheiros. Como trabalhos futuros, recomenda-se a realização de pesquisas aplicadas que mapeiem soluções biomiméticas em setores específicos da indústria brasileira, bem como a criação de diretrizes curriculares que integrem a biomimética nos cursos de design e arquitetura do país.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao professor Jameson Boscari pela orientação, apoio e contribuições no desenvolvimento deste trabalho. Também agradecemos aos pesquisadores e instituições cujas publicações serviram como base teórica para esta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BIOMIMICRY INSTITUTE. **Biomimicry as a Practical Innovation Process**. Missoula: Biomimicry Institute, 2007.

DAIMLER-CHRYSLER. **Design of new Mercedes-Benz bionic car inspired by fish body shape**. 2005. Disponível em: <https://news.mongabay.com/2005/07/design-of-new-mercedes-benz-bionic-car-inspired-by-fish-body-shape/>. Acesso em: 02 dez. 2024.

MAK, T. W.; SHU, L. H. **Use of Biological Phenomena in Design by Analogy**. Toronto: University of Toronto, 2004.

PATSCHULL, Kristina. **Biônica**. 2005. Disponível em: <https://arquepoetica.azc.uam.mx/blog/?p=13235>. Acesso em: 02 dez. 2024.

ZARI, Maibritt Pedersen. **Biomimetic Approaches To Architectural Design For Increased Sustainability**. Wellington: Victoria University, 2007.

DESIGN DE MODA E A USABILIDADE NO DIA A DIA: FUNCIONALIDADE, ESTÉTICA E CONFORTO

Adrian dos Santos Lavratti¹

¹Discente do curso de Design da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: adriandossantoslavratti@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O design de moda contemporâneo vai além da estética e das tendências de mercado, desempenhando um papel crucial na funcionalidade, no conforto e na expressão da identidade. A relação entre moda e usabilidade tornou-se essencial para compreender como o vestuário facilita as atividades diárias, atende a necessidades específicas e proporciona bem-estar.

Essa centralização envolve aspectos ergonômicos, tecnológicos e sociais, buscando produtos que conciliam beleza e eficiência. Elementos como tecidos tecnológicos, modelagens adaptáveis, roupas multifuncionais e o design inclusivo ganharam destaque, impulsionados também pelo consumo consciente, que preza pela sustentabilidade e durabilidade.

Segundo Lipovetsky (2009), a moda deixou de ser apenas um símbolo de status para tornar-se um fenômeno associado ao comportamento, à individualidade e à funcionalidade. Assim, o design precisa considerar as demandas reais da sociedade moderna, integrando mobilidade e praticidade.

Diante disso, este estudo analisa a relação entre design de moda e usabilidade no cotidiano, destacando como o desenvolvimento de peças funcionais influencia a experiência do usuário e contribui para a qualidade de vida.

METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se como bibliográfica, baseada na análise de artigos científicos, livros e publicações acadêmicas sobre design de moda, ergonomia e usabilidade. O objetivo foi compreender a aplicação desses princípios no vestuário cotidiano.

O levantamento bibliográfico abrangeu publicações de 2000 a 2025 indexadas no Google Acadêmico e SciELO. Foram selecionados estudos que discutem conforto, funcionalidade, tecnologia têxtil, sustentabilidade e inclusão no design de moda. Os dados coletados foram examinados de forma descritiva e interpretativa.

RESULTADOS

Os resultados indicam que a usabilidade exerce influência significativa no design atual, impulsionada por consumidores que buscam conciliar conforto e estética devido às novas rotinas sociais e profissionais.

Ergonomia e Praticidade: Tecidos tecnológicos e modelagens ergonômicas garantem maior liberdade de movimento. Notou-se também o crescimento do interesse por roupas multifuncionais, que transitam facilmente entre o trabalho, o lazer e a atividade física.

Inclusão e Acessibilidade: Marcas têm investido em coleções adaptadas para pessoas com deficiência, idosos e diferentes biotipos, promovendo autonomia através do vestuário.

Sustentabilidade e Tecnologia: Roupas versáteis e resistentes reduzem o consumo excessivo, alinhando a usabilidade à sustentabilidade. Além disso, tecidos inteligentes (que controlam temperatura ou repelem líquidos) otimizam a rotina do usuário.

CONCLUSÕES

O design de moda contemporâneo consolidou-se como uma ferramenta funcional que responde às necessidades da sociedade. A usabilidade é elemento central na criação de peças que oferecem praticidade, inclusão e qualidade de vida.

A integração entre moda, tecnologia e sustentabilidade resulta em produtos eficientes e alinhados às demandas atuais. Para trabalhos futuros, sugere-se o aprofundamento em tecnologias vestíveis e moda inclusiva, áreas de crescente relevância social e mercadológica.

AGRADECIMENTOS

À Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), aos docentes orientadores e aos pesquisadores da área que viabilizaram este estudo.

REFERÊNCIAS

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero:** a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

COMO AS CORES INFLUENCIAM A PERCEPÇÃO E O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Bruno Pieri¹; Gabrielle Klebowski Chaves¹; Gislaine Carrão Leal¹

¹ Discentes do curso de Design na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mails: brunopieriifc@gmail.com; gabriellekchaves@gmail.com; gislainecleal@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A cor é um dos elementos visuais com maior impacto na experiência humana. Antes mesmo da leitura de qualquer palavra ou da análise de outros elementos, o cérebro humano já realiza interpretações acerca do que observa com base nas cores presentes. Esse é um fenômeno estudado por diversas áreas, desde a física até a psicologia, além de possuir grande relevância para o design, uma vez que a comunicação visual é peça central em estratégias de persuasão e vendas utilizadas nesta área.

O presente trabalho busca analisar de que maneira as cores influenciam as decisões dos consumidores a partir de dois estudos fundamentais da área: os livros *A Psicologia das Cores*, de Eva Heller e *Psicodinâmica das Cores em Comunicação*, de Modesto Farina. Por meio da análise e interpretação destas obras, busca-se entender como decisões cromáticas influenciam diretamente nos contextos de comunicação, branding e experiência do consumidor.

METODOLOGIA

Este trabalho utiliza como metodologia a análise bibliográfica dos materiais citados anteriormente. O método consiste na leitura interpretativa dos textos, bem como a identificação e articulação dos principais conceitos, categorias e argumentos presentes em cada material.

A análise foi organizada em torno de três eixos temáticos principais: os fundamentos teóricos da psicologia das cores e as sensações associadas a cada cor, a influência da cultura e do contexto social na interpretação cromática, além da aplicação estratégica das cores no posicionamento das marcas no mercado. A escolha dessas obras ocorreu em razão da relevância consolidada de ambas no campo do design, assim como a intersecção entre o olhar europeu de Heller e a perspectiva brasileira e latino-americana de Farina (2006).

RESULTADOS

Eva Heller (2013) demonstra, com base em pesquisas realizadas com milhares de participantes, que as cores não são percebidas de maneira aleatória, mas sim associadas a sensações, percepções, valores, conceitos e sentimentos específicos. A cor azul, por exemplo, costuma transmitir confiança, harmonia e racionalidade, sendo frequentemente utilizada por marcas dos setores financeiro e tecnológico que buscam transmitir tais atributos aos seus clientes. O vermelho, por sua vez, evoca a sensação de urgência, energia e paixão, características que o tornam eficaz em promoções e estímulos à ação imediata.

A construção desses valores é resultado da junção da cultura, contexto social e experiências individuais, o que torna essa percepção não universal. Na cultura ocidental, o branco tem conotações de pureza, casamento e paz, ao passo que em culturas asiáticas pode representar o luto e a morte. Considerando estes aspectos, ambos os autores reforçam a importância da pesquisa prévia das associações de cada cor, principalmente em campanhas globais, a fim de evitar comunicações equivocadas ou até mesmo ofensivas a depender do país onde o design está sendo aplicado.

Tendo em vista tais levantamentos, entende-se que as cores têm capacidade de atuar sobre o sistema nervoso e alterar o estado emocional do indivíduo, influenciando sua disposição para comprar, explorar ou confiar em um produto ou ambiente. Desta forma, é necessário considerar estes aspectos para elaborar estratégias de marca que causem o impacto esperado por meio do gerenciamento da experiência do consumidor.

CONCLUSÕES

A análise dos estudos de Eva Heller e Modesto Farina evidencia a influência profunda e multidimensional das cores na percepção e na tomada de decisão dos consumidores. As escolhas cromáticas no design não são meramente estéticas ou aleatórias, mas decisões fundamentadas em bases teóricas sólidas que integram os conhecimentos de áreas diversas como psicologia, física, neurociência, semiótica e antropologia cultural. Cabe ao designer utilizar tais teorias para compor seus projetos de acordo com a mensagem que se pretende transmitir. Pesquisas futuras poderão aprofundar os estudos sobre a aplicação e impacto das cores nas interfaces digitais e o comportamento do consumidor nos ambientes virtuais.

REFERÊNCIAS

HELLER, Eva. **A psicologia das cores**: como as cores afetam a emoção e a razão. Barcelona: Gustavo Gili, 2013.

FARINA, Modesto; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

PROCESSO CRIATIVO DE UM MOBILIÁRIO COM SISTEMA DE ENCAIXE

Letícia Tezori¹; Kaio Spedito Conte¹; Carolina Barbosa Nunes¹

¹ Discentes do curso de Design da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: tezoriLetícia@gmail.com; kaioestudante¹⁵@gmail.com; carolinabarbosanunes⁶@gmail.com.

INTRODUÇÃO

Muitos acadêmicos de baixa renda enfrentam dificuldades para montar um espaço de estudo adequado em casa, seja pela falta de espaço ou pelo alto custo de móveis funcionais e ergonômicos. Pensando nisso, este projeto propõe o desenvolvimento de um mobiliário autoral multifuncional, acessível e voltado especificamente para esse público.

O móvel é projetado com um sistema de encaixe entre peças, dispensando ou minimizando o uso de pregos, parafusos e porcas, o que facilita a montagem e reduz custos. O resultado é uma peça ergonômica, esteticamente agradável e prática, que busca organizar o ambiente e incentivar o hábito de estudo.

METODOLOGIA

O mobiliário foi desenvolvido com base na metodologia projetual de Bruno Munari, que estruturou o processo criativo e orientou a construção de soluções de design coerentes com o uso pretendido. O problema central definido foi: desenvolver um móvel multifuncional, com encaixes, para acadêmicos de baixa renda que estão mobilando espaços alugados.

A partir disso, formulou-se o seguinte desafio: como criar o mobiliário que evidencie as peças encaixáveis, seja prático para montar, atenda requisitos ergonômicos e ofereça estética agradável para uso individual?

Foram determinados os seguintes critérios: uso principal, como estação de estudo individual com multifuncionalidades, como apoio de braço e para pés; foco em acadêmicos de baixa renda, e verificação das normas ergonômicas para garantir conforto e facilidade de uso. Também foi analisado o material que será utilizado: compensado naval, com corte em CNC, linguagem visual minimalista, com traços limpos e encaixes aparentes; além dos requisitos de montagem, desmontagem e transporte.

A coleta de dados abrangeu o estilo de vida do acadêmico, o desenvolvimento de personas, referências históricas de mobiliário, técnicas e materiais, além de análise de

campo regional, presencial em municípios de Santa Catarina (Videira, Fraiburgo, Herval d'Oeste, Joaçaba e Campos Novos), e pesquisas bibliográficas.

Os dados coletados orientaram a definição do formato e a valorização dos encaixes. Na fase criativa, estabeleceu-se um alinhamento visual compatível com os materiais e técnicas mencionadas anteriormente, culminando em decisão projetual coerente com a qualidade e o conforto previstos para o estofado. Essa etapa também contou com a parceria da Bella Comodità, empresa de referência em estofados de Videira (SC). Por fim, foram elaborados os desenhos de construção em 3D com as vistas técnicas, consolidando os critérios que compõem o resultado final.

RESULTADOS

O projeto resultou no desenvolvimento de um conjunto de mesa e cadeira multifuncional com encaixes evidentes. A mesa integra apoio para os pés, enquanto a cadeira conta com apoio de braço. O estofado, fornecido pela Bella Comodità, complementa o conjunto com conforto e acabamento adequados.

Testes práticos por meio do SketchUp e Inteligência Artificial (ChatGPT e Gemini) foram essenciais para verificar o funcionamento dos nichos e a uniformidade das medidas entre mesa e cadeira. Os últimos ajustes foram estabelecidos a partir de um modelo em escala reduzida em papel cartão, que confirmou as dimensões e os encaixes antes do corte da peça real.

Na etapa de verificação com o público-alvo, acadêmicos de diferentes cursos e fases, avaliaram estética, funcionalidade e percepção de valor, onde percebeu-se que o visual do móvel era responsável pela maior aceitação.

CONCLUSÕES

O projeto encontra-se em andamento; contudo, as etapas de pesquisa, definição de materiais, desenvolvimento criativo e prototipagem virtual estão concluídas. Também já obteve-se a aceitação positiva do móvel diante o público-alvo. A construção física do mobiliário está prevista para os próximos meses, constituindo a etapa final do processo projetual.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UNOESC Videira, à Bella Comodità pela parceria no desenvolvimento do estofado, acadêmicos que participaram da pesquisa e aos professores Jameson Boscari e Rodrigo Moraes pelo suporte técnico e orientação ao longo do projeto.

CULTIVO E IDENTIFICAÇÃO DE MICRORGANISMOS EM SOLO: RELATO DE AULA PRÁTICA EM MICROBIOLOGIA AGROPECUÁRIA

Aline Macari¹; Millene de Oliveira Baldo¹; Joao Otavio dos Santos Fernandes¹; Matheus Lunardelli¹; Lucas Garipuna de Paiva¹; Ezequiel Galvan¹; César Milton Baratto²

¹Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: macarialine³@gmail.com; millenebaldo⁰⁷@gmail.com; joaootaviofernandes³@gmail.com; matheuslunardelli⁵⁸@gmail.com; lucasgaripunadepaiva@gmail.com; ezequielgalvan¹⁶⁰⁴@gmail.com.

² Docente do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira; Pesquisador do Grupo de Pesquisa do CNPq - Biotecnologia Aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: cesar.baratto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Os microrganismos do solo exercem papel fundamental nos sistemas agrícolas, participando da decomposição da matéria orgânica, ciclagem de nutrientes e manutenção da fertilidade do solo (Moreira; Siqueira, 2006). Entre esses organismos, destacam-se fungos e bactérias, que podem atuar tanto de forma benéfica quanto patogênica às culturas agrícolas (Madigan *et al.*, 2016).

No curso de Agronomia, as aulas práticas de microbiologia permitem aos acadêmicos compreender técnicas laboratoriais relacionadas ao cultivo, identificação e quantificação de microrganismos, contribuindo para a formação científica e profissional. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo descrever práticas laboratoriais envolvendo cultivo, enumeração e identificação de fungos e bactérias presentes em amostra de solo pobre.

METODOLOGIA

As atividades foram realizadas durante as aulas práticas da disciplina de Microbiologia Agropecuária da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), Campus Videira. Inicialmente, realizou-se o preparo do meio de cultura Luria Bertani (LB), composto por triptona, NaCl, extrato de levedura, ágar e água destilada. Após homogeneização, o meio foi esterilizado em autoclave e distribuído em placas de Petri estéreis (Pelczar; Chan; Krieg, 1997).

Para a enumeração microbiológica, utilizou-se uma amostra de 10 g de solo pobre adicionada em 90 mL de água peptonada estéril. Posteriormente, foram realizadas diluições seriadas até 10^{-4} . As amostras foram inoculadas em meios de cultura para crescimento bacteriano e fúngico, utilizando alça de Drigalski esterilizada, e incubadas em condições adequadas ao crescimento microbiano.

A identificação bacteriana foi realizada por meio da técnica de coloração de Gram, utilizando violeta de genciana, lugol, solução descolorante de éter-acetona e fucsina básica. Após a coloração, as lâminas foram analisadas em microscópio óptico (Tortora; Funke; Case, 2017).

RESULTADOS

Os resultados demonstraram crescimento de fungos e bactérias nas placas de cultivo, evidenciando atividade microbiológica mesmo em solo com baixa disponibilidade de nutrientes. Foram identificadas 16 colônias bacterianas, equivalentes a $1,6 \times 10^2$ UFC/g, além de 12 colônias fúngicas, correspondentes a $1,2 \times 10^0$ UFC/g.

A técnica de coloração de Gram possibilitou identificar bactérias Gram-positivas com morfologia bacilar, sugerindo presença de microrganismos do gênero *Bacillus*. Essas bactérias possuem importância agrícola devido à participação na decomposição da matéria orgânica e na ciclagem de nutrientes do solo (Madigan *et al.*, 2016).

Além dos resultados microbiológicos, as práticas permitiram aos acadêmicos desenvolver habilidades relacionadas ao preparo de meios de cultura, esterilização, diluição seriada, plaqueamento e análises microscópicas, fundamentais para a atuação profissional em Agronomia.

CONCLUSÕES

As aulas práticas de microbiologia agropecuária possibilitaram compreender técnicas laboratoriais utilizadas no cultivo e identificação de microrganismos do solo. Os resultados evidenciaram presença significativa de fungos e bactérias mesmo em solo pobre, reforçando a importância da microbiota na fertilidade e no equilíbrio ambiental. Dessa forma, as práticas contribuíram para ampliar o conhecimento técnico e científico dos acadêmicos sobre microbiologia aplicada à agricultura.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os colegas da turma que participaram do trabalho e a FAPESC pelo auxílio que proporcionou a estruturação do laboratório de microbiologia.

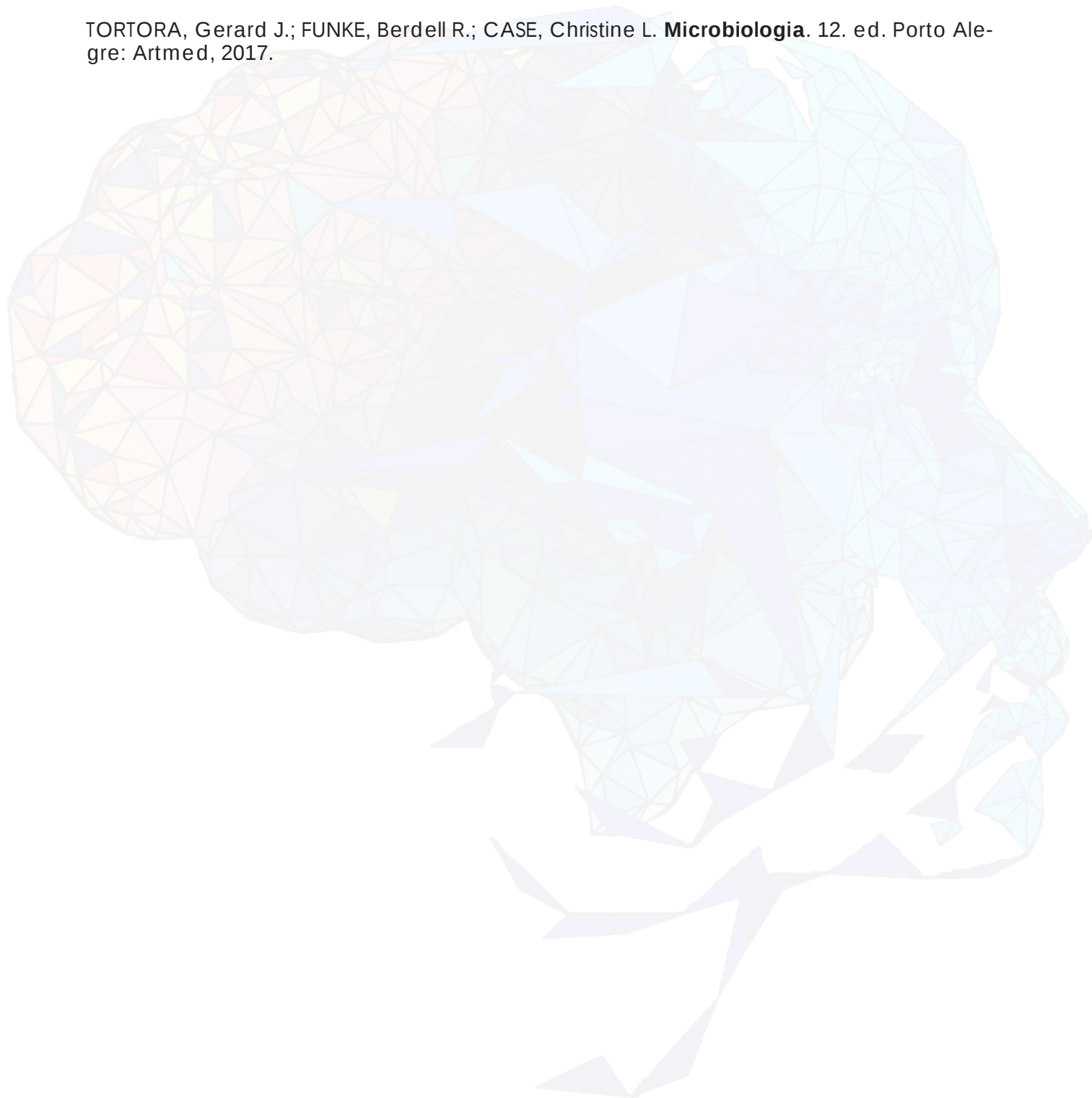
REFERÊNCIAS

MADIGAN, Michael T. *et al.* **Biologia dos microrganismos**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MOREIRA, Fátima Maria de Souza; SIQUEIRA, José Oswaldo. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.

PELCZAR, Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.



REAÇÕES DE OXIRREDUÇÃO EM AULAS PRÁTICAS DE QUÍMICA GERAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CURSO DE AGRONOMIA

Aline Macari¹; Millene de Oliveira Baldo¹; Lucas Garipuna de Paiva¹; Matheus Lunardelli¹; Ezequiel Galvan¹; Vinícios Rigo Tomazi¹; Patrícia Mara de Almeida

¹ Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: alinefacul.agro²⁰²⁶@gmail.com; millenebaldo⁰⁷@gmail.com; lucasgaripunadepaiva@gmail.com; matheuslunardelli⁵⁸@gmail.com; ezequielgalvan¹⁶⁰⁴@gmail.com; tomazivini@gmail.com.

² Docente do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: patricia.almeida@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A disciplina de Química Geral nos cursos de Agronomia possui grande importância para a compreensão de processos químicos relacionados ao cotidiano do setor agropecuário. Muitos conteúdos abordados necessitam a associação entre teoria e prática por meio de aulas práticas experimentais, as quais tornam-se ferramentas fundamentais no processo de ensino-aprendizagem.

Entre os conteúdos trabalhados na disciplina, destacam-se as reações de oxirredução, responsáveis por diversos processos químicos presentes na natureza, e inclusive no agronegócio, que promovem por exemplo, alterações visíveis como mudança de coloração, formação de precipitados, liberação de energia e combustão.

As aulas práticas tornam-se fundamentais no processo de ensino-aprendizagem, pois permitem a visualização dos fenômenos químicos e favorecem a associação entre teoria e prática. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo descrever atividades experimentais desenvolvidas com acadêmicos da primeira fase do curso de Agronomia da UNOESC – *Campus* Videira, relacionadas às reações de oxirredução, buscando compreender os processos de oxidação e redução por meio de experimentos de fácil observação e interpretação.

METODOLOGIA

As atividades foram desenvolvidas no laboratório de Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina – *Campus* Videira, com estudantes organizados em grupos para realização das práticas experimentais.

Na primeira prática experimental utilizou-se algodão, cadinho, espátula, permanganato de potássio triturado e glicerina. O permanganato foi colocado sobre o algodão e, posteriormente, adicionaram-se algumas gotas de glicerina. Na segunda

prática foi preparada uma solução de permanganato de potássio em água, apresentando coloração roxa intensa, e em seguida foram adicionados vinagre e água oxigenada.

Na terceira atividade experimental utilizou-se solução de sulfato de cobre e uma lâmina de ferro previamente limpa em ácido clorídrico, onde a lâmina foi mergulhada na solução para observação de reações. Além disso, foi realizado o procedimento inverso utilizando cobre em solução de sulfato de ferro.

RESULTADOS

As atividades práticas proporcionaram a visualização dos fenômenos químicos, contribuindo para aproximar os conceitos teóricos da realidade prática vivenciada no laboratório. Na primeira prática, a reação entre permanganato de potássio e glicerina chamou atenção devido à rápida liberação de calor e à combustão espontânea observada. O permanganato atuou como agente oxidante enquanto a glicerina exercia função de combustível, promovendo uma reação altamente exotérmica.

Na segunda prática, a alteração da coloração roxa para praticamente incolor, permitiu compreender a ação do permanganato de potássio como agente oxidante e da água oxigenada como agente redutor em meio ácido, demonstrando de forma visual as transformações químicas decorrentes da transferência de elétrons.

Na terceira atividade experimental, ocorreu o processo de simples troca entre metais associado à oxidação do ferro e redução dos íons cobre presentes na solução de sulfato de cobre, permitindo observar diferenças de reatividade entre os metais.

CONCLUSÕES

A realização das aulas práticas mostrou-se eficiente para o ensino dos conteúdos relacionados às reações de oxirredução na disciplina de Química Geral, pois, permitiram observação de maneira clara os processos químicos envolvidos nas transformações observadas, facilitando a compreensão dos conceitos de oxidação, redução, agentes oxidantes e agentes redutores.

As atividades experimentais também contribuíram para aumentar o interesse e a participação dos acadêmicos durante as aulas, promovendo aprendizagem mais dinâmica e significativa, estimulando habilidades relacionadas ao trabalho em equipe, observação científica, interpretação de resultados e associação entre teoria e prática.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Universidade do Oeste de Santa Catarina – *Campus* Videira, pelo espaço cedido e pelo auxílio prestado para a realização do evento, bem como à secretaria e à coordenação do curso de Agronomia, pelo apoio e colaboração durante o desenvolvimento da atividade.

DINÂMICA PRÁTICA EM LABORATÓRIO E CAMPO COMO FERRAMENTA DE ENSINO-APRENDIZAGEM AOS ALUNOS DE ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

Gabrielly Renata Zonta¹; Giovana Andreani Zortea¹; Nelson Cristiano Weber²

¹Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: tomazivini@gmail.com; amandavitoriadamaia@gmail.com; bitesamu@gmail.com. gabriellyrenatazonta@gmail.com; zorteagiovana@gmail.com.

² Docente e pesquisador da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira e Pesquisador-Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. E-mail: nelson.weber@unoesc.edu.br

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de atividades práticas e dinâmicas que envolvam os alunos são fundamentais na construção de conhecimento e base técnica na formação dos profissionais (Castoldi; Polinarski, 2009). Em um cenário de intensa transformação digital e dos processos de ensino-aprendizagem, a utilização de estratégias práticas facilita a aquisição e fixação de conhecimentos pelos alunos, destacando-se como uma estratégia eficaz, pois promove o protagonismo discente, o desenvolvimento de habilidades investigativas e a consolidação dos conteúdos abordados em sala de aula (Machado *et al.*, 2024). Além disso, práticas educativas relacionadas a área de Entomologia, evidenciam que, quando bem planejadas, favorecem a interdisciplinaridade, a contextualização dos conteúdos e a construção do conhecimento científico no ensino básico e superior (Oliveira; Rocha, 2023). Assim, as experiências educativas que utilizam metodologias alternativas e atividades práticas envolvendo insetos contribuem de forma significativa para o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, crítico e contextualizado ao cenário da entomologia agrícola e dos estudantes do curso de Agronomia (Portugal *et al.*, 2025). O presente trabalho tem por objetivo apresentar relato de caso sobre a utilização da dinâmica prática laboratorial para o reconhecimento morfológico dos principais grupos de insetos e fixação dos conteúdos discutidos em aula.

METODOLOGIA

Nas disciplinas da área das Ciências da Natureza, as aulas práticas de laboratório são de fundamental importância, pois permitem que os alunos experienciam o conteúdo trabalhado em aulas teóricas, conhecendo e observando organismos e fenômenos naturais, manuseando equipamentos, instrumentos e vivenciam a prática de laboratório

(Reses, 2010, p. 66). Segundo Viviani e Costa (2010, p. 57) as atividades práticas são um recurso ou complemento às aulas teóricas.

Considerando este contexto, foram realizadas atividades práticas com acadêmicos matriculados no componente curricular de Entomologia Agrícola do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc), *Campus* de Videira, utilizando a infraestrutura do Laboratório de Biologia Geral da instituição. A dinâmica laboratorial foi organizada em duplas, com o propósito de revisar conteúdos teóricos e aplicá-los na diagnose morfológica diferencial entre ordens e famílias de insetos.

Para a condução dos trabalhos, utilizaram-se estereomicroscópios (lupas binoculares), pinças, alfinetes entomológicos e suportes de poliestireno expandido (isopor) para fixação e manipulação dos espécimes.

RESULTADOS

Foram analisados caracteres diagnósticos externos, tais como tipos de antenas, pernas, modificações alares e aparelhos bucais. A amostragem biológica compreendeu espécies de relevância econômica na agricultura regional, englobando tanto fitófagos quanto agentes de controle biológico, tais como: tripes (Thysanoptera), cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*), pulgões (Aphididae), lagartas (Lepidoptera), joaninhas (Coccinellidae), moscas-das-frutas (Tephritidae) e vespas (Hymenoptera).

O uso da estereomicroscopia viabilizou a identificação de estruturas diagnósticas de alta sensibilidade, a exemplo das asas franjadas de Thysanoptera e do padrão de venação alar de *Anastrepha fraterculus*. Aspectos fisiológicos correlacionados aos tipos de metamorfose (holometabolismo, hemimetabolismo) foram integrados às observações, associando a morfologia externa ao desenvolvimento biológico de cada grupo taxonômico.

De forma complementar as atividades laboratoriais, foi realizada uma visita técnica na área experimental da Epagri em Videira - SC. A atividade de campo permitiu aos alunos correlacionar os conhecimentos laboratoriais com o ecossistema agrícola da região, por meio do monitoramento dos agroecossistemas experimentais (culturas de milho, videiras, fruteiras de caroço) e ainda a remanescentes florestais (espécies arbóreas nativas).

Durante a amostragem em campo, constatou-se a ocorrência de pragas agrícolas nos agroecossistemas, destacando-se: larvas e adultos de moscas-das-frutas em frutos de cerejeira, cochonilhas em videiras, pérola-da-terra (*Eurhizococcus brasiliensis*) associada a plantas daninhas invasoras (*Rumex* sp.) e videiras, cigarrinha-do-milho e das pastagens, lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) e diferentes complexos de percevejos fitófagos (Pentatomidae) na cultura do milho. A coleta foi realizada com auxílio de pinças e recipientes plásticos adequados para a manutenção da integridade do tegumento dos espécimes.

CONCLUSÕES

As atividades práticas integradas em laboratório e campo demonstraram ser essenciais na consolidação dos modelos teóricos e das demandas reais do ecossistema agrícola. A observação in loco de variáveis bioecológicas, da dinâmica de resistência a inseticidas e das interações tróficas permitiu uma compreensão sistêmica da entomologia. Como produto das atividades, a confecção das caixas entomológicas permanentes e o uso de chaves dicotômicas aprimoraram a acuidade taxonômica discente na distinção entre fitófagos e inimigos naturais. Conclui-se que a metodologia aplicada capacita os futuros engenheiros agrônomos com as habilidades investigativas indispensáveis para o correto diagnóstico morfológico e ecológico nos sistemas produtivos, viabilizando a tomada de decisões assertivas no manejo integrado de pragas.

REFERÊNCIAS

CASTOLDI, Rosilene; POLINARSKI, Celso Aparecido Alves. Utilização de modelos didáticos no ensino de entomologia. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 9, n. 1, p. 18-23, 2009.

MACHADO, Ana Luiza de Jesus *et al.* Produção de caixa entomológica como ferramenta didática no processo de ensino-aprendizagem da entomologia para o ensino médio. **Trilhas: Revista de Extensão do IF Baiano**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 1-12, 2024.

OLIVEIRA, Edyna Eliza de; ROCHA, Wáldima Alves da. A importância da entomologia como ferramenta de aprendizagem no ensino básico: revisão bibliográfica. **Biosphere Comunicações Científicas**, Teresina, v. 2, n. 4, p. 24-30, 2023.

PORTUGAL, Érica de Jesus *et al.* Experiências educativas para estudantes do ensino fundamental: uso de práticas alternativas para ensinar a importância dos insetos. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 14, n. 1, p. e489941, 2025.

RESES, Roberto de. Aulas práticas de biologia em nível médio: realidade e perspectivas. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 3, p. 65-74, 2010.

VIVIANI, Débora; COSTA, Célia G. A importância das aulas práticas no ensino de ciências e biologia. **Cadernos do Núcleo de Análise e Pesquisa da Educação e do Ensino**, v. 2, n. 1, p. 55-68, 2010.

SEMINÁRIO EM ESTAÇÕES: ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE LIGAÇÕES QUÍMICAS E FORÇAS INTERMOLECULARES NO CONTEXTO AGROPECUÁRIO

Vinícios Rigo Tomazi¹; Amanda Vitoria da Silva¹; Samuel Bitencourt Puhl¹;

Patrícia Mara de Almeida²

¹ Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: tomazivini@gmail.com; amandavitoriadamaia@gmail.com; bitesamu@gmail.com.

² Docente do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: patricia.almeida @unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Química Geral nos cursos de agronomia representa um desafio devido à complexidade dos conteúdos e à necessidade de relacionar os conceitos teóricos às situações práticas do cotidiano profissional. Nesse contexto, a adoção de metodologias ativas vem buscando fazer com que os discentes tenham maior participação, aprendendo de forma ativa a partir de problemas e situações reais, combinando tempos individuais e coletivos, além da participação dos professores e da organização das atividades didáticas, espaços e tempos.

Dentre essas estratégias, destacam-se os seminários temáticos e as atividades interativas, que favorecem a comunicação científica, o trabalho em equipe e a construção coletiva do conhecimento. Como exemplo, na química geral na agronomia, os tipos de ligações químicas que representam um conteúdo fundamental para compreender processos relacionados à fertilidade do solo, formulação de fertilizantes e interação água-solo-planta, é fundamental aproximar desta forma a realidade do estudante de agronomia com os conceitos teóricos.

O presente trabalho teve como objetivo descrever a realização de um seminário em estações desenvolvido na disciplina de Química Geral, com estudantes da primeira fase do curso de Agronomia, UNOESC *campus* Videira, visando integrar conteúdos químicos ao contexto do agro por meio de atividades práticas, expositivas e interativas.

METODOLOGIA

A atividade foi desenvolvida nas dependências da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Os estudantes foram organizados em quatro grupos, sendo cada equipe responsável pela apresentação de um tema específico relacionado ao conteúdo

de ligações químicas, o qual estava sendo abordado no decorrer do plano de ensino da matéria.

Para seguir o objetivo do trabalho, a proposta foi estruturada no formato de seminário em estações, onde os alunos prepararam diferentes materiais didáticos para exposição dos conteúdos, incluindo maquetes, cartazes, folders explicativos e demonstrações práticas utilizando produtos, materiais agrícolas e plantas relacionados aos temas apresentados. As apresentações buscaram estabelecer conexões entre os conceitos químicos e aplicações no contexto agropecuário.

O evento foi preparado esperando a participação de diferentes turmas da universidade, na visita das estações temáticas, incluindo acadêmicos dos cursos de Agronomia, Química, Enfermagem, Nutrição e Farmácia, com o objetivo de promover integração interdisciplinar e troca de conhecimentos entre áreas distintas.

Não obstante, como atividade complementar, os estudantes elaboraram mapas mentais sobre os conteúdos trabalhados em cada estação, visando reforçar a organização e síntese do conhecimento, e ainda foram avaliados por docentes convidados, considerando critérios como domínio do conteúdo, clareza na comunicação, postura, criatividade, organização e capacidade de relacionar teoria e prática.

RESULTADOS

A realização do seminário em estações, proporcionou elevada participação dos estudantes, e segundo interações entre os participantes, surpreendeu o público, visto que, favoreceu o envolvimento ativo dos acadêmicos durante o processo de ensino-aprendizagem, principalmente devido ao caráter dinâmico e prático das apresentações.

As demonstrações práticas contribuíram para facilitar a compreensão dos conteúdos relacionados às ligações químicas, permitindo a associação de conceitos teóricos às aplicações presentes no dia a dia do agronegócio.

Por meio da avaliação dos docentes, foi possível observar habilidades relacionadas à comunicação oral, postura profissional, argumentação científica e trabalho em equipe dos acadêmicos.

Contudo, vale ressaltar que a participação de acadêmicos de diferentes cursos, foi excepcional, uma vez que agregou no potencial interdisciplinar da atividade, promovendo integração entre áreas do conhecimento e valorizando a importância da Química Geral em diferentes contextos e áreas profissionais.

CONCLUSÕES

A partir da realização desta atividade, o seminário em estações mostrou-se uma estratégia didática eficiente para o ensino de conteúdos de Química Geral, especialmente no que se refere ao conteúdo abordado. A metodologia favoreceu a capacidade dos alunos relacionarem teoria e prática, segurança em apresentação para o público, e ainda uma argumentação científica bem clara e fundamentada.

Por fim, recomenda-se a continuidade e ampliação de atividades interativas semelhantes em disciplinas do ensino superior, visando promover a integração entre diferentes áreas do conhecimento e a contextualização dos conteúdos científicos, levando em consideração que a sequência didática contribuiu para potencializar o processo de ensino-aprendizagem, estimulando o interesse, a participação e o protagonismo dos estudantes na construção do conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Universidade do Oeste de Santa Catarina – *Campus* Videira, pelo espaço cedido e pelo auxílio prestado para a realização do evento, bem como à secretaria e à coordenação do curso de Agronomia, pelo apoio e colaboração durante o desenvolvimento da atividade.

PRODUÇÃO DE VASOS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DE PAPELÃO RECICLADO

Matheus Lunardelli¹; César Milton Baratto²

¹Discente do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: matheuslunardelli⁵⁸@gmail.com.

²Docentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira; Pesquisador do Grupo de Pesquisa do CNPq - Biotecnologia Aplicada a Agroindústria e Saúde. E-mail: cesar.baratto@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O aumento da geração de resíduos sólidos urbanos tem intensificado os problemas ambientais relacionados ao descarte inadequado de materiais recicláveis, especialmente papel e papelão. Grande parte dos resíduos recicláveis ainda possui destinação inadequada, contribuindo para impactos ambientais significativos (ABRELPE, 2023).

Nesse contexto, a reutilização de resíduos lignocelulósicos, como o papelão, representa uma alternativa sustentável para o desenvolvimento de produtos biodegradáveis e de baixo custo. Além disso, materiais à base de fibras vegetais apresentam potencial para retenção de umidade e decomposição natural no solo, características desejáveis para recipientes agrícolas biodegradáveis (Saidelles *et al.*, 2009).

Dessa forma, uma alternativa seria o uso destes resíduos para a produção de vasos em substituição de vasos plásticos convencionais na produção de mudas, favorecendo práticas agrícolas sustentáveis (Klein *et al.*, 2009). Assim, o objetivo do trabalho foi de avaliar a viabilidade da utilização de papelão reciclado na produção de vasos biodegradáveis destinados ao cultivo de plantas suculentas.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido utilizando caixas de papelão coletados na Unoesc Videira. O procedimento foi de acordo com Silva *et al.* (2021), com algumas modificações. O material foi higienizado, separado de plásticos e fragmentado manualmente. Em seguida, o papelão foi submetido à hidratação em água por 24 - 48 horas e mantido na geladeira. Posteriormente, o papel foi processado em liquidificador industrial até a obtenção de uma massa homogênea. Para a produção de vasos a massa foi moldada em formatos cilíndricos utilizando moldes artesanais utilizando copos.

Foram testados a utilização em diferentes concentrações de argamassa e avaliada sua resistência. Também foram testadas formas de secagem a temperatura ambiente, onde os recipientes permaneceram em secagem natural por aproximadamente 5 a 15 dias e em fornos a 60 °C por diferentes tempos. Após a secagem, foram avaliadas características como resistência mecânica e durabilidade dos vasos durante o cultivo de mudas.

RESULTADOS

Os vasos produzidos com papelão reciclado apresentaram boa conformação estrutural e facilidade de moldagem. Quando utilizou-se apenas a massa de papel na produção de vasos, observou-se que o material apresentou adequada retenção de umidade, favorecendo o desenvolvimento inicial das mudas, e altamente biodegradável. Dessa forma, esses tipos de vasos apresentam potencial para aplicação em horticultura, jardinagem e projetos de educação ambiental. Segundo Saidelles *et al.* (2009), recipientes biodegradáveis favorecem o transplante direto ao solo, reduzindo danos às raízes e diminuindo resíduos plásticos no ambiente.

Entretanto, para uso prolongado mostrou-se pouco resistente, sendo necessário o uso de argamassa na composição. Os resultados demonstraram que concentrações de 40% de argamassa melhorou significativamente a estrutura do vaso. Sendo assim mais duráveis e indicado para uso mais prolongados. Os testes de secagem demonstraram que a temperatura ambiente foi necessário permanece por 7 a 10 dias secando, e quando utilizado a secagem em estufas a 60 °C, estes secaram em 48 horas, diminuindo significativamente o tempo.

CONCLUSÕES

O reaproveitamento do papelão para sua utilização na produção de vasos mostrou-se viável e que pode contribuir para a economia circular e para a redução do uso de materiais derivados do petróleo. Conclui-se que quanto objetiva-se um produto com maior durabilidade e resistência é necessário a utilização de maior concentração de argamassa e que a secagem pode ser acelerada a 60 °C, sem comprometer sua estrutura ou qualidade.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a todos os colegas da turma que participaram do trabalho e a FAPESC pelo auxílio para a estruturação dos laboratórios utilizados no projeto.

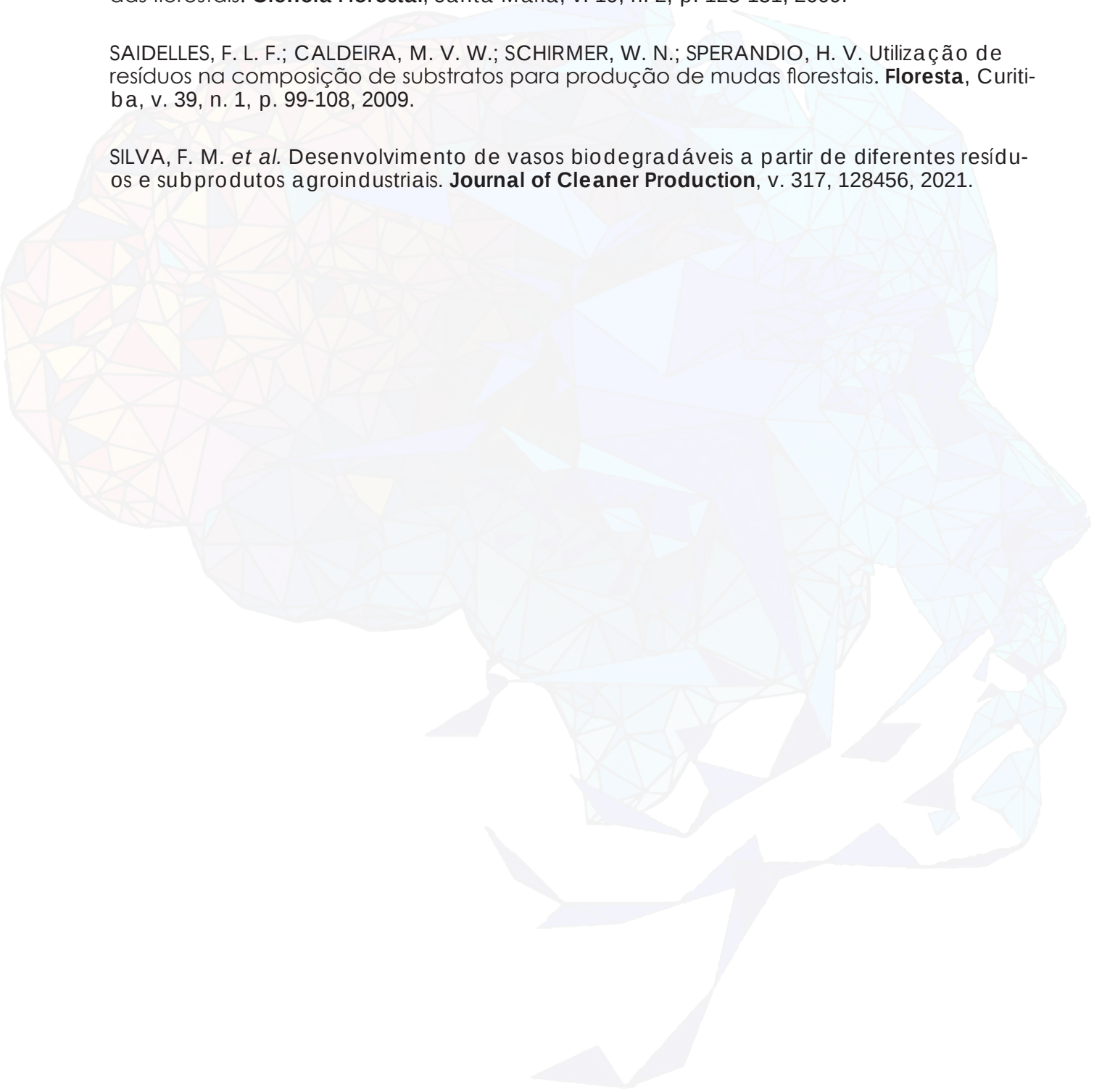
REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo: ABRELPE, 2023.

KLEIN, C.; SIQUEIRA, D. P.; ZIETEMANN, C. Recipientes alternativos para produção de mudas florestais. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 19, n. 2, p. 123-131, 2009.

SAIDELLES, F. L. F.; CALDEIRA, M. V. W.; SCHIRMER, W. N.; SPERANDIO, H. V. Utilização de resíduos na composição de substratos para produção de mudas florestais. **Floresta**, Curitiba, v. 39, n. 1, p. 99-108, 2009.

SILVA, F. M. *et al.* Desenvolvimento de vasos biodegradáveis a partir de diferentes resíduos e subprodutos agroindustriais. **Journal of Cleaner Production**, v. 317, 128456, 2021.



COLIBACILOSE EM SUÍNOS E SALMONELOSE EM AVES: IMPACTOS E ESTRATÉGIAS DE CONTROLE

Vanessa da Silva de Sousa¹; Amanda Vitória da Silva¹; Jennifer Lopes¹; Bianca Rohden Cordeiro¹

¹Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. sousavanessa040@gmail.com; amandavitoriadamaia@gmail.com; jenniferlopes676@yahoo.com; rohdencordeirob@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A colibacilose em suínos e a salmonelose em aves representam desafios sanitários e econômicos significativos para a produção animal global. Ambas as enfermidades são causadas por bactérias entéricas, *Escherichia coli* e *Salmonella* spp., respectivamente, e podem levar a altas taxas de morbidade e mortalidade, especialmente em animais jovens (Brainer *et al.*, 2024). A colibacilose suína é frequentemente associada a diarreias neonatais e pós-desmame, impactando o desempenho produtivo e gerando perdas econômicas substanciais (Oliveira; Grice; Galindo, 2023). A salmonelose aviária, por sua vez, além de causar doenças clínicas em aves, é uma preocupação de saúde pública devido ao potencial zoonótico de algumas sorovarietades, que podem ser transmitidas aos humanos através da cadeia alimentar (Brainer *et al.*, 2024). A compreensão aprofundada da epidemiologia, patogenia e das estratégias de controle é fundamental para mitigar os impactos dessas doenças na suinocultura e avicultura. Este resumo tem como objetivo apresentar uma visão geral sobre a colibacilose em suínos e a salmonelose em aves, abordando seus principais aspectos etiológicos, clínicos, epidemiológicos e as abordagens de controle e prevenção.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa, de abordagem qualitativa e carácter descritivo. Foram pesquisados bases de dados científicas como PubMed, Scielo e Google Scholar, utilizando descritores como “colibacilose suína”, “salmonelose aviária”, “*Escherichia coli* em suínos”, “*Salmonella* em aves”, “impacto econômico” e “controle”. Foram selecionados artigos científicos, revisões e teses publicados entre 2019 e 2026, com foco em estudos que abordassem a patogenia, epidemiologia, diagnóstico e estratégias de controle e prevenção dessas enfermidades. Além disso, foram consultados os documentos recentes encontrados.

RESULTADOS

A colibacilose suína, causada por cepas patogênicas de *Escherichia coli* (ETEC), manifesta-se principalmente por diarreia em leitões neonatos e pós-desmame, podendo

causar desidratação, redução no ganho de peso e mortalidade em casos mais severos. Entre os fatores que favorecem a doença destacam-se falhas no manejo sanitário, alterações digestivas e alimentação de baixa digestibilidade (Oliveira; Grice; Galindo, 2023).

A salmonelose, causada por diferentes sorovares de *Salmonella* spp. Como *S. Typhimurium* e *S. Choleraesuis*, pode levar a tiflocolite fibrinonecrótica e é de grande importância para a saúde pública devido ao seu potencial zoonótico, com animais assintomáticos atuando como fonte de infecção. Em suínos, pode provocar enterites e quadros sistêmicos, enquanto em aves está associada a sintomas como letargia, anorexia, diarreia e queda na produção de ovos (Brainer *et al.*, 2024). Além dos prejuízos produtivos, a doença possui elevada importância em saúde pública devido ao potencial zoonótico e à possibilidade de contaminação de produtos de origem animal.

Na região Sul do Brasil, onde a suinocultura e a avicultura possuem grande relevância econômica, essas enfermidades representam desafios constantes aos sistemas produtivos. Dessa forma, o controle sanitário adequado é essencial para reduzir perdas econômicas, garantir a produtividade e assegurar a qualidade dos alimentos destinados ao consumo humano (EMBRAPA, 2023).

CONCLUSÕES

A colibacilose em suínos e a salmonelose em aves são enfermidades bacterianas de grande relevância na produção animal, com implicações significativas para a saúde e economia dos rebanhos e para a saúde pública. A implementação de medidas de biossegurança eficazes, programas de vacinação, monitoramento constante e o manejo adequado são cruciais para a prevenção e controle dessas doenças, visando a sustentabilidade e a segurança alimentar.

REFERÊNCIAS

BRAINER, M. M. de A. *et al.* *Salmonella* spp. na criação de frangos: controle e uso de probióticos. **Ciência Animal**, v. 34, n. 3, 2024.

EMBRAPA SUÍNOS E AVES. Panorama da suinocultura e avicultura no Sul do Brasil. Concórdia: **Embrapa**, 2023.

OLIVEIRA, A. X. de; GRICE, C. B. B.; GALINDO, R. C. G. Principais infecções bacterianas gastrointestinais em suínos: revisão de literatura. **Revista Científica de Alto Impacto**, v. 27, n. 129, dez. 2023.

SALMONELOSE aviária. Research, Society and Development, v. 10, n. 10, 2021. PELCZAR, Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ÁGUAS: UM ESTUDO DE CASO EM AULA PRÁTICA

Vanessa da Silva de Sousa¹; Amanda Vitória da Silva¹; Jennifer Lopes¹; Bianca Rohden Cordeiro¹

¹Discentes do curso de Agronomia da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: sousavanessa040@gmail.com; amandavitoriadamaia@gmail.com; jenniferlopes676@yahoo.com; rohdencordeirob@gmail.com.

INTRODUÇÃO

A avaliação microbiológica da água é essencial para garantir a qualidade dos recursos hídricos e prevenir riscos à saúde pública e ao meio ambiente. A presença de microrganismos indicadores, como coliformes totais, coliformes fecais e *Escherichia coli*, é amplamente utilizada para identificar possíveis contaminações de origem fecal e verificar as condições sanitárias da água (APHA, 2017).

Além da importância ambiental e sanitária, as análises microbiológicas possibilitam compreender a diversidade de microrganismos presentes em ambientes aquáticos, incluindo efluentes industriais e corpos d'água naturais (ANA, 2020). Nesse contexto, durante as aulas práticas da disciplina de Microbiologia Agropecuária do curso de Agronomia da UNOESC, foram desenvolvidas atividades laboratoriais voltadas à análise microbiológica de amostras de água, proporcionando aos acadêmicos experiências práticas fundamentais para sua formação profissional.

METODOLOGIA

As atividades foram realizadas ao longo de três aulas práticas, nas quais os estudantes foram divididos em grupos para execução dos procedimentos microbiológicos. Inicialmente, realizou-se o preparo e a esterilização dos meios de cultura utilizados nas análises, seguindo protocolos laboratoriais específicos descritos por Barrow e Feltham (2004).

A amostra utilizada foi proveniente de água de efluente coletada em uma empresa localizada na região de Videira – SC. Após a coleta, foram realizadas etapas de preparo da amostra, diluições seriadas e inoculação em meios seletivos destinados ao crescimento de bactérias e fungos (ANA, 2020).

As placas inoculadas para crescimento bacteriano permaneceram incubadas a 37 °C durante 24 horas, enquanto as destinadas ao cultivo de fungos foram mantidas a

30 °C por sete dias. Após o período de incubação, efetuou-se a contagem das colônias desenvolvidas, expressando os resultados em Unidades Formadoras de Colônia (UFC).

Posteriormente, aplicou-se a técnica de coloração de Gram para identificação preliminar dos microrganismos isolados, permitindo a observação microscópica das características morfológicas e tintoriais das colônias microbianas.

RESULTADOS

As atividades práticas permitiram aos acadêmicos desenvolver habilidades relacionadas ao preparo de meios de cultura, diluição seriada, isolamento e identificação preliminar de microrganismos presentes em água de efluente.

Os meios de cultura utilizados apresentaram eficiência no crescimento seletivo de bactérias e fungos. Não foi observado crescimento de bactérias indicadoras de contaminação fecal, sugerindo ausência significativa desse tipo de contaminação na amostra analisada.

Por outro lado, verificou-se crescimento fúngico correspondente a 3×10^4 UFC/mL de efluente, indicando condições favoráveis ao desenvolvimento desses organismos. A análise microscópica e morfológica indicou predominância de fungos dos gêneros *Penicillium* sp. e *Aspergillus* sp conforme Pelczar *et al.* (2005).

Os resultados demonstram a importância das análises microbiológicas para avaliação da qualidade da água e para o aprendizado prático dos estudantes, aproximando os conteúdos teóricos das aplicações laboratoriais.

CONCLUSÕES

As aulas práticas contribuíram para o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades laboratoriais em microbiologia, permitindo aos estudantes aplicar técnicas de cultivo, isolamento e identificação de microrganismos. Além disso, as atividades evidenciaram a importância das análises microbiológicas no monitoramento da qualidade da água e na formação acadêmica dos estudantes de Agronomia..

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. **Manual de análise microbiológica de água**. Brasília: ANA, 2020.

AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION - APHA. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23. ed. Washington, DC: APHA, 2017.

BARROW, G. I.; FELTHAM, R. K. A. **Microbiology: A Laboratory Manual**. 10. ed. Elsevier, 2004.

PELCZAR, Michael *et al.* **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.

DEGRADAÇÃO AMBIENTAL ASSOCIADA AO FRACKING NA EXTRAÇÃO DE XISTO E MELHORIAS OPERACIONAIS PARA REDUÇÃO DE IMPACTOS

Eduarda Pereira Lisot¹; Jhoenny Rodriguez¹; Mariana Carlesso¹; Rodrigo Geremias²

¹ Discentes do curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira.
E-mail: lieduarda13@gmail.com; jhoennyrodriguez15@gmail.com; marianacarlesso71@gmail.com.

² Docente do Curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira.
E-mail: rodrigo.geremias@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A questão energética contemporânea envolve a escassez das fontes tradicionais e os impactos ambientais decorrentes de sua exploração, agravados pelo contexto do aquecimento global. Nesse cenário, o gás de xisto, ou gás natural não convencional, é frequentemente apontado como uma alternativa com menores emissões de CO₂ em relação ao petróleo e ao carvão mineral (Fornetti, 2013).

Entretanto, sua extração por fraturamento hidráulico (fracking) gera relevantes preocupações ambientais. A técnica consiste na perfuração horizontal da rocha e na injeção de um fluido composto principalmente por água, areia e produtos químicos cuja composição nem sempre é totalmente divulgada pelas empresas (Kansas Geological Survey, 2011). Entre os principais impactos associados ao método destacam-se a contaminação de lençóis freáticos e aquíferos, além da ocorrência de tremores sísmicos ocasionais provocados pela instabilidade geofísica decorrente da perfuração e da injeção de fluidos em alta pressão.

Assim, este trabalho propõe analisar a degradação ambiental relacionada ao fraturamento hidráulico na extração de gás de xisto, investigando melhorias operacionais e soluções técnicas capazes de reduzir seus impactos negativos e conciliar a demanda energética com a preservação ambiental.

METODOLOGIA

O procedimento metodológico adotado baseou-se em uma revisão bibliográfica, fundamentada na análise de artigos científicos e publicações técnicas disponíveis no Google Acadêmico, que abordam a análise de tecnologias e métodos aplicados à

extração de óleo de xisto, com ênfase em soluções que promovam o aumento da eficiência produtiva e a redução dos impactos ambientais.

RESULTADOS

A pesquisa bibliográfica realizada para esse estudo, revelou que no Brasil, estão sendo realizados estudos que visam a valorização dos rejeitos gerados no processo produtivo da extração do xisto. Incluindo estratégias industriais operacionais e automação dos processos, além da mitigação das consequências provocadas e refletidos na sociedade e no meio ambiente (Santos, 2010).

Paralelamente, o Departamento de Engenharia de Minas e Petróleo da Poli/USP, em parceria com a Petrobras, desenvolve uma tecnologia capaz de aumentar em até 25% a extração de óleo do folhelho pirobetuminoso. O método utiliza água pressurizada para fragmentar partículas de xisto contra um obstáculo metálico, promovendo a redução granulométrica e a separação do óleo. A técnica amplia o aproveitamento do material, reduzindo o descarte de rejeitos, considerando que atualmente cerca de 80% das 10 mil toneladas extraídas diariamente são utilizadas. Dessa forma, a tecnologia apresenta potencial para minimizar perdas operacionais e reduzir impactos ambientais associados (Poli/USP, 2008).

Outros estudos demonstram o interesse da indústria em substituir o fluido tradicional do Fracking por dióxido de carbono (CO_2), com o objetivo de reduzir o elevado consumo de água do processo. Pesquisadores da Academia Chinesa de Ciências e da Universidade de Petróleo da China apontam que o CO_2 apresenta maior mobilidade e eficiência na geração de fraturas na rocha, podendo atuar de forma mais eficaz que a água. Além disso, a técnica permitiria a extração em regiões áridas, reduziria o risco de contaminação de aquíferos e diminuiria a probabilidade de ativação de grandes falhas geológicas. Entretanto, sua aplicação ainda é limitada pela disponibilidade de CO_2 e pelos altos custos de substituição do fluido convencional.

CONCLUSÕES

O termo “Mineração Sustentável” dedica-se na melhoria da segurança e proteção ambiental, focada em reduzir a geração de efluentes e o consumo de água no processo, promover o uso sustentável dos recursos e principalmente a prevenção de falhas catastróficas, que podem causar danos irreversíveis à vida humana e o meio ambiente. O debate sobre fracking e gás de xisto mostra que o progresso só é verdadeiro quando une inovação e responsabilidade ambiental. Os ganhos em produtividade, eficiência e segurança justificam a crescente adoção desses métodos no processo (Souza *et al.*, 2026).

REFERÊNCIAS

FORNETTI, V. *et al.* **Fracturing with Carbon Dioxide**: From Microscopic Mechanism to Reservoir Application. Chinese Academy of Sciences. Beijing: China, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542435119302168?> Acesso em: 29 abr. 2026.

KANSAS GEOLOGICAL SURVEY. **Hydraulic Fracturing of Oil and Gas Wells in Kansas**. Lawrence: University of Kansas, 2011. Disponível em: Kansas Geological Survey. Acesso em: 7 maio 2026.

Poli/USP cria equipamento que pode aumentar em até 25% a extração de óleo de xisto. São Paulo. Benício Biz Editores Associados, 2008.

SANTOS, Marilin Mariano. **Xisto**: um estudo de viabilidade econômica para o Brasil. São Paulo. Tese (Doutorado em Ciências) Programa Pós-Graduação em Energia da Universidade de São Paulo. 2009.

SOUZA, Geane Thauanne Silva; SILVA, Geize Nayara Damascena; CASSIMIRO, Roberta Ayane Nunes; DA MATA, Jonatas Franco Campos. **Mineração 4.0**: Aplicação de Tecnologia e Automação na Indústria Mineral. Minas Gerais: Janaúba. Revista Ciência et Praxis, 2026.

CURVA DE CALIBRAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE DADOS CINÉTICOS DO PROCESSO DE FOTOCATÁLISE DE ÁCIDO SALICÍLICO UTILIZANDO LUZ UVC E H₂O₂

Andrieli Pit Lopes¹; Jenifer Dellai²; Mônica Ferreira; Sarah Dalagnol¹; Evandro Balestrin².

¹Discente em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: lopesandri²⁷@gmail.com.

² Docente em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: evandro.balestrin@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O aumento da geração de resíduos domésticos, industriais e agrícolas, aliado ao crescimento populacional e à expansão das atividades industriais e agrícolas, contribui para a contaminação ambiental e causa impactos no solo, atmosfera e recursos hídricos. Diante desse cenário, torna-se necessária a busca por métodos eficientes para o tratamento de efluentes contendo compostos orgânicos. Entre esses métodos, destaca-se a degradação em reator fotocatalítico, baseada na formação de radicais hidroxila, agentes altamente oxidantes capazes de degradar compostos resistentes aos tratamentos convencionais (Rodrigues, 2007). Para a obtenção da cinética de degradação, foi construída uma curva de calibração para relacionar a absorbância com a concentração de ácido salicílico em solução, possibilitando determinar a concentração das amostras durante o experimento. Assim, o estudo teve como objetivo construir a curva de calibração e avaliar a degradação do ácido salicílico em sistema fotocatalítico.

METODOLOGIA

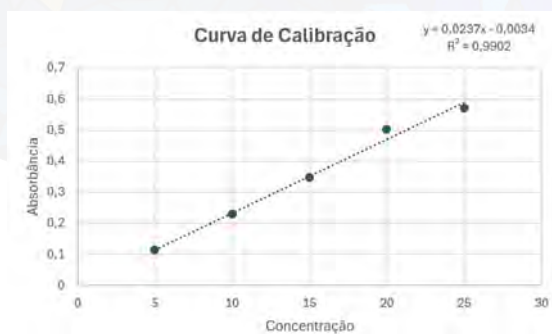
O presente trabalho caracterizou-se como um estudo experimental de abordagem quantitativa, com o objetivo de construir uma curva de calibração para determinação da concentração de ácido salicílico e avaliar sua degradação em processo fotocatalítico. Inicialmente, foram preparadas soluções padrão nas concentrações de 1, 5, 10, 15 e 20 mg/L, a partir de uma solução estoque de 150 mg/L. As leituras de absorbância foram realizadas em espectrofotômetro UV-Visível no comprimento de onda de 292 nm, sendo os dados utilizados na construção da curva de calibração conforme a Lei de Beer-

Lambert. Para o ensaio fotocatalítico, a solução contendo ácido salicílico, peróxido de hidrogênio e água destilada foi submetida à radiação UVC sob agitação constante. Amostras foram coletadas em intervalos de 15 minutos durante 120 minutos e analisadas em espectrofotômetro para determinação das concentrações. Os dados experimentais foram utilizados na avaliação da cinética de degradação do ácido salicílico pelo método integral variando a ordem da reação em ordem zero, primeira ordem e segunda ordem, sendo o ajuste avaliado por meio do coeficiente de determinação (R^2).

RESULTADOS

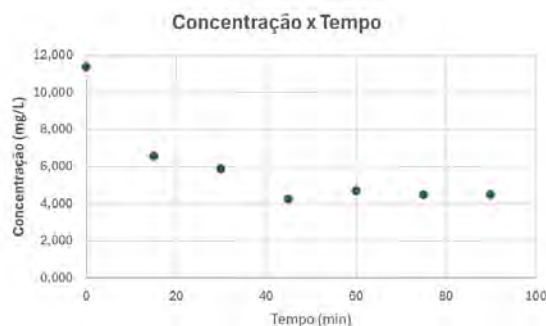
Construiu-se uma curva de calibração a partir das soluções padrão, obtendo-se absorvâncias de 0,113, 0,230, 0,347, 0,502 e 0,570, com relação linear entre concentração e absorvância, conforme a Figura 1. Na Figura 2, a concentração reduziu de aproximadamente 11,3 mg/L para 4,236 mg/L após 45 minutos, correspondendo a 62,59% de degradação. Após esse período, a degradação estabilizou-se em torno de 60%, com concentrações próximas de 4,447 mg/L até 90 minutos. Na análise cinética, os valores de R^2 foram 0,8662 para ordem zero, 0,6922 para primeira ordem e 0,959 para segunda ordem.

Figura 1 – Gráfico da relação entre concentração e absorvância do ácido salicílico



Fonte: os autores.

Figura 2 – Gráfico da degradação do ácido salicílico em função do tempo



Fonte: os autores.

CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou a eficiência do processo UVC/H₂O₂ na degradação do ácido salicílico em meio aquoso, evidenciando o potencial dos Processos Oxidativos Avançados no tratamento de contaminantes orgânicos. A análise cinética contribuiu para a compreensão do comportamento da degradação, enquanto a espectrofotometria UV-Vis mostrou-se adequada para o monitoramento do processo. Entretanto, o melhor ajuste obtido para o modelo cinético de segunda ordem difere do comportamento normalmente observado em reações fotocatalíticas, que geralmente seguem cinética de primeira ordem, podendo indicar influência de limitações ou erros experimentais. Dessa forma, os resultados reforçam a importância dos Processos Oxidativos Avançados no desenvolvimento de alternativas para o tratamento de efluentes e redução de impactos ambientais. Para trabalhos futuros, recomenda-se a ampliação da faixa de calibração para concentrações menores e a avaliação de diferentes condições operacionais visando maior eficiência do processo.

REFERÊNCIAS

RODRIGUES, Melissa Machado. **Preparação e caracterização de fotocatalisadores imobilizados em vidro**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SEGURANÇA DE PROCESSO NO FRATURAMENTO HIDRÁULICO (FRACKING): UMA REVISÃO SOBRE GESTÃO DE RISCOS E INTEGRIDADE DE POÇOS

Cleverson Patrick de Matos¹, Vinicius Ribeiro¹, Fabio Veronese¹, Claudinei Vasconcelos¹, Vinicius, Jackson Alves¹, Evandro Balestrin², Rodrigo Geremias².

¹Discentes do curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: cleverson201710509@gmail.com.

² Docentes em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. Email: evandro.balestrin@unoesc.edu.br; rodrigo.reremias@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O fraturamento hidráulico, popularmente conhecido como fracking, revolucionou a matriz energética global ao permitir a extração de hidrocarbonetos em reservatórios de baixa permeabilidade. No entanto, a complexidade operacional desta técnica traz desafios significativos para a segurança de processo, especialmente no que tange à prevenção de eventos catastróficos que podem comprometer a integridade ambiental e a saúde humana. A segurança de processo no fracking não se limita apenas à segurança ocupacional, mas foca na gestão de riscos de alta consequência e baixa probabilidade (Moura, 2019). O problema central reside na possibilidade de falhas na integridade mecânica dos poços, o que pode resultar na contaminação de aquíferos ou em explosões de superfície (Santos, 2023). Este estudo justifica-se pela necessidade de consolidar as barreiras de segurança preventivas e mitigadoras em um cenário de crescente pressão por fontes de energia fósseis não convencionais. O objetivo principal deste trabalho é analisar os principais protocolos de segurança de processo e integridade de poços descritos na literatura técnica contemporânea.

MÉTODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como descritiva, baseada em uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa. O percurso metodológico fundamentou-se nas seguintes etapas:

Seleção de Fontes e Bases de Dados: A busca por materiais científicos foi efetuada no portal de periódicos da CAPES, Google Acadêmico e SciELO Brasil, focando em publicações técnicas e acadêmicas de alta relevância.

Critérios de Amostragem: Foram selecionados artigos, livros e normas técnicas publicados entre 2001 e 2024. A seleção priorizou estudos que abordassem diretamente falhas de integridade e gestão de barreiras de segurança.

Palavras-chave: Utilizaram-se os descritores “Segurança de Processo”, “Fraturamento Hidráulico”, “Integridade de Poços”, “Gestão de Riscos” e “Normas de Segurança Industrial”.

Procedimentos de Análise: Realizou-se uma leitura crítica para extração de conceitos-chave sobre as camadas de proteção (LOPA) e a eficácia do cimento na vedação de poços. A comparação entre as pesquisas permitiu identificar tendências em monitoramento em tempo real e detecção de vazamentos.

RESULTADOS

Os resultados indicam que a segurança de processo no fracking depende criticamente de três pilares: o projeto de completação do poço, a qualidade da cimentação e o monitoramento de pressão durante a operação. A análise da literatura revela que aproximadamente 60% das falhas de integridade em longo prazo estão relacionadas à degradação química do cimento ou à aplicação inadequada de torque nos revestimentos. Verificou-se que a adoção de sistemas de monitoramento por fibra óptica reduz significativamente o tempo de resposta a anomalias de pressão. Além disso, a implementação de normas rigorosas, como as da API (American Petroleum Institute) (2021), demonstrou uma redução histórica na magnitude dos acidentes em regiões com alta densidade de poços. A discussão aponta que, embora a tecnologia tenha avançado, o fator humano e a manutenção preventiva das barreiras físicas continuam sendo o elo mais vulnerável da cadeia de segurança.

CONCLUSÕES

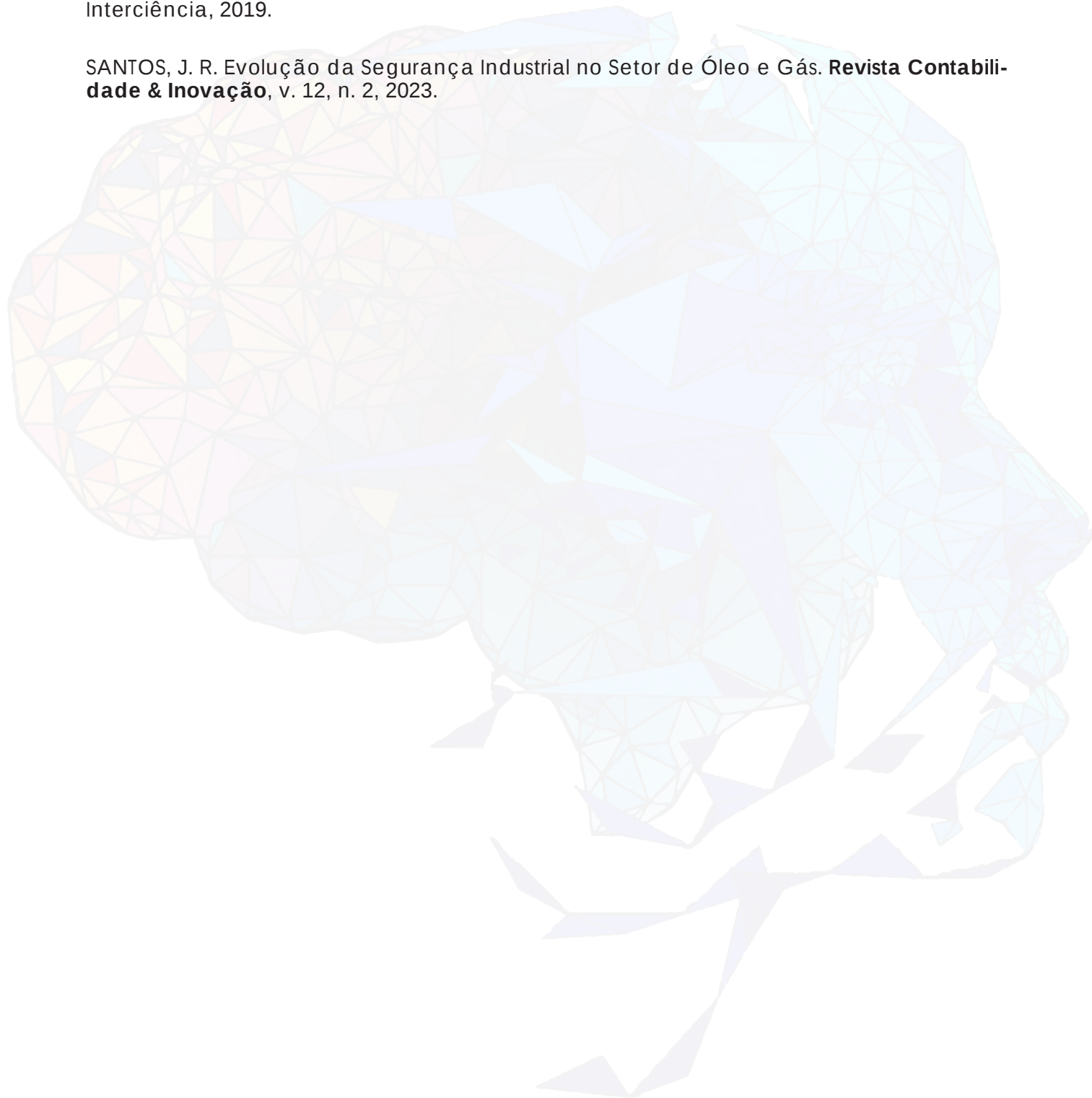
Conclui-se que a segurança de processo no fraturamento hidráulico é viável desde que haja uma gestão rigorosa das barreiras de segurança e uma cultura de prevenção de acidentes maiores. A integridade do poço é o fator determinante para a proteção dos recursos hídricos e para a aceitação social da tecnologia. Como recomendação para trabalhos futuros, sugere-se o estudo do impacto do envelhecimento dos poços desativados e o desenvolvimento de cimentos inteligentes com capacidade de autorreparo. Os resultados deste estudo reforçam a importância da regulação técnica e do monitoramento contínuo como ferramentas indispensáveis para a sustentabilidade operacional do setor.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE (API). **Standard for Well Integrity and Fracture Containment**. Washington, DC: API, 2021.

MOURA, Marcelo. **Gestão de Riscos e Segurança de Processo**. Rio de Janeiro: editora Interciência, 2019.

SANTOS, J. R. Evolução da Segurança Industrial no Setor de Óleo e Gás. **Revista Contabilidade & Inovação**, v. 12, n. 2, 2023.



FRACKING NO BRASIL: RISCOS À SAÚDE PÚBLICA E VULNERABILIDADE

Leticia Bocca Mattos¹; Otavio Zago¹; Vitor Domingues¹; Evandro Balestrin²; Rodrigo Geremias²

¹ Discentes do curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: leticiabocca79@gmail.com; otavioz_zago@hotmail.com; vitorjdomingues21@gmail.com.

² Docentes em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: evandro.balestrin@unoesc.edu.br; rodrigo.geremias@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O **fracking**, também conhecido como fraturamento hidráulico, é uma técnica usada para extrair gás natural e petróleo de rochas profundas. Apesar de trazer vantagens econômicas, esses métodos geram discussões devido aos possíveis impactos ambientais e a saúde da população. No Brasil, o tema causa preocupação principalmente em regiões mais vulneráveis onde já existem problemas relacionados ao acesso à água e aos serviços de saúde. Entre os principais riscos apontados estão a contaminação da água, a emissão de gases tóxicos e possíveis doenças respiratórias. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo analisar e discutir como populações socialmente vulneráveis podem ser afetadas por essa atividade (Brasil, 2024; Cardoso, 2025).

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de artigos científicos, reportagens, documentos ambientais e materiais publicados sobre o **fracking**. As informações pesquisadas em sites acadêmicos, foram analisadas com o objetivo de compreender os impactos ambientais e possíveis riscos à saúde pública causada.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstraram que o **fracking** pode provocar impactos significativos ao meio ambiente e à saúde humana. Entre os principais riscos identificados no processo, o aumento da poluição atmosférica devido à emissão de metano e compostos orgânicos voláteis. Na área da saúde pública, pesquisas apontaram maior incidência de doenças respiratórias, irritações na pele, dores de cabeça e problemas neurológicos

em comunidades próximas às áreas de exploração. Observou-se ainda que populações vulneráveis tendem a sofrer impactos mais intensos devido ao menor acesso a atendimentos médicos e recursos médicos e recursos de proteção ambiental. Em regiões rurais pode afetar diretamente as atividades agrícolas e o abastecimento das comunidades aumentando problemas econômicos e sociais, conforme Rueda (2021).

CONCLUSÕES

Conclui-se que o **fracking** representa uma atividade com potencial de gerar impactos negativos à saúde pública e ao meio ambiente, especialmente em regiões socialmente vulneráveis. Apesar dos possíveis benefícios econômicos relacionados à produção de energia, os riscos associados à contaminação hídrica e poluição atmosférica demonstram a necessidade de maior cautela na adoção dessa técnica no Brasil. Desta forma, torna-se fundamental ampliar os estudos científicos sobre o efeito **fracking**, fortalecer a fiscalização ambiental e garantir maior proteção às comunidades afetadas pela exploração do gás xisto no país.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à instituição de ensino, aos professores do Curso de Engenharia Química e a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, pelo apoio acadêmico, incentivo à pesquisa e compartilhamento de conhecimentos durante o desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Estudos de avaliação de risco à saúde humana. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

CARDOSO, Rafael. Fracking: ambientalistas veem riscos em técnica de exploração de gás. Rafa Agência Brasil, 2025.

RUEDA, Alberto Rojas. Fracking, neoextrativismo e o direito humano à saúde. Revista Videre, 2021.

UNIDADE INDUSTRIAL PARA PRODUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO A PARTIR DE LODO DE ETE DA INDÚSTRIA DE PAPEL E CELULOSE

Anderson Civiero¹; Camila Bento¹; João Vitor Schuppel¹; Vilma Sousa¹; Wilson Pereira¹; Evandro Balestrin²

¹ Discentes em Engenharia Química na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: comercial@isofibra.com.br; furghiericamila@yahoo.com.br; joaovitorschuppel@hotmail.com; vilmasousa⁵⁵⁹@gmail.com; wilson¹⁴⁰⁵⁰³@gmail.com.

² Docente na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: evandro.balestrin@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A indústria de papel e celulose possui grande relevância econômica no Brasil, porém gera elevados volumes de resíduos sólidos, especialmente o lodo das estações de tratamento de efluentes (ETEs). A gestão correta e recuperação desses recursos é fundamental para reduzir impactos ambientais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver o projeto de uma unidade industrial para produção de carvão ativado a partir do lodo de ETE.

A proposta busca transformar um passivo ambiental em um produto de valor agregado, contribuindo para a economia circular e para aplicações no tratamento de efluentes.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e natureza técnico-conceitual, voltada ao projeto de uma unidade industrial para produção de carvão ativado a partir do lodo gerado em estações de tratamento de efluentes da indústria de papel e celulose.

A pesquisa bibliográfica baseou-se em estudos sobre caracterização do lodo e reaproveitamento de resíduos industriais. Segundo Andreoli *et al.* (1997), o lodo apresenta potencial de reaproveitamento quando submetido a tratamentos térmicos adequados. Além disso, Orlandi *et al.* (2015) demonstram a viabilidade da utilização desses resíduos como adsorventes alternativos.

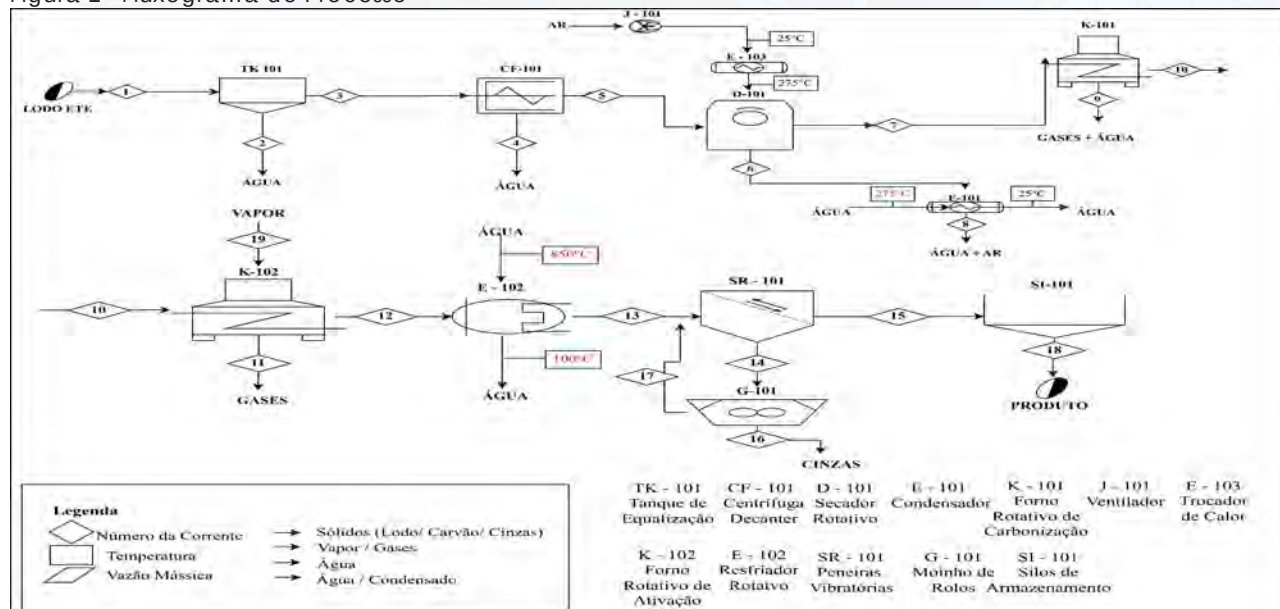
RESULTADOS

O fluxograma de processo desenvolvido representa a planta industrial proposta para produção de carvão ativado a partir do lodo de ETE, com capacidade estimada de 3.000 t/ano. O processo inicia-se na etapa de recebimento e armazenamento do lodo, seguida pelo adensamento e desaguamento, operações responsáveis pela redução do teor de umidade do material. Em seguida, o lodo é encaminhado ao sistema de secagem térmica, reduzindo ainda mais a umidade antes da etapa de pirólise.

Na unidade de pirólise, o material é submetido a elevadas temperaturas em atmosfera com baixa concentração de oxigênio, promovendo a decomposição térmica da matéria orgânica e formação do carvão base. Posteriormente, ocorre a etapa de ativação, responsável pelo desenvolvimento da porosidade e aumento da área superficial do carvão ativado, características fundamentais para sua aplicação como adsorvente. Por fim, o produto segue para resfriamento, armazenamento e expedição.

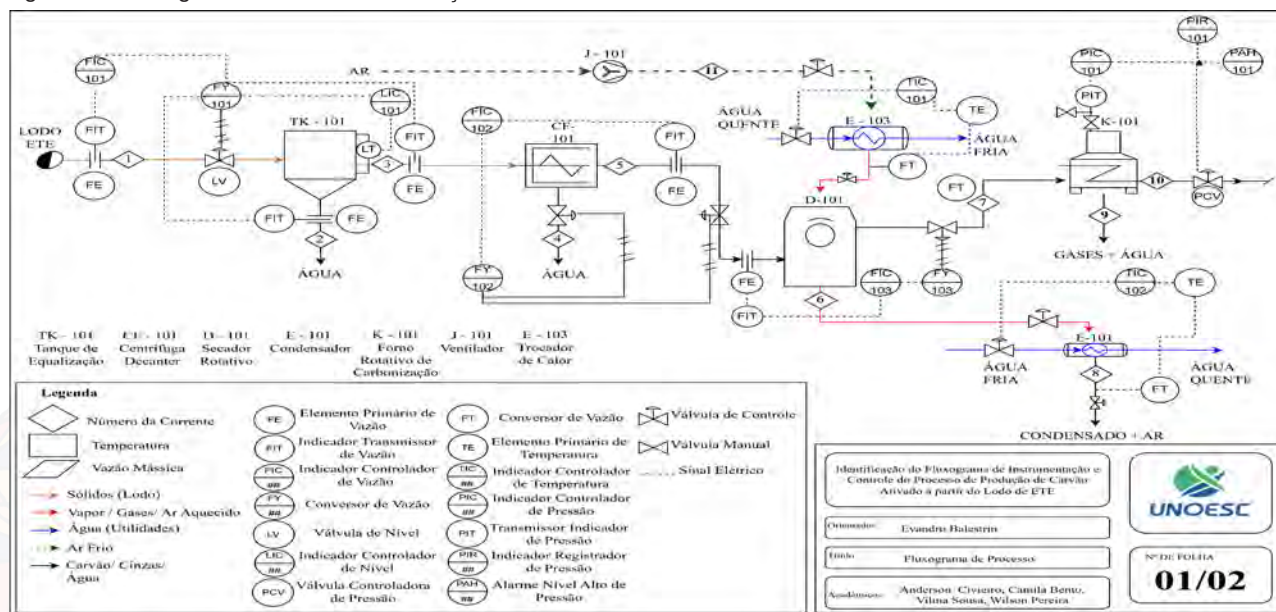
O P&ID apresenta as principais malhas de controle utilizadas no processo de produção do carvão, destacando-se o controle de vazão de alimentação, pressão no forno de carbonização e nível do tanque. Essas malhas garantem estabilidade operacional, segurança e qualidade do produto final. As etapas de ativação do carvão e finalização do produto não foram representadas neste estudo.

Figura 1 - Fluxograma do Processo



Fonte: os autores, 2026.

Figura 2 - Fluxograma de P&ID - Produção de Carvão à Partir do Lodo de ETE



Fonte: os autores, 2026.

CONCLUSÕES

Conclui-se que o objetivo proposto de desenvolver o projeto de uma unidade industrial para produção de carvão ativado a partir do lodo de ETE foi alcançado, demonstrando a viabilidade conceitual do reaproveitamento desse resíduo na obtenção de um produto de valor agregado. Recomenda-se, para estudos futuros, a realização de avaliações experimentais e análises técnico-econômicas mais detalhadas para validação do processo em escala industrial.

REFERÊNCIAS

- ANDREOLI, C. V. *et al.* **Lodo de esgotos**: tratamento e disposição final. Belo Horizonte: UFMG, 1997. Disponível em: https://www.sanepar.com.br/sanepar/sanare/v12/Lodo_de_Esgotos.pdf. A
- ORLANDI, G. *et al.* Obtenção de adsorvente alternativo utilizando lodo ativado da indústria de papel e celulose para a adsorção de corantes. *In*: Congresso Brasileiro de Engenharia Química, 20., 2014, Florianópolis. **Anais...** São Paulo: Blucher, 2015. p. 7402-7409. DOI: 10.5151/chemeng-cobeq2014-0625-24683171887.

APLICAÇÃO DO MÉTODO INTEGRAL PARA OBTENÇÃO DA CONSTANTE DE VELOCIDADE DA DEGRADAÇÃO DO ÁCIDO SALICÍLICO

Artur de Deus e Silva¹; Gabriel Araldi¹; Vinicius Sgarbossa Bon¹; Evandro Balestrin²

¹ Graduandos em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: arturdedeuesilva@yahoo.com.br; gabriel.araldi09@gmail.com; vinibon01@hotmail.com.

² Docente do curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: evandro.balestrin@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A cinética química estuda a velocidade das reações e os fatores que influenciam esse processo, como concentração, temperatura e catalisadores (Atkins; Jones, 2012). Entre os principais parâmetros cinéticos estão a ordem da reação e a constante de velocidade (k), responsáveis por descrever o comportamento das reações químicas (Fogler, 2016). As reações podem apresentar diferentes ordens cinéticos, sendo classificadas em ordem zero, primeira ordem e segunda ordem, conforme a dependência da velocidade em relação à concentração dos reagentes (Fogler, 2016). A comparação entre esses modelos permite identificar aquele que melhor representa os dados experimentais (Levenspiel, 2000).

Figura 1 - Modelos Cinéticos das Reações de Ordem Zero, Primeira Ordem e Segunda Ordem

<u>Ordem Zero</u>	<u>Primeira Ordem</u>	<u>Segunda Ordem</u>
$\frac{dC_A}{dt} = r_A = -k$	$\frac{dC_A}{dt} = r_A = -kC_A$	$\frac{dC_A}{dt} = r_A = -kC_A^2$
em $t = 0$, $C_A = C_{A0}$	em $t = 0$, $C_A = C_{A0}$	em $t = 0$, $C_A = C_{A0}$
$\Rightarrow C_A = C_{A0} - kt$	$\Rightarrow \ln\left(\frac{C_{A0}}{C_A}\right) = kt$	$\Rightarrow \frac{1}{C_A} - \frac{1}{C_{A0}} = kt$

Fonte: os autores.

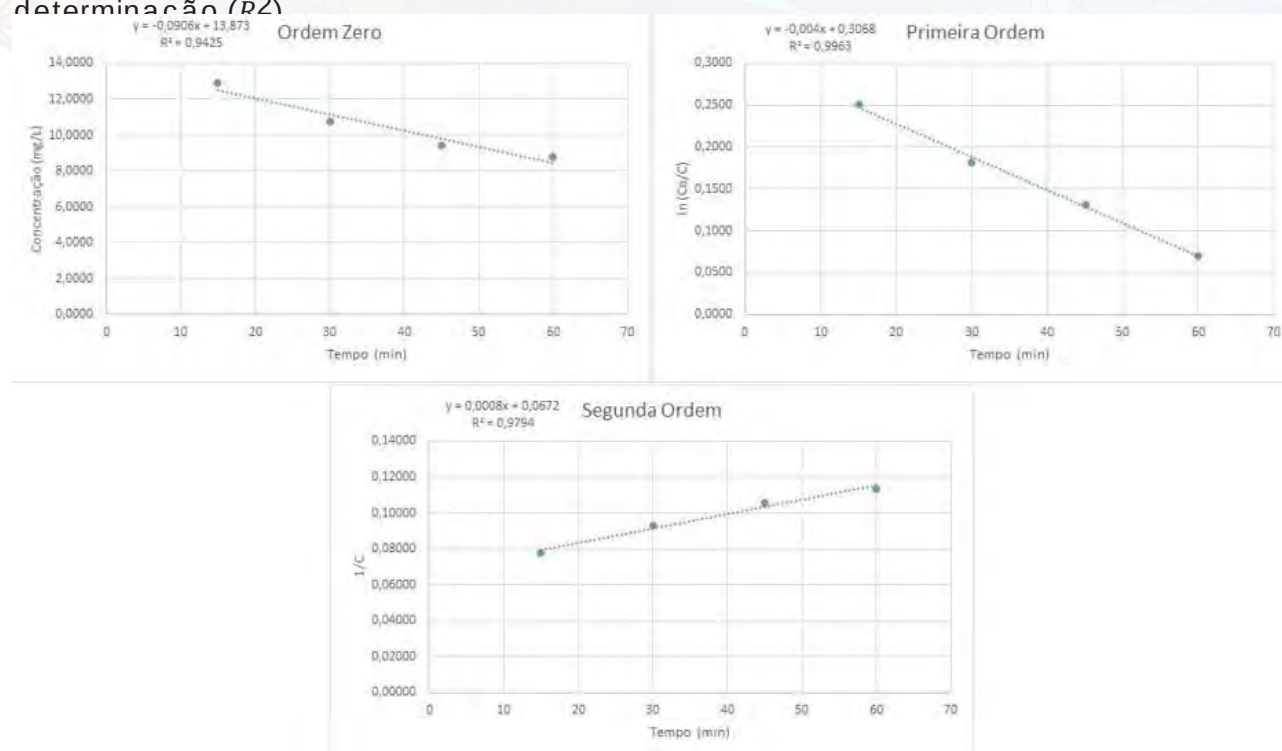
Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo aplicar o método integral para determinar a constante de velocidade da degradação do ácido salicílico em reator fotocatalítico, avaliando os modelos cinéticos de ordem zero, primeira ordem e segunda ordem para identificar o modelo que melhor representa os dados experimentais.

METODOLOGIA

A degradação fotocatalítica do ácido salicílico foi realizada em sistema contendo lâmpada UVC, béquer de 300 mL e agitador magnético. A solução reacional foi preparada com concentração de 15 mg/L de ácido salicílico e 75 mg/L de H_2O_2 em água destilada. As amostras foram submetidas à radiação UVC sob agitação constante, sendo coletadas a cada 15 minutos durante 60 minutos. As análises foram realizadas em espectrofotômetro UV-Vis no comprimento de onda de 292 nm. Os valores de absorbância foram convertidos em concentração por meio da curva de calibração baseada na Lei de Beer-Lambert. Em seguida, os modelos cinéticos de ordem zero, primeira ordem e segunda ordem foram avaliados pelo método integral para determinação da constante de velocidade da reação.

RESULTADOS

Os resultados experimentais demonstraram redução da concentração do ácido salicílico ao longo do tempo, evidenciando a eficiência do sistema UV/ H_2O_2 na degradação do composto. Os modelos cinéticos de ordem zero, primeira ordem e segunda ordem foram avaliados pelo método integral por meio dos ajustes lineares e dos coeficientes de determinação (R^2).



Fonte: os autores.

Com base nos ajustes lineares obtidos, verificou-se que o modelo de primeira ordem apresentou o maior coeficiente de determinação, superior aos modelos de ordem zero e segunda ordem, sendo considerado o modelo mais adequado para representar o

comportamento cinético da degradação do ácido salicílico nas condições experimentais avaliadas.

Para o modelo de primeira ordem, a equação integrada é dada por:

$$\ln(C) = \ln(C_0) - kt$$

O gráfico linearizado apresentou a seguinte equação da reta:

$$y = -0,004x + 0,3068$$

Em reações de primeira ordem, o coeficiente angular da reta corresponde ao valor de

$-k$. Assim, a constante de velocidade da reação foi determinada por:

$$k = 0,004 \text{ min}^{-1}$$

Esse resultado indica que a degradação do ácido salicílico ocorre segundo cinética de primeira ordem, apresentando velocidade proporcional à concentração do composto presente no meio reacional.

CONCLUSÃO

A aplicação do método integral permitiu determinar a constante cinética da degradação fotocatalítica do ácido salicílico no sistema UV/H₂O₂, com valor de $k = 0,004 \text{ min}^{-1}$. O modelo de primeira ordem apresentou o melhor ajuste, confirmando que a velocidade da reação depende da concentração do composto. Para trabalhos futuros, recomenda-se avaliar diferentes concentrações dos reagentes e aplicar o método em outros poluentes orgânicos, ampliando sua relevância em processos ambientais.

REFERÊNCIAS

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FOGLER, H. Scott. **Elementos de Engenharia das Reações Químicas**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

LEVENSPIEL, O. **Engenharia das Reações Químicas**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2000.

IMPACTOS NA SAÚDE PÚBLICA DEVIDO AO MÉTODO DE FRACKING NA EXTRAÇÃO DE XISTO

Eduardo Saorin¹; Guilherme Colle Wartha¹; Jaqueline Luvizon¹; Jenifer Chiossi Fernandes¹; Rodrigo Geremias²; Evandro Balestrin²

¹ Discentes do curso de Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: edusaorin@gmail.com; gui.collewartha@gmail.com;

jaquelineluvizon@gmail.com; jeniferchiassimachado@gmail.com.

² Docentes em Engenharia Química da Universidade do Oeste de Santa Catarina, campus Videira. E-mail: rodrigo.reremias@unoesc.edu.br; evandro.balestrin@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

O fraturamento hidráulico (*fracking*) é uma técnica utilizada para a extração de xisto por meio da injeção de água, areia e produtos químicos em alta pressão no subsolo. Apesar de ser apresentado como uma alternativa ao uso do petróleo, o método apresenta impactos negativos tanto ambientais quanto relacionados à saúde pública (Bond *et al.*, 2024).

Estudos apontam que comunidades próximas às áreas de extração podem sofrer consequências relacionadas à contaminação da água, poluição do ar e contato com substâncias tóxicas (Ferrar *et al.*, 2013). Entre os principais efeitos observados estão problemas respiratórios, cardiovasculares, complicações gestacionais e riscos à saúde infantil, além de impactos na qualidade de vida da população (Blanco *et al.*, 2019).

Além disso, pesquisas destacam preocupações sobre os impactos ambientais e os desafios da regulamentação do fracking no Brasil (García *et al.*, 2020). Diante desse cenário, torna-se essencial discutir os riscos relacionados ao método e compreender como sua utilização pode influenciar a saúde pública e o meio ambiente. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar os impactos do fracking na saúde pública, destacando os principais problemas identificados em estudos recentes.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo sobre os impactos do fracking na saúde pública. O levantamento de dados ocorreu por meio de consultas em bases científicas e plataformas acadêmicas, como Springer, PubMed Central (PMC), MDPI e Google Acadêmico, utilizando o cruzamento dos descritores “Fraturamento Hidráulico”, “Saúde Pública” e “Xisto”. Os critérios de seleção

priorizaram artigos acadêmicos e relatórios técnicos publicados na última década, garantindo a atualidade das evidências científicas. A análise do material consistiu na leitura crítica e síntese dos textos selecionados, organizando os principais riscos identificados em categorias relacionadas à saúde respiratória, reprodutiva e ambiental.

RESULTADOS

Os estudos analisados demonstraram relações entre o fraturamento hidráulico e impactos negativos à saúde pública em populações residentes próximas às áreas de exploração. Foram encontrados, em uma revisão recente, 52 estudos relacionados aos efeitos do fracking na saúde humana. Desses, 22 estudos apresentaram associações com complicações gestacionais, incluindo parto prematuro, baixo peso ao nascer e defeitos congênitos (Bond *et al.*, 2024).

Além disso, os artigos relataram alterações na qualidade do ar, associadas à presença de poluentes atmosféricos em regiões próximas às áreas de extração. Os dados evidenciaram maior ocorrência de problemas respiratórios, cardiovasculares e exposição prolongada a substâncias tóxicas nessas regiões (Blanco *et al.*, 2019).

Os estudos apontaram ainda impactos relacionados à contaminação de recursos hídricos por compostos químicos potencialmente tóxicos utilizados durante o processo de extração de xisto. A contaminação da água foi identificada como um dos principais fatores associados aos riscos ambientais e à saúde das populações expostas (Ferrar *et al.*, 2013).

Observou-se ainda a existência de preocupações relacionadas aos impactos socioambientais e aos desafios regulatórios envolvendo a utilização do fracking no Brasil, especialmente quanto à proteção ambiental e ao monitoramento da saúde pública em comunidades vulneráveis (García *et al.*, 2020).

CONCLUSÕES

Conclui-se que o fraturamento hidráulico (*fracking*) está associado a impactos ambientais e riscos à saúde pública. Os estudos analisados evidenciam que populações próximas às áreas de exploração podem sofrer consequências relacionadas à contaminação ambiental e à exposição a substâncias tóxicas. Dessa forma, torna-se necessária a ampliação de debates, regulamentações e estudos sobre a utilização do fracking no Brasil, considerando seus possíveis impactos socioambientais e à saúde da população.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) pelo suporte acadêmico e aos professores do curso pelas orientações e contribuições no desenvolvimento deste trabalho.

REFERÊNCIAS

BOND, Alan E. *et al.* The human health effects of unconventional oil and gas development (UOGD). **Canadian Journal of Public Health**, 2024.

BLANCO, Héctor *et al.* A systematic review of the epidemiologic literature assessing health outcomes related to unconventional oil and gas development. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 2019.

FERRAR, Kyle J. *et al.* A review of the human health impacts of unconventional natural gas development. **Environmental Science: Processes & Impacts**, 2013.

GARCÍA, María *et al.* Fracking, neoextractivismo y derecho humano a la salud. **Revista Videre**, 2020.



EIXO TEMÁTICO 4 EIXO PROCESSOS GERENCIAIS E JURÍDICOS

IMPOSTOS E RENTABILIDADE: A ALÍQUOTA EFETIVA NO SETOR AGROPECUÁRIO DA B3

Natan Marques Gonçalves¹; Nayara Cavichioli Fenili¹; Marcelo Rangner²

¹ Discentes em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: marquesnatan⁹⁴¹@gmail.com; nayaracavichioli⁴@gmail.com.

² Docente do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: marcelorangner@gmail.com.

INTRODUÇÃO

No ano de 2025, o setor do agronegócio foi responsável por cerca de 22% do PIB brasileiro (CEPEA, 2025), sendo um dos principais pilares da economia brasileira. Contudo o setor tem que enfrentar um sistema tributário complexo, altamente burocrático o que afeta a rentabilidade e a competitividade em relação a outras empresas do mesmo setor. A alíquota efetiva de imposto (ETR) representa a porcentagem real dos impostos pagos pela empresa em relação ao seu lucro e mediante isso, a pesquisa se justifica por compreender o impacto da ETR diretamente na sua rentabilidade, com o objetivo de analisar a alíquota efetiva de impostos das empresas do setor agropecuário listada na B3 e indentificar quais são os principais elementos que afetam a discrepância entre taxa nominal e efetiva do setor.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso, que segundo Pereira *et al.* (2010), baseia-se em várias fontes de evidências e apoia-se nas proposições teóricas pré-estabelecidas para conduzir a coleta e análise dos dados. O estudo de caso foi desenvolvido com seis empresas do setor agropecuário listada na B3 sendo elas AGRO3, TTEN3, SOJA3, LAND3, SLCE3, VITT3, escolhidas por sua atuação direta das companhias no setor e na disponibilidade dos dados financeiros e fiscais necessários para a pesquisa. A pesquisa utiliza informações extraídas das demonstrações contábeis (DRE e Notas Explicativas) das companhias listadas na B3, no período de 2021 a 2024. Os dados de IRPJ/CSLL e Lucro Antes do Imposto (LAIR) permitiram calcular a Taxa Efetiva de Imposto (ETR), que foi posteriormente relacionada com os indicadores de rentabilidade (ROE, ROA e Margem Líquida). Com o cálculo a Taxa Efetiva de Impostos (ETR) e dos indicadores financeiros Margem Líquida (ML), Retorno sobre o Ativo (ROA) e Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE), aplicou-se o método de regressão linear simples, considerando a ETR como variável independente e os indicadores financeiros como variáveis dependentes para verificar se as variáveis analisadas têm um impacto relevante na lucratividade delas ao longo do tempo e também, possibilitando a identificação de padrões de desempenho

financeiro e possíveis correlações entre os indicadores analisados e os lucros alcançados em diferentes períodos.

RESULTADOS

Os resultados mostraram que as empresas apresentaram comportamentos heterogêneos quanto ao desempenho operacional e financeiro. Enquanto a 3Tentos (TTEN3) e a SLC Agrícola (SLCE3) evidenciaram crescimento consistente em receita líquida e lucro líquido, a Terra Santa (LAND3) e a Boa Safra (SOJA3) enfrentaram oscilações e retrações ao longo do período. Em relação a ETR, observou-se grande variação entre as empresas e entre os anos analisados, indicando que fatores como incentivos fiscais, regimes tributários diferenciados, créditos tributários e resultados não recorrentes influenciam diretamente na diferença entre a taxa nominal e a efetiva. Os resultados mostraram que a ETR não apresentou relação estatisticamente significativa com o ROE, indicando que a carga tributária efetiva não é, por si só, determinante para o desempenho da rentabilidade dos acionistas. De forma semelhante, a relação entre ETR e ROA também não foi significativa, sugerindo que a eficiência operacional das empresas está mais associada à gestão de ativos e ao controle de custos do que diretamente à tributação. Por outro lado, o modelo de regressão entre ETR e Margem Líquida apresentou forte significância estatística ($p < 0,05$) e um R^2 de 67,5%, demonstrando que a variação da ETR explica grande parte das alterações na Margem Líquida. Esse resultado indica que empresas com maior margem líquida tendem a apresentar também maior taxa efetiva de imposto, o que pode ser interpretado como um reflexo natural do aumento da lucratividade e consequente elevação da base tributável.

CONCLUSÕES

Dessa forma, conclui-se que a rentabilidade das empresas está mais associada à eficiência operacional do que apenas à carga tributária, demonstrando a importância do planejamento tributário estratégico, da gestão eficiente de custos e da análise contínua da ETR como instrumentos de apoio à tomada de decisão e ao aumento da competitividade e a relevância do agronegócio para a economia nacional, sendo o entendimento da carga tributária um fator essencial para garantir sustentabilidade financeira, geração de empregos e expansão do setor.

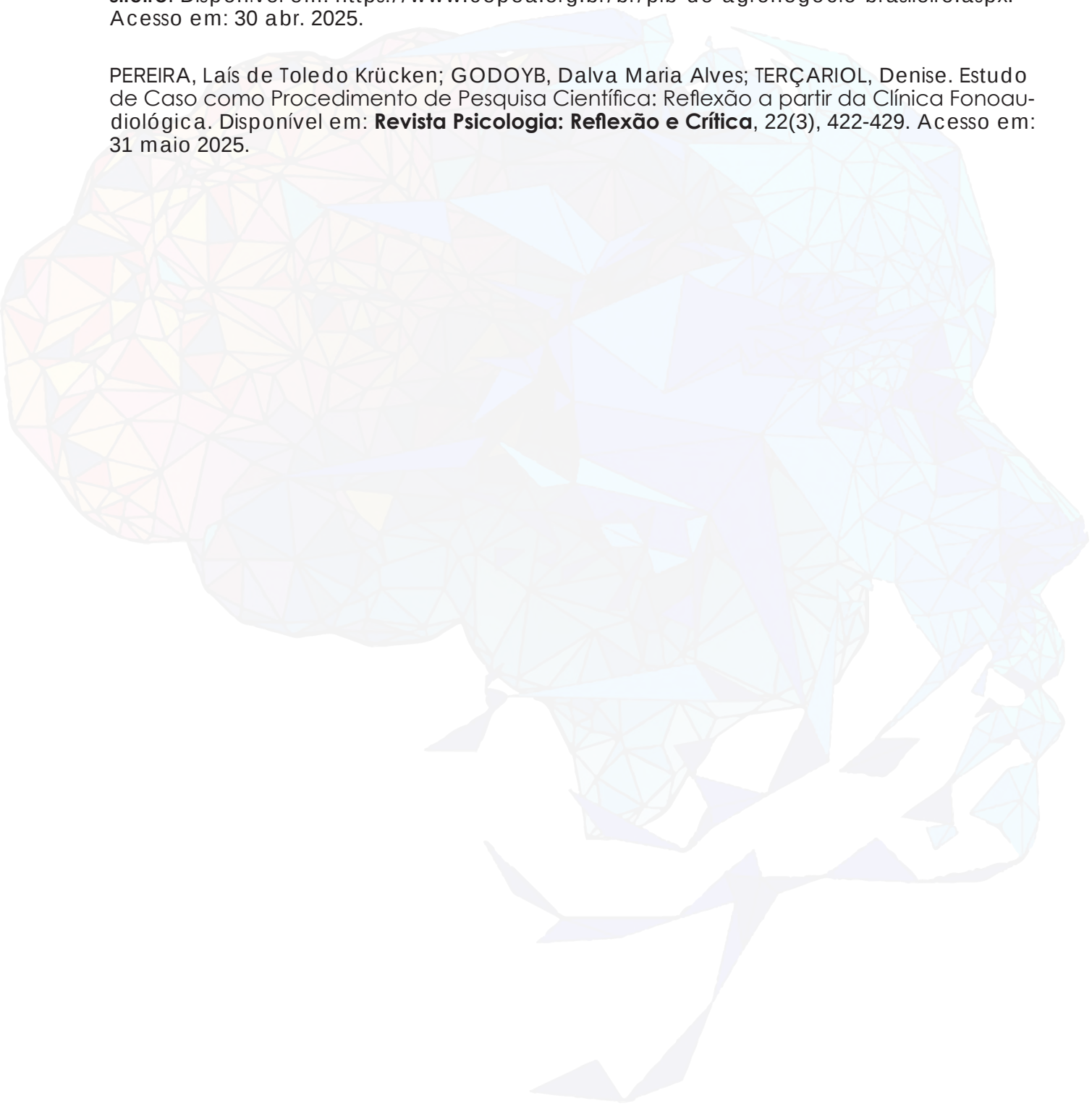
AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) e ao orientador Marcelo Rangner pela sabedoria, incentivo e por compartilhar sua experiência neste trabalho.

REFERÊNCIAS

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do Agronegócio Brasileiro**. Disponível em: <https://www.cepea.org.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 30 abr. 2025.

PEREIRA, Laís de Toledo Krücken; GODOYB, Dalva Maria Alves; TERÇARIOL, Denise. Estudo de Caso como Procedimento de Pesquisa Científica: Reflexão a partir da Clínica Fonoaudiológica. Disponível em: **Revista Psicologia: Reflexão e Crítica**, 22(3), 422-429. Acesso em: 31 maio 2025.



GERENCIAMENTO DE RESULTADOS DE BANCOS BRASILEIROS (2018-2024): EVIDÊNCIAS A PARTIR DO RECONHECIMENTO DE ECL SOB A VIGÊNCIA DA IFRS 9

Gabriéla Carniel¹; Kelim Fritzen Pruche¹; Kemylli Farinon²

¹Graduadas em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: carnielg00@gmail.com; kelimfritzen@outlook.com.

² Docente do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kemylli.farinon@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A adoção da IFRS 9 (*International Financial Reporting Standard 9*) trouxe mudanças significativas na forma como as instituições financeiras reconhecem e mensuram as perdas de crédito. A IFRS 9 substituiu o modelo de perdas incorridas (IAS 39) pelo modelo de perdas de crédito esperadas (*Expected Credit Loss – ECL*), exigindo que os bancos estimem antecipadamente perdas potenciais com base em informações históricas, condições atuais e projeções futuras (IASB, 2014). As mudanças impactaram significativamente a qualidade e a transparência das informações contábeis divulgadas pelas instituições financeiras, sobretudo em relação à mensuração das perdas esperadas de crédito (IASB, 2014). Segundo Lopes e Martins (2018), a adoção das normas internacionais de contabilidade buscou alinhar as demonstrações financeiras a padrões mais robustos, capazes de refletir de forma mais fidedigna a realidade econômica das instituições bancárias. O problema da pesquisa: de que forma os bancos brasileiros de grande porte utilizam a constituição de provisões para perdas de crédito esperadas para gerenciar resultados financeiros e qual o impacto dessa prática na qualidade da informação contábil reportada? Sendo assim, a pesquisa tem por objetivo analisar o impacto da adoção da IFRS 9 no gerenciamento de resultados pelos três maiores bancos brasileiros, com foco na provisão para perdas de crédito. Diante disso, justifica-se a análise da IFRS 9 por seu impacto direto na mensuração das perdas de crédito e no gerenciamento de resultados das instituições financeiras.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como descritiva, explicativa, documental e com abordagem quantitativa. A análise documental se deu das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs), dos relatórios anuais de administração e sustentabilidade, das notas explicativas referentes às provisões e os comunicados emitidos ao Banco Central do Brasil.

O período de análise compreende de 2018 a 2024. O objeto de estudo intencional foram o Banco do Brasil, Itaú Unibanco e Bradesco. As variáveis utilizadas foram: Δ PDD (variação da provisão para devedores duvidosos), LLAj (lucro líquido ajustado), AF (ativo total), Tam (logaritmo natural do ativo), PDDac (provisão acumulada) e PIB (produto interno bruto) (Dantas *et al.*, 2020). A divisão do período em dois subperíodos (2018–2020 e 2021–2024) permitiu observar diferenças entre a fase de crise e o período de recuperação econômica, em linha com a abordagem de análise descritiva proposta por Wooldridge (2012). A análise estatística foi realizada no software Microsoft Excel, por meio de estatística descritiva e análise comparativa interbancos.

RESULTADOS

Os resultados indicam que, após a adoção da IFRS 9, a provisão média para perdas de crédito aumentou cerca de 78%, evidenciando maior prudência e reconhecimento antecipado de riscos. A variável dummy IFRS9 mostrou-se positivamente associada ao aumento da Δ PDD, sugerindo influência direta da norma sobre o comportamento contábil dos bancos. O Banco do Brasil manteve postura conservadora, o Itaú Unibanco apresentou gestão mais flexível e o Bradesco equilibrou prudência e discricionariedade.

Tabela 1 – Comparativo de Médias (2018–2024) referentes ao Banco do Brasil, Bradesco e Itaú Unibanco

Variáveis	Banco do Brasil	Bradesco	Itaú Unibanco
Lucro Líquido	R\$ 5,6	R\$ 19,9	R\$ 27,4
Ativo Total	R\$ 1,8	R\$ 1,8	R\$ 1,8
Tam (log Ativo)	21,31	21,18	21,35
PDDac	R\$ 32,6	R\$ 43,4	R\$ 52
Δ PDD	R\$ 0,34	R\$ 1,06	R\$ 1,86
PIB	R\$ 8,5	R\$ 8,5	R\$ 8,5

Nota: Δ PDD = variação da Provisão para Devedores Duvidosos; Tam = logaritmo natural do ativo total (métrica de porte); PDDac = Provisão Acumulada para Créditos de Liquidação Duvidosa; PIB = Produto Interno Bruto do Brasil (em bilhões de reais correntes, média entre 2018 e 2024).

Em síntese, os resultados evidenciam que, os três bancos apresentaram resiliência frente às adversidades e capacidade de adaptação às mudanças macroeconômicas.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a IFRS 9 elevou a transparência e a previsibilidade dos resultados, reforçando a importância de controles internos e divulgação adequada das políticas contábeis, mas também ampliou o espaço para ajustes discricionários nos resultados.

REFERÊNCIAS

DANTAS, J. A.; SILVA, C. A. T. Impacto da IFRS 9 no reconhecimento de perdas de crédito em empresas latino-americanas. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, v. 85, n. 2, p. 112–130, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/financ/article/download/3110/2393/10123> Acesso em: 28 set. 2025.

IASB – INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS BOARD. **IFRS 9 Financial Instruments**. London: IFRS Foundation, 2014. Disponível em: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-9-financial-instruments/>. Acesso em: 4 out. 2025.

LOPES, A. B.; MARTINS, E. **Teoria da Contabilidade**: uma nova abordagem. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria**: uma abordagem moderna. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ANÁLISE DA GESTÃO DO CAPITAL DE GIRO NA BRF S.A: UMA COMPARAÇÃO ENTRE OS MODELOS FLEURIET E TRADICIONAL DOS ANOS DE 2023 E 2024

João Gabriel Zago Alves¹; Laura Fritzen Correa²; Kemylli Farinon³

¹Discente em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: jbiel_zago@hotmail.com.

² Graduada em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: laurafritzen⁴@gmail.

³ Docente do curso de Ciências Contábeis da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kemylli.farinon@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A análise do capital de giro de uma empresa, apresenta-se como uma das mais apropriadas ferramentas para um melhor gerenciamento econômico-financeiro e tomada de decisão de uma instituição. Esta ferramenta permite ao gestor ter um conhecimento nítido sobre o giro monetário da empresa e averiguação da liquidez na comparação de seus ativos em relação aos passivos, bem como a necessidade de eventuais mudanças (Dib; Villas Boas; Machado, 2024). O capital de giro tradicional tem como objeto de estudo e análise de contas do ativo e passivo circulante da empresa, por meio de indicadores de liquidez e de capital circulante líquido (Marion, 2012). Já o Modelo Fleuriet, é considerado um capital de giro dinâmico e que, basicamente, consiste na reclassificação das contas do ativo e passivo circulante, em conta cíclicas e erráticas (Fleuriet; Zeidan, 2015). Diante do exposto, a pesquisa tem como questionamento: em que medida a aplicação do modelo Fleuriet altera o diagnóstico de liquidez e risco de tesouraria da BRF S.A. em comparação ao modelo tradicional? Sendo assim, a pesquisa teve por objetivo comparar o modelo de capital de giro Fleuriet em relação ao modelo tradicional na empresa BRF S.A, levando em consideração as informações disponíveis dos anos de 2023 e 2024. A pesquisa se justifica pela possibilidade de replicar a análise em demais organizações, devido a importância do capital de giro na gestão das empresas.

METODOLOGIA

A pesquisa caracterizou-se como descritiva, documental e estudo de caso com abordagem qualitativa. O objeto de estudo foi a empresa BRF S.A. e os documentos analisados foram as demonstrações contábeis, em especial o Balanço Patrimonial,

disponível na B3 - Brasil, Bolsa, Balcão, referente ao período de 2023 e 2024. Para analisar os dados, foi necessário reorganizar as contas do balanço patrimonial de acordo com o Modelo Fleuriet e tabular os dados por meio de planilha eletrônica com a construção de tabelas subdivididas entre o modelo Fleuriet e o modelo tradicional possibilitando uma comparação objetiva dos dados.

RESULTADOS

Os resultados apontam que ao analisar o modelo tradicional de capital de giro da empresa BRF S.A., durante os anos de 2023 e 2024, indicam o fortalecimento da liquidez de curto prazo, com capacidade de liquidar seus passivos e honrar com suas obrigações do período (Tabela 1).

Tabela 1 - Indicadores no Modelo Tradicional

IndicadorES	2023	2024
Liquidez Imediata (LI)	0,478	0,536
Liquidez Seca (LS)	0,997	1,158
Liquidez Corrente (LC)	1,339	1,481
Liquidez Geral (LG)	0,875	0,884
Capital De Giro Líquido (CGL)*	6.563.914	10.009.908

Fonte: os Autores (2025).

Nota: Os valores do CGL* estão apresentados em moeda corrente nacional (R\$) e em milhares.

Modelo Fleuriet evidencia maior exigência de capital no giro acompanhada de reforço dos recursos de longo prazo, mantendo a folga de curfíssimo prazo e qualificando a origem da liquidez observada. A Tabela 2 evidencia que se torna necessário possuir um de capital de giro em maior quantidade decorrente de crescimento dos ativos cíclicos acima dos passivos cíclicos. Isso significa que a operação demanda mais recursos próprios ou de longo prazo para sustentar clientes, estoques e demais itens do giro.

Tabela 2 - Indicadores no Modelo Fleuriet

INDICADORES	2023	2024
Necessidade De Capital De Giro (NCG)	1.343.880	1.858.527
Capital De Giro (CDG)	6.563.742	10.009.499
Saldo De Tesouraria (ST)	5.219.862	8.150.972

Fonte: os Autores (2025).

Nota: Os valores da Tabela 2 estão apresentados em moeda corrente nacional (R\$) e em milhares.

Ao analisar em conjunto os dois modelos, é possível verificar que a empresa apresenta um perfil financeiro saudável. A mesma opera com CGL e NGC positivos, resultando em folga financeira de curto prazo. Isso reduz a exposição a pressões imediatas de caixa e indica qualidade no financiamento do ciclo. Enquanto o modelo tradicional objetiva monitorar e demonstrar solvência, o Fleuriet tende a um diagnóstico mais

gerencial. Juntas, as duas abordagens fornecem um quadro completo da liquidez e da sua qualidade.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a visão dinâmica é mais vantajosa para a gestão do capital de giro por explicitar onde o capital está alocado, como é financiado e qual a margem de segurança de caixa. Quando combinada ao método tradicional, compõe um quadro mais completo e útil para monitoramento, comunicação e decisão gerencial.

REFERÊNCIAS

DIB, Karime; VILAS BOAS, Dalila da Silva; MACHADO, Julio Henrique. Análise dinâmica do capital de giro: um estudo aplicado às empresas do agronegócio listadas na B3. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, Miami, v. 18, n. 11, 2024.

FLEURIET, Michel; ZEIDAN, Rodrigo. **O modelo dinâmico da gestão financeira**, Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

MARION, José Carlos. **Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

APLICAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DA TEORIA DA CONTABILIDADE EM UM ESCRITÓRIO CONTÁBIL DE MÉDIO PORTE

Larissa Novello¹; Milena Franciele Conte¹; Waiane Brolese¹; Marcia Regina Massignani²

¹Discentes em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: larinovello@gmail.com; milenafrancieleconte@gmail.com; waianebrolese@gmail.com.

² Docente e pesquisadora do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marcia.massignani@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A contabilidade possui papel fundamental na geração de informações econômicas e financeiras destinadas aos usuários internos e externos das organizações. Conforme Iudícibus (2021), sua finalidade consiste em representar adequadamente a realidade econômica das entidades, fornecendo informações úteis para o processo decisório. Nesse contexto, a Teoria da Contabilidade estabelece fundamentos que orientam o reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis.

Entretanto, observa-se que muitos escritórios contábeis ainda concentram suas atividades no atendimento de exigências fiscais e tributárias, limitando a utilização gerencial da informação contábil. Segundo Marion (2020), essa visão reduz o potencial estratégico da contabilidade e restringe sua contribuição para o planejamento e controle organizacional. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar a aplicação dos conceitos da Teoria da Contabilidade em um escritório contábil de médio porte localizado em Videira – SC, relacionando os fundamentos teóricos com as práticas observadas no ambiente profissional.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e bibliográfica. O estudo foi desenvolvido por meio da observação das atividades realizadas em um escritório contábil de médio porte localizado no município de Videira – SC, complementada pela análise de relatórios e demonstrações contábeis produzidos pela organização.

A fundamentação teórica baseou-se no CPC 00 (R2) (2019) – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro e em autores da área contábil, especialmente Iudícibus (2021) e Marion (2020). A análise concentrou-se nos princípios contábeis, características qualitativas da informação e critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que os conceitos da Teoria da Contabilidade estão presentes nas rotinas do escritório analisado, porém sua aplicação apresenta forte influência das exigências fiscais.

Observou-se situação em que receitas foram reconhecidas pelo regime de caixa, em detrimento do regime de competência, comprometendo a adequada mensuração do resultado e a representação fidedigna das demonstrações contábeis.

Também foram identificadas limitações relacionadas à ausência de documentação fiscal para registro de determinadas despesas, reduzindo a completude e confiabilidade das informações. Verificou-se ainda baixa utilização das demonstrações contábeis para fins gerenciais, uma vez que muitos gestores utilizam apenas informações financeiras imediatas para tomada de decisão.

Além disso, constatou-se predominância do enfoque fiscal na elaboração dos relatórios, restringindo o uso estratégico da contabilidade nas organizações.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os fundamentos da Teoria da Contabilidade estão presentes no ambiente profissional analisado, porém sua aplicação ainda é fortemente direcionada ao atendimento de obrigações fiscais.

Essa limitação reduz a utilização das informações contábeis como ferramenta gerencial e compromete seu potencial estratégico para tomada de decisão. Recomenda-se, para estudos futuros, investigar práticas que ampliem o uso gerencial das demonstrações contábeis e avaliar os impactos da integração entre contabilidade fiscal e gerencial.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, aos familiares, à UNOESC e ao escritório participante pela colaboração e apoio no desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 (R2): **Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. Brasília, DF: CPC, 2019.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2021.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

RELEVÂNCIA TEÓRIA DA CONTABILIDADE NO AMBIENTE EMPRESARIAL

Francisco Manoel Pereira da Cruz¹; Leonardo André Boff¹; Guilherme Pilatti¹; Marcia Regina Massignani²

¹Discentes em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas – CCSA na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: francisco¹²manoklin@gmail.com; leo.absolute⁷@gmail.com; zapguilherme000@gmail.com.

² Docente e pesquisadora do Departamento de Ciências Contábeis – CCSA – da Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marcia.massignani@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A contabilidade desempenha papel fundamental no ambiente organizacional ao fornecer informações que subsidiam o processo de tomada de decisão, tanto em aspectos econômicos quanto financeiros. Nesse contexto, a Teoria da Contabilidade contribui para a compreensão dos princípios, critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação dos fatos contábeis, promovendo maior transparência e confiabilidade das informações apresentadas. Com a evolução das normas contábeis e a necessidade de padronização internacional das demonstrações financeiras, destacam-se as diretrizes previstas no CPC 00 (R2), especialmente as características qualitativas da informação contábil: relevância, representação fidedigna, comparabilidade, verificabilidade, tempestividade e compreensibilidade. Tais elementos permitem que usuários internos e externos utilizem as informações contábeis de forma mais eficiente no processo decisório.

Diante disso, este estudo tem como objetivo analisar a aplicação dos conceitos da Teoria da Contabilidade no ambiente profissional, enfatizando a importância dos princípios contábeis e das características qualitativas da informação para a gestão organizacional.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica e análise documental. Foram utilizados conteúdos acadêmicos, materiais da disciplina de Teoria da Contabilidade, Normas Brasileiras de Contabilidade e o CPC 00 (R2) – Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro. Além disso, foram consideradas observações provenientes de práticas profissionais, possibilitando relacionar os fundamentos teóricos às situações observadas nas organizações. A análise concentrou-se nos princípios contábeis, nas características qualitativas da informação e nos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação contábil.

RESULTADOS

Os resultados evidenciaram que os conceitos da Teoria da Contabilidade estão presentes no ambiente organizacional, principalmente por meio da elaboração de relatórios e demonstrações utilizados no planejamento e controle das atividades empresariais.

Observou-se aplicação das características qualitativas previstas no CPC 00 (R2), especialmente relevância, representação fidedigna e tempestividade, contribuindo para decisões mais seguras e para maior confiabilidade das informações contábeis.

Entretanto, identificaram-se limitações relacionadas à dependência de processos manuais e atrasos nos registros, fatores que podem comprometer a qualidade e tempestividade das informações. Também foi constatado que parte das informações apresentadas ainda possui baixa compreensão por usuários sem conhecimento técnico, reforçando a necessidade de melhoria na evidenciação e comunicação contábil.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a Teoria da Contabilidade possui relevância significativa para o ambiente empresarial, uma vez que seus fundamentos contribuem para a qualidade das demonstrações contábeis, transparência das informações e eficiência do processo decisório. Os critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação mostraram-se essenciais para garantir representação fidedigna dos fatos contábeis. Recomenda-se, para estudos futuros, investigar os impactos da automação contábil na qualidade das informações e analisar estratégias para ampliar a compreensão das demonstrações por usuários não especialistas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à UNOESC, aos docentes da disciplina e aos familiares pelo apoio e contribuição no desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 (R2): **Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. Brasília, DF: CPC, 2019.

ANÁLISE CRÍTICA DA INFORMAÇÃO CONTÁBIL: A ARTICULAÇÃO ENTRE A TEORIA NORMATIVA E A PRÁTICA VIVENCIAL NAS ORGANIZAÇÕES

Wesley Schneider¹; Marcia Regina Massignani²

Discente em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: schneiderwesley³⁴⁶@gmail.com.

² Docente e pesquisadora do Departamento de Ciências Contábeis na Universidade do Oeste de Santa Catarina. E-mail: marcia.massignani@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

A contabilidade constitui importante instrumento para geração de informações econômicas e financeiras voltadas à tomada de decisão. No contexto normativo brasileiro, a Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro – CPC 00 (R2) (2019) estabelece os fundamentos relacionados ao reconhecimento, mensuração e evidenciação das informações contábeis, alinhando-se às normas internacionais de contabilidade.

No ambiente industrial, especialmente na gestão de custos, esses conceitos assumem elevada complexidade, pois o processo de mensuração envolve variáveis operacionais, produtivas e tecnológicas. A formação do custo de fabricação depende da integração entre contabilidade, engenharia de processos e gestão operacional, exigindo precisão na definição de parâmetros como produtividade, perdas, depreciação e incentivos fiscais.

Diante disso, o presente estudo objetiva analisar a aplicação prática dos conceitos da Teoria da Contabilidade e do CPC 00 (R2) na gestão de custos da indústria de plásticos, relacionando fundamentos teóricos às vivências profissionais no ambiente produtivo.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, descritiva e de natureza analítico-interpretativa, estruturada a partir de revisão bibliográfica e análise de experiências profissionais no setor industrial de plásticos.

O estudo fundamentou-se no CPC 00 (R2) (2019), no CPC 27 (2020) e em referenciais da contabilidade de custos, confrontando os conceitos teóricos com práticas relacionadas à cotação de matérias-primas, parametrização de produtividade e perdas, cálculo de depreciação de ativos, monitoramento do regime *drawback* e automação de planilhas de precificação.

A análise priorizou a interpretação da aplicação dos critérios de reconhecimento, mensuração e evidenciação no contexto industrial.

RESULTADOS

Os resultados demonstraram que a gestão de custos na indústria de plásticos exige atuação multidisciplinar, integrando conhecimentos contábeis, engenharia de processos e análise operacional. Observou-se que a mensuração dos custos depende diretamente de variáveis produtivas, como propriedades físicas dos materiais, índices de quebra, produtividade e oscilações no custo das matérias-primas. Nesse contexto, a atualização contínua dos dados mostrou-se essencial para garantir a tempestividade e a representação fidedigna das informações.

Também foi identificado que o controle de incentivos fiscais, especialmente do regime drawback, exige rastreabilidade detalhada entre insumos e produtos finais, sendo determinante para evitar passivos tributários.

Outro aspecto evidenciado refere-se à depreciação dos ativos produtivos. Na prática industrial, o desgaste das máquinas relaciona-se às condições operacionais e intensidade de uso, podendo diferir da mensuração linear tradicional. Além disso, constatou-se predominância do enfoque fiscal na elaboração dos relatórios, restringindo o uso estratégico da contabilidade nas organizações.

CONCLUSÕES

Conclui-se que a aplicação dos conceitos da Teoria da Contabilidade no ambiente industrial amplia a relevância estratégica da informação contábil, especialmente na gestão de custos e formação do preço de fabricação.

A integração entre parâmetros operacionais e fundamentos contábeis mostrou-se essencial para assegurar informações confiáveis e úteis à tomada de decisão. Recomenda-se, para estudos futuros, aprofundar a análise dos impactos da automação de dados na gestão de custos e investigar métodos de mensuração mais aderentes às condições reais de operação industrial.

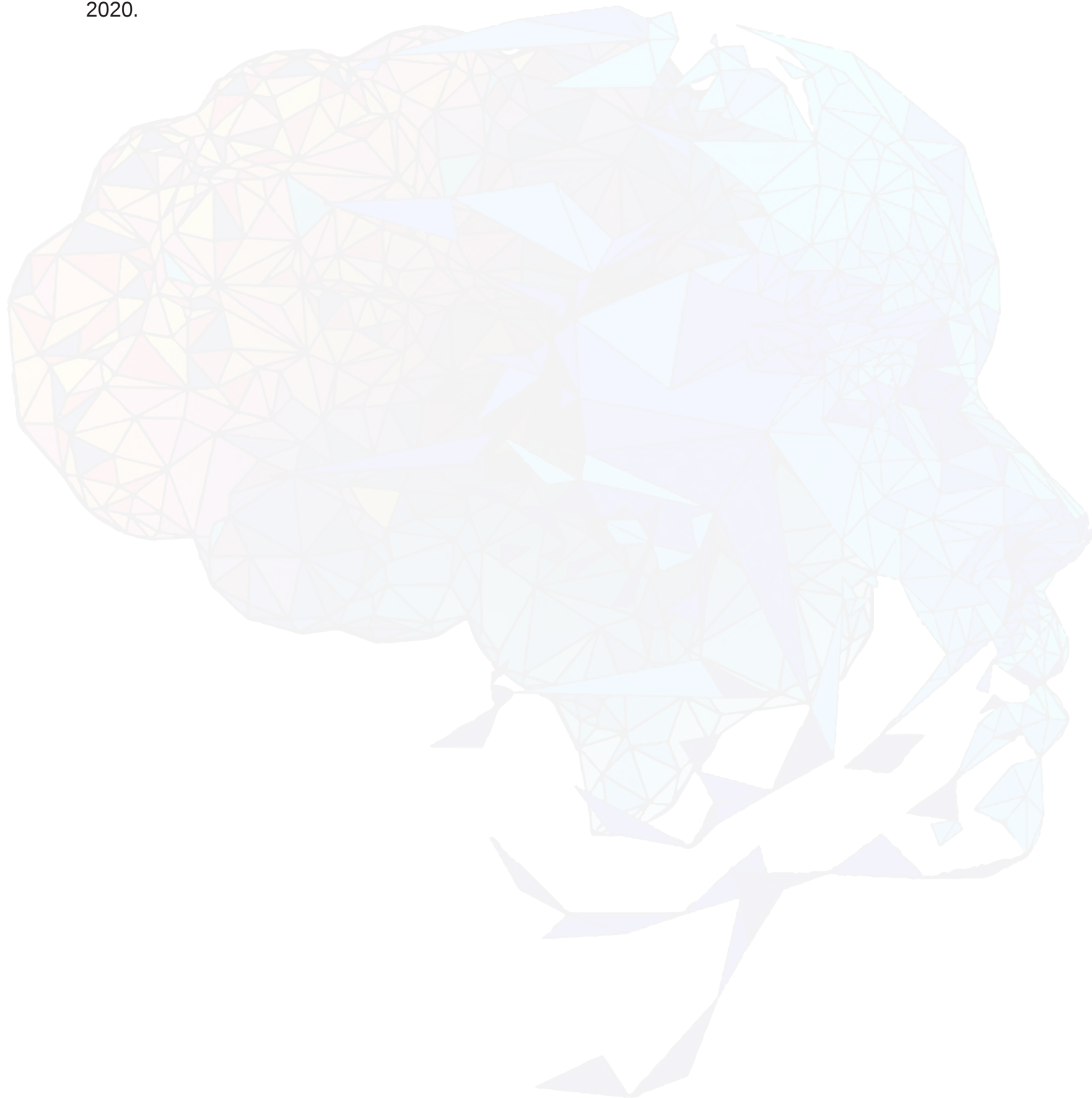
AGRADECIMENTOS

Agradeço à instituição de ensino, aos profissionais da indústria do plástico, aos gestores e familiares pelo apoio e contribuição no desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. CPC 00 (R2): **Estrutura Conceitual para Relatório Financeiro**. Brasília, DF: CPC, 2019.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **CPC 27: Ativo Imobilizado**. Brasília: CPC, 2020.



O DIREITO À DESCONEXÃO E OS RISCOS PSICOSSOCIAIS: UMA ANÁLISE À LUZ DA CIDADANIA E DA NR-1.

Ana Carolina Costa¹; Tayna Gabrielli Nunes¹; Ana Vitória de Padilha Oliveira,¹; Taise Aparecida dos Santos¹; Pablo Luiz Siqueira¹; Eric Tomaz da Silva¹; Valter, Jucelia Ap^o Pereira¹; Zanon, Sirlene²; Petri, Marcia Coser².

¹Discentes do curso de Direito na Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: oanacarolina663@gmail.com; taise.dos.santos@hotmail.com; pablo.siqueira@cacador.edu.sc.gov.br; erictomaz1245@gmail.com; jucelia.valter@cacador.edu.sc.gov.br.

²Docentes do Curso de Direito da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: sirlene.zanon@unoesc.edu.br; direito.vda@unoesc.edu.br.

INTRODUÇÃO

Diante das profundas transformações do mundo contemporâneo, a saúde mental do trabalhador e o cumprimento das normas trabalhistas enfrentam novos desafios, limites de jornada e situações de sobrecarga produtiva e social. O uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação, especialmente o telefone celular, atua frequentemente como uma extensão do ambiente de trabalho, gerando pressões crescentes para que o trabalhador permaneça constantemente disponível.

Este estudo justifica-se pela necessidade de aproximar o meio acadêmico da realidade social de Videira e região. O objetivo geral desta investigação consiste em analisar, na prática, a realidade dos trabalhadores locais, avaliando o respeito aos limites legais da jornada frente ao contato profissional habitual fora do expediente formal.

METODOLOGIA

O estudo baseou-se em pesquisa bibliográfica prévia, para dar amparo teórico. Na sequência, foi realizada pesquisa de campo, conduzida sob uma abordagem quantitativa, para compreender de forma abrangente o impacto da hiperconectividade. Para a coleta de dados, foi elaborado e aplicado um questionário digital estruturado por meio da plataforma *Google Forms*, com a adesão voluntária e formal de 85 respondentes.

RESULTADOS

A totalidade dos participantes consentiu voluntariamente com a pesquisa. No que tange ao perfil amostral, observou-se predominância do setor de serviços, englobando 77,4% dos respondentes, enquanto os 22,6% remanescentes atuam no comércio.

Quanto à jornada diária contratual, constatou-se que 62,4% cumprem 8 horas diárias, 3,5% trabalham 6 horas, 2,4% exercem jornada de 4 horas e 32,9% possuem outras variações de horário. O controle de ponto está presente nas rotinas de 70,6% dos pesquisados, ao passo que 29,4% afirmaram não possuir tal acompanhamento corporativo.

A respeito da conectividade extralaboral, identificou-se que 30,6% dos respondentes recebem mensagens diariamente fora do expediente, 25,9% frequentemente (de duas a três vezes por semana) e 32,9% raramente. Apenas 12,9% dos respondentes declararam nunca ter sido contactado após o horário. O principal canal de comunicação utilizado para tais interações é o aplicativo *WhatsApp*, apontado por 92,9% dos indivíduos, seguido de longe pelo e-mail corporativo (21,2%) e ligações (11,8%).

O tempo dedicado a essas demandas fora do horário de expediente varia: 60% despendem alguns minutos por dia, 32,9% utilizam entre 30 minutos e 1 hora, e 9,4% dedicam mais de 1 hora diária. Esse panorama gera uma percepção de cobrança — explícita ou implícita — para respostas céleres em 52,9% dos trabalhadores, sendo que 36,5% relataram já ter sofrido algum tipo de repreensão ou olhar negativo por não responderem durante folgas ou férias. Paralelamente, 58,8% informaram que as empresas não possuem políticas claras proibindo o contato fora do expediente, e 34,1% desconhecem a existência de normas internas sobre o tema.

Os impactos psicofísicos e emocionais dessa dinâmica evidenciam-se na dificuldade de desligamento mental após o expediente: 44,7% conseguem fazê-lo apenas às vezes e 32,9% quase sempre enfrentam empecilhos para se desconectar. Ademais, o uso excessivo de dispositivos para fins profissionais gerou sintomas clínicos expressivos na amostra:

- Cansaço visual ou dores de cabeça: 55,3%;
- Insônia ou distúrbios do sono: 35,3%;
- Irritabilidade com familiares no período de descanso: 35,3%;
- Ansiedade disparada ao ouvir notificações: 22,4%.

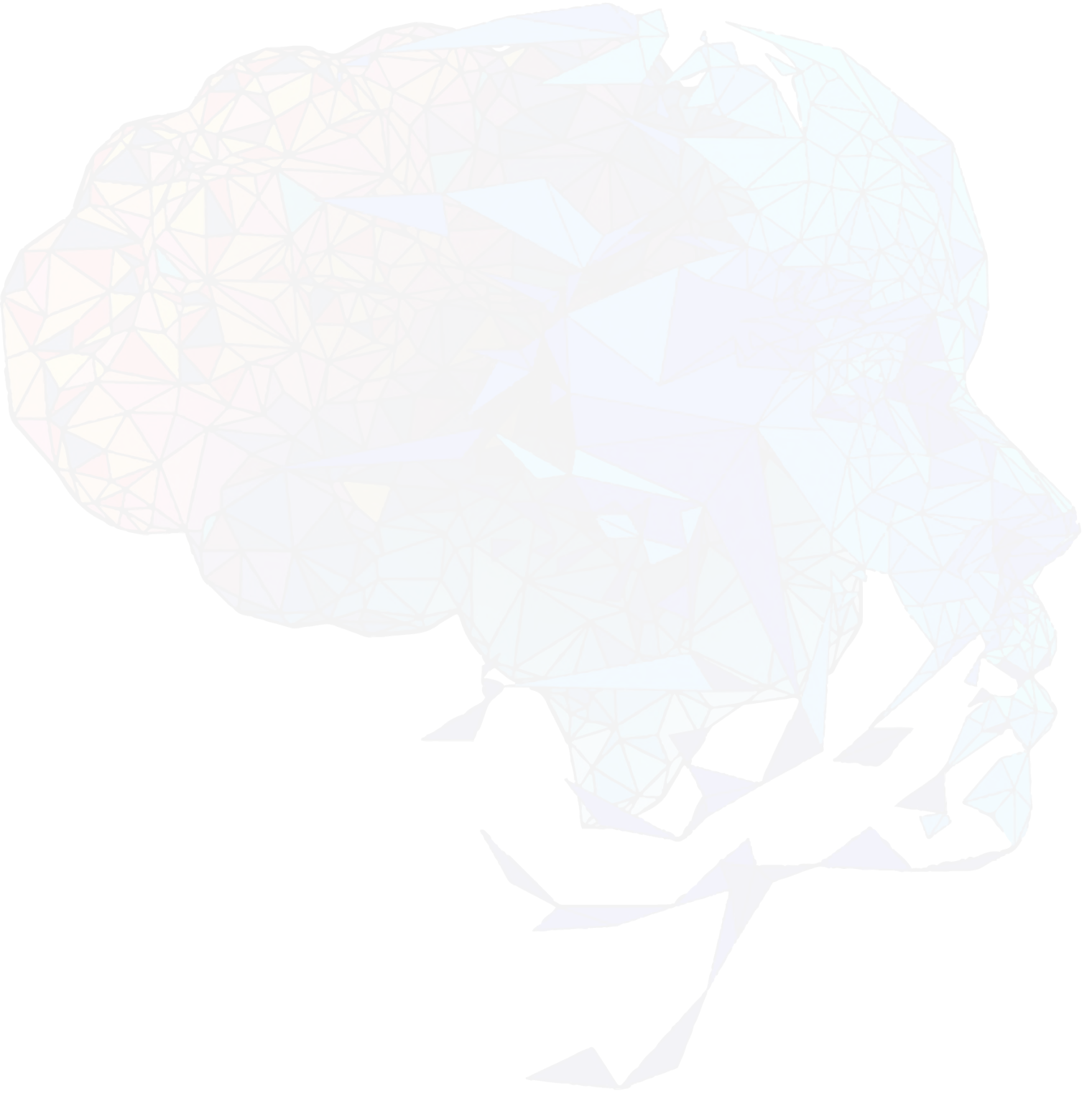
Apenas 29,4% relataram ausência completa de sintomas.

CONCLUSÃO

Os dados analisados expõem que a naturalização da disponibilidade permanente atua como um mecanismo de desgaste progressivo, impedindo o descanso pleno e mantendo a mente em estado de alerta contínuo. Discutir e aplicar o direito à desconexão revela-se, portanto, como a defesa de limites civilizatórios mínimos perante modelos econômicos que sobrepõem o lucro à saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1)**: disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Brasília, DF: Governo Federal, [2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/...> Acesso em: 15 abr. 2026.



O ESTADO DE COISAS INCONSTITUCIONAL DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO: UMA ANÁLISE À LUZ DA ADPF 347

Ricardo Emilio Zart¹; Kayana Renata Barboza²; Letícia Maria Donatti²; Lucas Beneduzi Pozzatto²

¹Docente do Curso de Direito da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: ricardo.zar@unoesc.edu.br.

²Discentes do Curso de Direito da Universidade do Oeste de Santa Catarina, *campus* Videira. E-mail: kayanabarboza@gmail.com; leticiamdonatti@gmail.com; lucaspozzattopcsc@gmail.com.

INTRODUÇÃO

O sistema penitenciário nacional vivencia uma crise sistêmica. Celas superlotadas, ausência de higiene, proliferação de doenças e a dominação de facções criminosas transformaram os presídios em locais de violação massiva de direitos. Diante dessa conjuntura, o Supremo Tribunal Federal, ao julgar a Medida Cautelar na ADPF 347 (e posteriormente o seu mérito), importou a doutrina do Estado de Coisas Inconstitucional (ECI).

O presente trabalho objetiva analisar os fundamentos teóricos do ECI, sua aplicação ao sistema carcerário brasileiro pelo STF e a extensão das violações de direitos fundamentais. A justificativa acadêmica reside na necessidade de compreender como o Direito Constitucional contemporâneo responde a falhas estruturais do Estado que perpetuam condições desumanas e degradantes. O problema de pesquisa procura desvendar se o ECI realmente é visível na atual conjuntura do Sistema Penitenciário.

METODOLOGIA

O estudo é baseado no método dedutivo, partindo-se de premissas gerais em busca de uma visão do todo, buscando suporte no método exploratório e bibliográfico, através da análise da jurisprudência e doutrina que trata à respeito da ECI e do Sistema Penitenciário Brasileiro.

RESULTADOS

O cenário carcerário no Brasil é o reflexo cabal da ineficácia estatal. Dados do Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Sisdepen) indicam que o Brasil possui a terceira maior população carcerária do mundo, com mais de 800 mil pessoas

privadas de liberdade, para um déficit que ultrapassa 200 mil vagas (Brasil, 2023). A superlotação é o vetor primário que inviabiliza o cumprimento da LEP.

A LEP, em seu artigo 10, dispõe que “a assistência ao preso e ao internado é dever do Estado, objetivando prevenir o crime e orientar o retorno à convivência em sociedade”. Ademais, o art. 88 exige cela individual com área mínima de 6 metros quadrados. Na prática, observa-se amontoamento de seres humanos em espaços insalubres, configurando tratamento desumano e degradante, expressamente vedado pelo art. 5º, III, da CF/88.

Segundo Sarlet (2012, p. 60), a dignidade da pessoa humana não é apenas um limite à atuação do Estado, mas impõe “deveres de proteção e promoção”. A omissão estatal em fornecer saúde, educação, trabalho e segurança intramuros converte a pena privativa de liberdade em uma pena cruel, superando os limites da sentença condenatória.

Provocado pelo Partido Socialismo e Liberdade (PSOL), o STF julgou a ADPF 347, reconhecendo, de forma inédita no Brasil, o Estado de Coisas Inconstitucional do sistema penitenciário. O relator original, Ministro Marco Aurélio, destacou em seu voto que as prisões brasileiras representam verdadeiros “infernos dantescos” e “escolas do crime” (Brasil, 2015).

Ao reconhecer o ECI, o STF afastou a tese da “reserva do possível”, frequentemente invocada pelo Executivo para justificar a falta de investimentos. A Corte entendeu que o mínimo existencial dos detentos estava sendo aniquilado. Na decisão de mérito finalizada em 2023, o STF determinou que o Governo Federal, em conjunto com Estados e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), elaborasse e implementasse um Plano Nacional de Intervenção para resolver o problema, fixando prazos para a criação de novas vagas, fomento a penas alternativas e a realização das audiências de custódia.

CONCLUSÕES

A declaração do Estado de Coisas Inconstitucional do sistema penitenciário brasileiro pelo STF, via ADPF 347 (Brasil, 2015), representou um marco no constitucionalismo nacional, conferindo visibilidade jurídica a uma tragédia humanitária crônica. A transposição da teoria originária da Corte Colombiana para o Brasil atestou o colapso estrutural, a violação massiva da dignidade da pessoa humana e a necessidade de um diálogo institucional.

Contudo, a pesquisa demonstra que a intervenção judicial, por si só, possui limitações inerentes. As sistemáticas ofensas à Constituição Federal e à Lei de Execução Penal, materializadas em superlotação e condições degradantes, não se resolvem por intervenção jurisdicional. Exigem, sobretudo, o remanejamento efetivo de orçamento, o fortalecimento de alternativas penais à prisão e uma mudança na política criminal brasileira. Portanto, o desafio contemporâneo para o Direito não é apenas reconhecer a inconstitucionalidade estrutural, mas desenvolver ferramentas jurídicas e políticas capazes de concretizar os comandos da Corte, sob pena de a ADPF 347 tornar-se apenas uma promessa vazia no panteão da jurisprudência nacional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 2 mar. 2026.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 347**. Relator: Ministro Marco Aurélio. Brasília, DF, 09 de setembro de 2015. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br>. Acesso em: 2 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENAPPEN). **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Sisdepen)**. Brasília: DEPEN, 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da Pessoa Humana e Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

