E-BOOK

MOSTRA DE EXTENSÃO 2025

PUC Minas

ECOLOGIA INTEGRAL:

A ESPERANÇA PARA UM MUNDO MELHOR



ORGANIZADORES:

ROBSON FIGUEIREDO BRITO

RENATA DUMONT FLECHA

Belo Horizonte

2025

MOSTRA DE EXTESÃO 2025

Ecologia integral: a esperança para um mundo melhor

Organizadores

Robson Figueiredo Brito

Renata Dumont Flecha

Belo Horizonte
2025

Os temas, as perspectivas e os entendimentos sobre os textos, sua revisão e formatação, apresentados por membros da Comunidade Acadêmica, Administrativa e/ou convidados, nesta publicação, são de responsabilidade do(s) autor(es), nem sempre expressando os valores e orientação filosófica e teológica da PUC Minas e da Reitoria.

FICHA CATALOGRÁFICA
Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

M916 Mostra de extensão 2025 [recurso eletrônico] : ecologia integral : a esperança para um mundo melhor / organizadores: Robson Figueiredo Brito, Renata Dumont Flecha. Belo Horizonte: PUC Minas, 2025.
E-book (661p.: il.)

ISBN: 978-65-5295-023-9

1. Extensão universitária - Congressos. 2. Universidades e faculdades - Pesquisa. 3. Ecologia. 4. Sustentabilidade. 5. Projetos científicos. I. Brito, Robson Figueiredo. II. Flecha, Renata Dumont. III. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Pró-reitoria de Extensão. IV. Título.

SIB PUC MINAS

CDU: 001.8
Ficha catalográfica elaborada por Fabiana Marques de Souza e Silva - CRB 6/2086

ADMINISTRAÇÃO DA PUC MINAS

GRÃO-CHANCELER

Dom Walmor Oliveira de Azevedo

REITOR

Prof. Dr. Pe. Luís Henrique Eloy e Silva

PRÓ - REITORES

Extensão: Profª. Drª. Cláudia Venturini

Gestão Financeira: Prof. Me. Paulo Sérgio Gontijo do Carmo

Graduação: Prof. Me. Eugênio Batista Leite

Logística e Infraestrutura: Prof. Me. Rômulo Albertini Rigueira

Pesquisa e de Pós - graduação: Prof. Dr. Martinho Campolina Rebello Horta

Recursos Humanos: Profª. Drª. Liza Fensterseifer

SECRETARIAS

Secretaria de Comunicação: Prof. Dr. Mozahir Salomão Bruck

Secretaria de Cultura e Assuntos Comunitários: Prof. Dr. Jorge Sündermann

Secretaria Geral: Profª. Drª. Anne Shirley de Oliveira Rezende Martins

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional: Prof. Dr. Marcos André Silveira Kutova

PRÓ - REITORES ADJUNTOS

Barreiro: Prof. Dr. Luis Renato Junqueira

Betim: Prof. Dr. Rafahel Carvalho de Souza

Contagem: Prof. Me. Lúcio Mauro Pereira

Lourdes: Prof. Me. Carlos Barreto Ribas

Poços de Caldas: Prof. Dr. Iran Calixto Abrão

São Gabriel: Prof. Me. Tarcísio José de Almeida

COORDENADORES ACADÊMICO-ADMINISTRATIVOS DE CAMPUS

Arcos: Prof. Me. Eugênio Batista Leite

Serro: Profª. Dra. Wilba Lúcia Maia Bernardes

PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO

Profª. Drª. Cláudia Venturini

PRODUÇÃO ACADÊMICA E PUBLICAÇÕES

Formatação e Diagramação

Prof. Dr. Robson Figueiredo Brito

Profª. Drª. Renata Dumont Flecha

Profª. Drª. Maria Madalena Loredo Neta

Januza Caroline Gonçalves Correia

Lais de Sousa Silva

Diana Gregório Arbori Nogueira - extensionista - graduanda em Letras pela PUC Minas

Luiza Duarte Freitas Velosso - extensionista - graduanda em Letras pela PUC Minas

Rafaela Lopes dos Santos - extensionista - graduanda em Letras pela PUC Minas

SUMÁRIO

A PARENTALIDADE ATÍPICA R A INCLUSÃO SOCIAL..... 7
Alexia Carvalho França; Lara Madeline Celestino Machado; Layza Rodrigues Costa; Julia Danez Maia; Maria Luiza Costa Serra Negra;Patricia Dayrell Neiva; Clara Pinheiro Carvalho Miranda

UMA METODOLOGIA BASEADA EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CATEGORIZAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS..... 21
Gustavo Garcia Bagio;Cauan Vinicius Espinha de Sousa;Guilherme Marcato Mendes Justiça;Ruan Pastrelo Turola;Hugo Mitsuo Sakamoto

O MOVIMENTO NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO: uma abordagem integrada da fisioterapia e da psicologia relacionada às atividades desenvolvidas no projeto HEAD..... 40
Alice Salomão Monteiro de Carvalho;Victoria Carolina Santos; Carolina Alves Teixeira;Karina Fideles Filgueiras; Nathalia Leite Savassi Jardim

CONTRIBUIÇÕES DO CONSELHO FISCAL PARA A GOVERNANÇA NO TERCEIRO SETOR NAS APAC´S DE MINAS GERAIS..... 62
Josmária Lima Ribeiro de Oliveira; Luana Rosa de Matos Silva Poço;Natalia Kelly da Silva Santos Baratelli; Rosângela da Silva Nunes; Leonardo Stepheson Lage Guerra

DESMISTIFICANDO A PESQUISA E VISLUMBRANDO A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA : a música como estado de arte..... 90
Patricia Dayrell Neiva;Camila Maria de Almeida Silva;Marina de Santana Diniz;Rafael Carlos Diniz dos Santos;Marcelle Barros Verçosa Brum

FOMENTANDO O INTERESSE FEMININO EM COMPUTAÇÃO: Análise de Oficinas Práticas Educacionais no Ensino Médio 100
Luciana Mara Freitas Diniz;

ARTIGO CIENTÍFICO: impacto do projeto pqvt60+ na qualidade de vida dos participantes..... 113
Thiago Felipe Martins Caldeira Brant; Franciele Lorrayne Moura da Rocha; Israel Heverson Ferreira de Almeida;Patricia da Conceição Rocha Rabelo

A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CONTEXTO DAS ENGENHARIAS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO DO IPUC..... 127
Elke Berenice Kölln;

A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSTRUÍDO E SUAS IMPLICAÇÕES..... 140
Maria Carolina de Oliveira;Beatriz de Bastos Vieira Costa;Jessica Isidorio;Glaucia Nolasco de Almeida Mello

DIÁLOGOS CRUZADOS NO ENSINO DA SUSTENTABILIDADE EM ADMINISTRAÇÃO..... 152
Adriane Maria Arantes de Carvalho;Andréa Alcione de Souza

APRENDENDO DIREITO: Extensão Universitária como ponte entre o saber do jurídico e a transformação social (2020-2024)..... 171
Rafael Chiari Cáspar;Lara Gontijo dos Reis Camilo; Lorena Duarte da Silva;Julia Pires Antonieto

SINFONIA DAS RELAÇÕES: Enfrentamento do bullying no Sonoro Despertar..... 187
Maria dos Anjos Lara e Lanna;Ana Laura Milânio Gomes;Rubia Carla Alves de Jesus Carlos;Samuel Buzatti Queiroz

PROJETO HACKATHON: uma proposta de empreendedorismo, sustentabilidade e inovação para a extensão universitária 206
Ronaldo Andre Rodrigues da Silva; Osvaldo Maurício de Oliveira; Júnia Aparecida Ferreira; Eduardo Brasileiro de Carvalho

FORTALECENDO A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: Educação para Prevenção do Diagnóstico Tardio do Retinoblastoma..... 220
Celio Donizetti de Oliveira Junior; Eduardo de Resende Assis;Fabiola Kenia Alves;Karina Bauer Junqueira

A INVISIBILIDADE DAS COMUNIDADES DE TERREIRO/POVOS DE MATRIZ AFRICANA NA CONSULTA LIVRE, PRÉVIA, INFORMADA E DE BOA-FÉ SOBRE O RODOANEL METROPOLITANO DE BELO HORIZONTE..... 241
Matheus de Mendonça Gonçalves Leite;Isadora de Oliveira Costa e Silva; Olívia Velho Marques

VIVÊNCIAS DE CAMPO: ciranda de rio com o coletivo paraopeba em rede - Brumadinho/MG..... 260
Julio Cesar Batista Santana; Monica Chaves; Barbara Danielly Santos Almeida;Lucas Neviton Rodrigues de Abreu; Ana Julia Bertolino Pontes

IMERSÃOTEC EM AÇÃO: extensão universitária por um mundo mais justo e sustentável..... 273
Fernando Augusto Palhares Barbosa;Henrique Augusto Figueiredo Feydit Vieira;Joao Pedro Ferreira Gomes;Lucca Mendes Alves Pellegrini; Marta Dias Moreira Noronha

TRANSIÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE NA PUC MINAS: ensino, extensão e pesquisa 312
Miguel Angelo Andrade; Jaqueline Silva Melo;Virginia Simao Abuhid; Maiara Secco dos Santos; Eliziam Jesus da Silva

LAÇOS DE CUIDADO: acolhimento como essência do gestar..... 321
Yara Mendes Sundermann;Nayane Angelo de Moraes; Carla de Cassia Soares Silva de Oliveira; Isabela Rodrigues dos Anjos Silva; Gabriela Silva Garcia

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO INSTITUTO ANDERSON VAREJÃO..... 334
Natália Silva Colen; Leticia de Freitas Batista;Anna Carolina da Fonseca Souza;Isabella de Almeida Santos Guerra Moreira

A ATUAÇÃO DO PROJETO LIÇÕES DA TERRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE PINHÕES..... 340

Antonia Maria da Rocha Montenegro

PROCESSOS COLETIVOS NA ELABORAÇÃO COMUNITÁRIA DAS EMOÇÕES: uma análise a partir da realidade quilombola em Brumadinho/MG..... 350

Armindo dos Santos de Sousa Teodósio; Melina Alves Gomes;Maria Letícia Alvarenga Corrêa

CUIDADO E HUMANIZAÇÃO: Relato de Experiência na Apac Feminina..... 355

Eudismar dos Reis Nazário; Luis Henrique Procópio Severo;Jefferson Cirilo Dantas;Johab Santos Silva

ATIVIDADE EXTENSIONISTA EM SAÚDE COLETIVA: saúde em movimento..... 359

Maria Clara Cornelio Leite;Amanda Baldon Pereira;Adriana Silva Drumond

RELEVÂNCIA DOS EXTENSIONISTAS DE FISIOTERAPIA NO PROJETO QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS: um relato de experiência..... 367

Rafael Carlos Diniz dos Santos; Cecília Coelho de Souza Scarlatelli;Maria Clara Franco Dantas de Almeida;Cláudia Barsand de Leucas; Anna Clara Moura Barbosa

RESSIGNIFICANDO AS (D)EFICIÊNCIAS: a função do Programa PUC Inclusiva da PUC Minas..... 379

Jacyra Antunes Parreira

AÇÃO EDUCATIVA SOBRE OS RISCOS DO USO DO CIGARRO ELETRÔNICO EM COMEMORAÇÃO AO DIA MUNDIAL SEM TABACO..... 379

Adriana Silva Drumond; Apollo Ferreira Andrade;Eduardo Pereira Brito Inacio;Raphael Procopio Vimieiro;Juliana do Carmo Reis

ALDEIAS QUE ENSINAM: outros modos de vida e sustentabilidade..... 391

Mário Cleber Martins Lanna Júnior; Bruna Karlla Andrade Simoes

PREVENÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE PEDICULOSE NA ESCOLA: um relato de experiência..... 398

Ana Paula da Silva Oliveira;Elaine Cristina Faria; Giulliana Lima Costa; Luara Nóbrega de Ávila;Michelle da Silveira Souza

DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO PARA A CONECTIVIDADE ECOLÓGICA NO JARDINS DE PETRÓPOLIS, NOVA LIMA (MG)..... 406

Keila Cristina Ramos Domingos;Gabriel Faula Pedroso; Elias Mateus Rodrigues Ribeiro;Fátima Milian Rodrigues Costa;Jorge Batista de Souza

LEITORES DA ALEGRIA: biblioterapia em ambiente hospitalar..... 413

Carolina Bortoletto Guimarães; Bruno Vasconcelos de Almeida;Carlos Alberto Pereira Pinto;Maria Eduarda Leal Tanure;Willy Moreira Batista Simões

CASA DAS POESIAS - Relato de Experiência..... 419

Izabela Silva Moreira;Robson Figueiredo Brito; Gabriela Paula Santos Penteado

PROJETO DE AÇÃO VOLUNTÁRIA: saúde da mulher em situação de rua..... 426
Patrícia Bernardes Balducci; Giovana Beato Soares; Angela Borges de Carvalho Campos;Vitor Emanuel de Lima Nunes;João Gabriel Ramos Trincha

LEITURA QUE CUIDA: relato de experiência da prática de alunas de psicologia no projeto "Leitores da Alegria"..... 432
Carolina Bandeira Menezes de Ulhoa Cintra; Gabriela Vaz de Melo Pedras; Bruno Vasconcelos de Almeida

EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NO PROJETO DÁ ALEGRIA: o impacto da palhaçaria no desenvolvimento profissional e pessoal..... 443
Jacqueline do Carmo Reis; Raira Fernanda Santos Faria;Ana Vitoria Martins Silva Pereira;Melissa Fernanda de Paiva Santos

NARRATIVAS HISTÓRICAS DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DO VALE DO PARAOPEBA (ASCAVAP) 453
Laísa Santos Magalhães; Armindo dos Santos de Sousa Teodósio

ENTRE LINHAS E PONTOS: o papel do revisor no LEPPPAI..... 458
Rafaela Lopes dos Santos; Januza Caroline Gonçalves Correia;Maria Madalena Loredo Neta

BANCO ENIGMA: uma ferramenta sustentável para ambientes escolares 467
Jaqueline Vitória Rosa; Ralph Landi; Gustavo Reis Machado; Fernanda Casagrande Duarte

AMBIENTE UNIVERSITÁRIO QUE ACOLHE: a experiência de formação humanista no laboratório de extensão..... 481
Robson Figueiredo Brito; Rafaela Lopes dos Santos; Aissa Ivy Nunes Goncalves Neto;Maria Eduarda de Aquino Santos;Gabriel Maia de Araujo;João Vitor Pereira Borges

FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA ATIVA: O emprego da metodologia comparativa para análise de projetos desenvolvidos por casas legislativas estaduais no Brasil..... 489
Alexandre Eustaquio Teixeira; Junia Aparecida Ferreira

UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO BÁSICA: a construção de pontes por meio da extensão universitária..... 497
Carla Ferretti Santiago;

PROJETO DE EXTENSÃO SEMPRE VIVA: uma experiência de integração ensino-extensão..... 507
Marcela Fernandes Costa; Maria Clara Figueiredo da Silva;Vania Ferreira de Figueiredo

LEITORES DA ALEGRIA, ENTRE PÁGINAS E AFETOS: A leitura como ferramenta de acolhimento para idosos..... 516
Cristian de Oliveira Silva;Elisa Sardinha Gonçalves;Fernanda Cavaca Fontes; Isabella de Souza Soares;Bruno Vasconcelos de Almeida

ALC@NCE-TI: Despertando Olhares de Jovens, Adultos e Mulheres para Atuação no Mercado de TI..... 525
Will Ricardo dos Santos Machado;Gabriela Ribeiro Batista; Joao Victor de Lima Oliveira; Guilherme de Oliveira Ferreira

ENTRE SABERES E PRÁTICAS: relato de experiência reflexiva sobre ação vacinal contra a Febre Amarela..... 532
Janaina Angeli Bender Somenzari;Lívia de Oliveira;Luana Brito Souza Rabello;Luciana Jeronimo de Almeida Silva

PROJETO SERRA DA PIEDADE VIRTUAL..... 540
Anna Carolina Calo de Souza;Ester Emanuele Palhares Rocha;Nadiara Paula de Carvalho Souza;Jessica Barbosa Maia; Miguel Angelo Andrade

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A FOTOGRAFIA COMO FERRAMENTAS DE INTERAÇÃO E REFLEXÃO: um relato de experiência..... 548
Vinícius Borges Gomes

CINEMA SUSTENTÁVEL: faça seu próprio projetor e vamos assistir a um filme. ações de ecologia integral em projetos de desenvolvimento humano integral para as juventudes: "maravilha, juventude!"..... 555
José Antonio Boareto;Ana Júlia Guedes de Moraes;Bruna Ramos Custódio; Felipe de Macedo Assayag;Marcelo Eduardo Chaddad Gasparoto

FOSC/SUAS- BH-DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE UM MOVIMENTO SOCIAL NA CIDADE DE BELO HORIZONTE..... 561
Davila Braga dos Santos de Moura;

PERFIL DAS HEMOPARASITOSES NO PROGRAMA "CHICÃO DA LIBERDADE"..... 574
Juliana Matias Vieira Silva;Vitoria Oliveira Carvalho Dias; Gil de Freitas Pereira;Ana Clara Viana de Faria;Deborah Amaral

IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA PÓS-PANDEMIA NO PROJETO DE EXTENSÃO "PROGRAMA CHICÃO"..... 583
Danielle Lara de Oliveira Coelho; Brenda Emily de Assis Tavares; Ester Eulalia Gomes Silveira;Vitória Carolina Pinto Amaral;Diogo Joffily

QUE PASSARINHO É ESSE?: aves da mata da PUC Minas..... 593
Laura Dutra de Oliveira;Virginia Simao Abuhid; Miguel Angelo Andrade; Richard Afonso Batista de Freitas Moreira

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO COMBATE À LEISHMANIOSE: impactos e resultados do projeto "educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e agosto verde"..... 614
Brenda Emily de Assis Tavares;Danielle Lara de Oliveira Coelho;Izabela Hadad de Almeida;Diogo Joffily;Viviana Feliciana Xavier

ODONTOLOGIA HOSPITALAR: Ensino e Extensão a serviço dos pacientes no Hospital das Clínicas da UFMG..... 623
Pedro Henrique Gonçalves Ferreira

RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O GRUPO MOVIMENTE-SE: Gonartrose em foco..... 631

Iany Nayara Ferreira;Joao Matheus Cerqueira Oliveira; Laura Santos Peixoto;Vania Ferreira de Figueiredo

O LETRAMENTO E O MUNDO DO TRABALHO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: Como pode ser um fator-chave para a inserção no mercado de trabalho..... 638
Arabie Bezri Hermont;Maria Beatriz Oliveira Almeida Santos; Ellen Soares Vilela Fagundes

CASA DO APRENDER: Possibilidades na vida de jovens adultos..... 650
Nivania Maria de Melo Reis;

PRODUÇÃO TEXTUAL: uma carta para o futuro relato de experiência – Projeto Alegria..... 657
Geovana de Fátima Rodrigues Fonseca;Arabie Bezri Hermomt

LUGARES MEMORÁVEIS DE LUTA: a ocupação histórica do Vale do Arrudas por catadores de material reciclável 662
Maria Carolina de Oliveira; Bárbara Krisley Silva Ribeiro;Ana Clara Oliveira Guerra;Viviane Zerlotini da Silva

A PARENTALIDADE ATÍPICA E A INCLUSÃO SOCIAL

Alexia Carvalho França[1]

Clara Pinheiro Carvalho [2]

Júlia Danez Maia [3]

Lara Madeline Celestino Machado[4]

Layza Rodrigues Costa[5]

Maria Luiza Costa Serra Negra[6]

Patrícia Dayrell Neiva[7]

RESUMO

Pais atípicos são aqueles que se caracterizam por serem os pais cujos filhos têm necessidades especiais ou cujo desenvolvimento difere do padrão considerado normal. O objetivo principal deste relato de experiência é propor, a partir da vivência no Projeto de extensão PUC Inclusiva, um espaço para que os pais atípicos possam se enxergar além do papel de cuidadores e resgatar outras identidades e interesses que também são partes fundamentais de suas vidas. A metodologia adotada envolveu a aplicação de dois questionários de avaliação, o Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) e a Escala de Ansiedade e Depressão, seguidos de uma dinâmica com atividades de autoconhecimento, relaxamento e socialização. Os resultados demonstraram que os pais enfrentam grandes desafios emocionais, com destaque para a sobrecarga emocional e as implicações na vida pessoal. A conclusão aponta uma grande relevância de iniciativas como a PUC Inclusiva para apoiar tanto as crianças com deficiências quanto seus cuidadores, oferecendo um espaço de acolhimento e troca de experiências, e destacando a necessidade de maior inclusão e suporte contínuo para essas famílias.

Palavras-chave: síndrome de down; inclusão social; pessoa com deficiência; sobrecarga do cuidador.

ATYPICAL PARENTING AND SOCIAL INCLUSION

[1] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: alexia.franca@sga.pucminas.br

[2] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais . E-mail: clara.miranda.1195365@sga.pucminas.br

[3] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: jdmaia@sga.pucminas.br

[4] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: lara.celestino@sga.pucminas.br

[5] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: layza.costa@sga.pucminas.br

[6] Graduanda em Fisioterapia. Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: maria.negra@sga.pucminas.br

[7] Doutora das Ciências da Saúde. Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail pdayrell@gmail.com

ABSTRACT

Atypical parents are those who are characterized by being parents whose children have special needs or whose development differs from the standard considered normal. The main objective of this experience report is to propose, based on the experience in the PUC Inclusiva extension project, a space for atypical parents to see themselves beyond the role of caregivers and rescue other identities and interests that are also fundamental parts of their lives. The methodology adopted involved the application of two assessment questionnaires, the Informal Caregiver Burden Assessment Questionnaire (QASCI) and the Anxiety and Depression Scale, followed by a dynamic with self-knowledge, relaxation and socialization activities. The results demonstrated that parents face major emotional challenges, with emphasis on emotional overload and the implications for their personal lives. The conclusion highlights the great relevance of initiatives such as PUC Inclusiva to support both children with disabilities and their caregivers, offering a space for welcoming and exchanging experiences, and highlighting the need for greater inclusion and continuous support for these families.

Keywords: down Syndrome; social inclusion; people with disabilities; caregiver burden.

1 INTRODUÇÃO

Pais atípicos são aqueles que se caracterizam por serem os pais cujos filhos têm necessidades especiais ou cujo desenvolvimento difere do padrão considerado normal (Bachur, 2023.). A rotina dos pais é marcada por uma série de responsabilidades que vão além das exigências comuns da vida cotidiana. Entre terapias, consultas médicas e os cuidados especializados necessários para o bem-estar de seus filhos, esses pais frequentemente enfrentam jornadas exaustivas, onde o tempo para si mesmos é escasso. Dentro desse cenário, iniciativas que visam oferecer suporte a esses pais, enquanto seus filhos participam de projetos inclusivos, se tornam essenciais para proporcionar momentos de alívio e acolhimento.

A PUC Inclusiva é um projeto de extensão universitária da PRÓ REITORIA DE EXTENSÃO DA PUC MINAS (PROEX) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC MG) voltado especialmente, por meio de ações afirmativas, para o sucesso de pessoas com deficiência (PCD) no mercado de trabalho. Tal projeto tem o objetivo de promover a capacitação de PCD ou em condição de reabilitação de forma articulada com a rede local, municipal e regional de apoio à inclusão, com o foco na inserção no mercado de trabalho, emancipação e cidadania.

Em relação a isso, o projeto da PUC Inclusiva, fundado em 2016, tem como participantes os familiares das pessoas atípicas - entre 18 e 53 anos - ou seja, são os pais atípicos. O momento é concomitante em que participam de roda de conversa, os filhos exercem as atividades propostas pelo Projeto Alegria: um projeto voltado à alfabetização e reforço. A PUC Inclusiva é de suma importância para os pais atípicos uma vez que, além de acolher os filhos, promove um apoio também aos cuidadores, visando disponibilizar momentos de fala, rodas de conversa organizadas pelos estudantes do Curso de Psicologia para trocar experiências e vivências entre si, tornando um local de acolhimento, fortalecidos e preparados para enfrentar a rotina ao conviverem com os demais pais (PUC Minas. PUC Inclusiva).

O objetivo principal deste relato de experiência é propor, a partir da vivência no projeto PUC Inclusiva, um espaço para que os pais atípicos possam se enxergar além do papel de cuidadores e resgatar outras identidades e interesses que também são partes fundamentais de suas vidas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A parentalidade atípica refere-se ao exercício da paternidade e maternidade por pessoas que enfrentam desafios ou situações fora do que é considerado convencional (Coutinho, 2011). Isso pode incluir pais de crianças com deficiências, pais de crianças adotivas, famílias homoparentais, entre outros. Essa modalidade de parentalidade traz à tona questões únicas e desafiadoras, tanto em termos de adaptações emocionais quanto práticas.

2.1 Aspectos da Parentalidade Atípica

1. Desafios Emocionais e Psicológicos:
   a. Pais de crianças com deficiências podem lidar com lutos, expectativas frustradas e a necessidade de advocacia para recursos e apoio.
   b. A saúde mental dos pais é uma preocupação, e o estresse relacionado à parentalidade atípica pode afetar o bem-estar familiar.

2. Redes de Apoio:
   a. O fortalecimento das redes de apoio social é essencial. Grupos de apoio e comunidades online podem servir como fonte de conforto e troca de experiências.

3. Adoção e Parentalidade Homoparental:
   a. A adoção requer um entendimento profundo do sistema legal, e os pais adotivos frequentemente precisam estar prontos para responder a questões de identidade e pertencimento.
   b. Famílias homoparentais enfrentam desafios únicos, como discriminação e preconceito, mas também podem experimentar uma dinâmica familiar positiva e inclusiva.

4. Educação e Inclusão
   a. A importância da inclusão nas escolas e comunidades é fundamental. A parentalidade atípica pode inspirar abordagens inovadoras para a educação e desenvolvimento infantil.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A ação extensionista proposta na disciplina de Ações de Extensão Universitária do Sexto Período de Fisioterapia Coração Eucarístico PUC Minas, foi dividida em três partes. No primeiro momento, foi agendada, com a coordenação do projeto PUC Inclusiva, uma visita para as 6 alunas com objetivo de conhecerem a proposta do projeto assim como os pais atípicos e a possibilidade de identificar demandas para desenvolvimento de uma ação, como planejar uma dinâmica para aplicá-la com este grupo específico. Para aprofundamento do tema, buscas em base de dados foram realizadas com as seguintes palavras-chave: cuidador informal, atípico, sobrecarga e pessoa com deficiência (PCD). Em um segundo momento da prática em extensão, foi entregue uma caixa com um espelho rodeado de elogios para que eles pudessem despertar o autoconhecimento, extrapolando a visão além de cuidadores dos filhos atípicos. Nesta caixa havia também bilhetes com frases de encorajamento e incentivo.

No terceiro momento, foram compartilhadas técnicas de respiração e alongamentos em um ambiente aberto com musicoterapia. Para finalizar, a "oficina do abraço" foi proposta onde todos puderam ser acolhidos por meio do contato físico, da troca de sentimentos e da demonstração de carinho trazida por esse gesto.

Questionários de avaliação do cuidador de fácil e rápida aplicação para os pais atípicos foram escolhidos. O Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) avalia a sobrecarga emocional nas perguntas de 1 a 4, as implicações na vida pessoal nas perguntas de 5 a 15, a sobrecarga financeira nas perguntas 16 a 17, as reações e exigências nas perguntas 18 a 22, o mecanismo de eficácia e de controle nas perguntas 23 a 25, o suporte familiar nas perguntas 26 a 27 e a satisfação com o papel familiar nas perguntas 28 a 32 (Tabela 1 a 7) (Mazin; Monteiro; Dantas, 2015) a Escala de Ansiedade e Depressão (Tabela 8) (Rodrigues, 2011).

4 RESULTADOS

Quinze pais atípicos foram entrevistados, sendo 14 mulheres (93,33%) e 1 homem (6,66%). A faixa etária variou entre 44 e 73 anos, com uma média de idade de 55,8 anos. Os diagnósticos dos filhos incluíam Síndrome de Down (53,33%), Transtorno do Espectro Autista (TEA) (6,66%) e outros diagnósticos que os participantes optaram por não descrever. Foram aplicados dois

questionários de avaliação do cuidador: o Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador informal (QASCI) (Mazin; Monteiro; Dantas, 2015) e a Escala de Ansiedade e Depressão (Rodrigues, 2011) em que 100% dos pais responderam ambos os questionários. Os tópicos que geraram maior número de respostas abordaram a sobrecarga emocional, o suporte familiar e as implicações na vida pessoal. Isso sugere que os desafios enfrentados por estes cuidadores não se limitam apenas ao cuidado diário, mas também afetam profundamente o bem-estar emocional dos pais. Além disso, as consequências para a vida pessoal e social revelam a importância de uma rede de apoio sólida, que possa oferecer suporte emocional e prático, contribuindo para uma maior inclusão e qualidade de vida.

Um ponto importante a ser destacado em relação aos resultados é que, ao fornecer as orientações para o preenchimento do questionário, solicitamos que os participantes respondessem apenas às questões com as quais se sentissem confortáveis. Por esse motivo, as perguntas 4,9,15,16,19,21,22,24,26 e 27 receberam um número reduzido de respostas, com 14 ou 13 respostas (TABELAS 1, 2,3,4,5.6).

Tabela 1- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Sobrecarga emocional:

DESCRIÇÃO	NÃO/NUNCA	RARAMENTE	ÀS VEZES	QUASE SEMPRE	SEMPRE
1. Sente vontade de sair da situação em que se encontra?	3 (20%)	4 (26,66%)	7 (46,66%)	0	1 (6,66%)
2. Considera que, tomar conta do seu familiar é psicologicamente difícil?	4 (26,66%)	2 (13,33%)	8 (53,33%)	0	1 (6,66%)
3. Sente-se cansada(o) e esgotada(o) por estar cuidando do seu familiar?	1 (6,66%)	4 (26,66%)	9 (60%)	0	1 (6,66%)
4. Entra em conflito com você mesmo por estar tomando conta do seu familiar?	5 (35,71%)	4 (28,54%)	3 (21,42%)	2 (14,28%)	0

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 2 - Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Implicações na vida pessoal:

5. Pensa que o seu estado de saúde tem piorado por estar cuidando do seu familiar?	5 (33,33%)	5 (33,33%)	4 (26,66%)	0	1 (6,66%)
6. Cuidar do seu familiar tem exigido um grande esforço físico?	1 (6,66%)	5 (33,33%)	5 (33,33%)	2 (13,33%)	2 (13,33%)
7. Sente que perdeu o controle da sua vida desde que o seu familiar adoeceu?	8 (53,33%)	2 (13,33%)	3 (20%)	1 (6,66%)	1 (6,66%)
8. Os planos que tinha feito para essa fase da vida têm sido alterados em virtude de estar cuidando do seu familiar?	9 (60%)	3 (20%)	2 (13,33%)	1 (6,66%)	0
9. Acha que dedica muito tempo cuidando do seu familiar e que o tempo é insuficiente para você?	4 (28,57%)	2 (14,28%)	5 (35,71%)	1 (7,14%)	2 (14,28%)
10. Sente que a vida lhe pregou uma peça?	8 (53,33%)	4 (26,66%)	2 (13,33%)	1 (6,66%)	0
11. É difícil planejar o futuro, devido às necessidades do seu familiar serem imprevisíveis?	5 (33,33%)	4 (26,66%)	4 (26,66%)	1 (6,66%)	1 (6,66%)
12. Tomar conta do seu familiar deixa você com a sensação de estar presa(o)?	5 (33,33%)	3 (20%)	5 (33,33%)	2 (13,33%)	0

13. Evita convidar amigos para sua casa, por causa dos problemas do seu familiar?	11 (73,33%)	1 (6,66%)	1 (6,66%)	0	0
14. A sua vida social (p. ex., férias, conviver com familiares e amigos) tem sido prejudicada por estar cuidando do seu familiar?	10 (66,66%)	3 (20%)	0	2 (13,33%)	0
15. Sente-se só e isolada(o) por estar cuidando do seu familiar?	7 (53,84%)	5 (38,46%)	2 (15,38%)	1 (7,69%)	0

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 3- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Sobrecarga financeira:

16. Tem sentido dificuldades econômicas (financeiras) por estar tomando conta do seu familiar?	5 (35,71%)	2 (14,28%)	5 (35,71%)	0	2 (14,28%)
17. Sente que o seu futuro econômico (financeiro) é incerto, por estar cuidando do seu familiar?	8 (53,33%)	2 (13,33%)	3 (20%)	1 (6,66%)	1 (6,66%)

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 4- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Reações e exigências:

18. Já se sentiu ofendida(o) e zangada(o) com o comportamento do seu familiar?	3 (20%)	3 (20%)	9 (60%)	0	0
19. Já se sentiu envergonhada(o) com o comportamento do seu	9 (64,28%)	2 (14,28%)	2 (14,28%)	1 (7,14%)	0

familiar?					
20. Sente que o seu familiar solicita muito você para situações desnecessárias?	6 (40%)	3 (20%)	4 (26,66%)	1 (6,66%)	1
21. Sente-se manipulado (usado) pelo seu familiar?	10 (71,42%)	2 (14,28%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)	0
22. Sente que não tem tanta privacidade como gostaria, por estar cuidando do seu familiar?	7 (50%)	1 (7,14%)	5 (35,71%)	1 (7,14%)	0

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 5- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Mecanismos de eficácia e de controle:

23. Consegue fazer a maioria das coisas que você necessita, apesar do tempo que gasta tomando conta do seu familiar?	2 (13,33%)	2 (13,33%)	5 (33,33%)	3 (20%)	3 (20%)
24. Sente-se capaz de continuar tomando conta do seu familiar por muito mais tempo?	1 (7,14%)	2 (14,28%)	1 (7,14%)	2 (14,28%)	8 (57,14%)
25. Considera que tem conhecimentos e experiência para cuidar do seu familiar?	2 (13,33%)	1 (6,66%)	1 (6,66%)	4 (26,66%)	7 (46,66%)

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 6- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) -

Suporte familiar:

26. A família (que não vive com você) reconhece o trabalho que você tem, por estar cuidando do seu familiar?	2 (14,28%)	3 (21,42%)	3 (21,42%)	2 (14,28%)	4 (28,57%)
27. Sente-se apoiada(o) pelos seus familiares?	0	5 (35,71%)	3 (21,42%)	2 (14,28%)	4 (28,57%)

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 7- Questionário de Avaliação de Sobrecarga do Cuidador Informal (QASCI) - Satisfação com o papel familiar:

28. Sente-se bem por estar tomando conta do seu familiar?	0	2 (13,33%)	0	2 (13,33%)	11 (73,33%)
29. O seu familiar mostra gratidão pelo que você está fazendo por ele?	0	3 (20%)	3 (20%)	3 (20%)	6 (40%)
30. Fica satisfeita(o), quando o seu familiar se sente contente por pequenas coisas que você faz para ele (como atenção, carinho e pequenas lembranças)?	0	1 (7,14%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)	11 (78,57%)
31. Sente-se mais próxima(o) do seu familiar por estar cuidando dele?	1 (7,14%)	1 (7,14%)	0	2 (14,28%)	10 (71,42%)
32. Cuidar do seu familiar tem aumentado a sua autoestima, fazendo-a(o) sentir-se uma pessoa especial, com mais valor?	1 (6,66%)	2 (13,33%)	1 (6,66%)	5 (33,33%)	6 (40%)

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

Tabela 8- Escala de Ansiedade e Depressão

	QUASE SEMPRE	MUITAS VEZES	POR VEZES	NUNCA
A. Sinto-me tenso/a ou nervoso/a	0	4 (28,57%)	9 (64,28%)	1 (7,14%)
B. Ainda sinto prazer nas coisas que costumava gostar	5 (35,71%)	5 (35,71%)	3 (21,42%)	1 (7,14%)
C. Tenho a sensação de medo, como se algo de terrível estivesse para acontecer:	1 (7,14%)	3 (21,42%)	5 (35,71%)	5 (35,71%)
D. Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas	4 (28,57%)	8 (57,14%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)
E. Tenho a cabeça cheia de preocupações	5 (35,71%)	3 (21,42%)	6 (42,85%)	0
F. Sinto-me animado/a	4 (28,57%)	8 (57,14%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)
G. Sou capaz de estar descontraidamente sentado/a e sentir-me relaxado/a	1 (7,14%)	9 (64,28%)	2 (14,28%)	2 (14,28%)
H. Sinto -me mais lento/a como se fizesse as coisas mais devagar	4 (28,57%)	4 (28,57%)	5 (35,71%)	1 (7,14%)
I. Tenho uma sensação de medo, com um aperto no estômago	2 (14,28%)	1 (7,14%)	5 (35,71%)	6 (42,85%)
J. Perdi o interesse em cuidar do meu aspecto físico	2 (14,28%)	2 (14,28%)	5 (35,71%)	5 (35,71%)

Fonte: Arquivo pessoal dos autores 13/04/2024

5 DISCUSSÃO

A partir da avaliação dos resultados dos questionários aplicados foi observado uma demanda com relação à sobrecarga emocional e implicações na vida pessoal. Sendo assim, foi planejada uma dinâmica com o objetivo de promover um momento de auto-reflexão e autocuidado, por meio da

escrita de uma carta para si próprio, em que os pais deveriam pontuar suas qualidades pessoais. A prática de escrever uma carta para si mesmo como forma de aliviar o sofrimento emocional é uma técnica terapêutica amplamente utilizada em psicologia, especialmente em abordagens como a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e a Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT). Essa atividade promove o autoconhecimento, a autoaceitação e a ressignificação de experiências emocionais. Estudos de Pennebaker (1997) demonstraram que a escrita expressiva pode reduzir sintomas de ansiedade e depressão e a escrita reflexiva é usada para desafiar pensamentos automáticos e promover o reprocessamento emocional (Beck; Rush; Shaw; Emery, 1979). Como resultado desta intervenção, foi observado que os pais se entregaram verdadeiramente à proposta e se permitiram dedicar um momento para eles próprios. Durante a escrita da carta, eles puderam, de maneira sincera, colocar em um papel tudo aquilo que sentiam naquele momento e todas as razões das quais se orgulham de si mesmos. Foi um momento que gerou muita emoção e autoconhecimento. No instante seguinte, observou-se que alguns pais exprimiram uma sensação de medo e vergonha de se olharem no espelho, tirando rapidamente o foco da própria imagem, enquanto outros se sentiram comovidos e mais encorajados com o que viram. Percebemos que essa etapa foi muito importante para valorização e aprendizado de cada um. A dinâmica do relaxamento e da técnica de respiração proporcionou um tempo de foco pessoal com um olhar para dentro de si, provocando um sentimento de calma. Por fim, a oficina do abraço foi um momento muito especial para eles que puderam, através deste gesto, confortar o outro bem como serem confortados.

Os tópicos que geraram maior número de respostas abordaram a sobrecarga emocional, o suporte familiar e as implicações na vida pessoal. Isso sugere que os desafios enfrentados por estes cuidadores não se limitam apenas ao cuidado diário, mas também afetam profundamente o bem-estar emocional dos pais. Além disso, as consequências para a vida pessoal e social revelam a importância de uma rede de apoio sólida, que possa oferecer suporte emocional e prático, contribuindo para uma maior inclusão e qualidade de vida (Neff, 2003).

Ademais, o relator observou um comportamento positivo e de aprovação dos pais em relação à dinâmica. Ele relatou a dificuldade de alguns pais no quesito da mobilidade, enfatizando a importância do momento dos alongamentos e da necessidade do cuidado, do trabalho com o corpo e mente, alinhando o movimento com a saúde. Nesse sentido, também foi observado e elogiado pelo relator a relevância da oficina do abraço, trazendo o depoimento de uma mãe que estava precisando muito dessa troca naquele momento.

Durante os encontros, os pais destacaram como o projeto foi um verdadeiro divisor de águas para eles, proporcionando um espaço em que eles pudessem compartilhar experiências, sentimentos, vivências e histórias com pessoas que vivenciam a mesma rotina, enquanto seus filhos são

acolhidos pela PUC inclusiva. Notamos outras demandas visto que alguns pais ainda sentem a necessidade e dificuldade de conseguirem vagas para os filhos em outros projetos da Universidade PUC Minas como o Projeto Qualidade de Vida para Todos (PQVT). Relatos emocionantes foram ouvidos ressaltando a importância do acolhimento, uma vez que é de extrema necessidade valorizar e preservar a saúde e a mente quem se dedica integralmente ao cuidado. Por fim, houveram muitos elogios e agradecimentos em relação a escolha da dinâmica, no qual os pais compartilharam o alívio e gratidão de poderem olhar para si naquele momento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta atividade na Disciplina de Ações de Extensão Universitária foi dada a oportunidade de conhecer profundamente as diversas demandas que os pais atípicos enfrentam, indo além das questões visíveis e abordando também, as necessidades emocionais e psicológicas desses cuidadores. Entende-se que para esses pais, é fundamental ter um espaço onde possam olhar para si mesmos, reconhecendo e valorizando a própria história, o que lhes permite desenvolver um sentimento de orgulho e fortalecimento pessoal. Além disso, depara-se com a preocupação dos pais em proporcionar o melhor para seus filhos, onde, apesar da inclusão ser um tema abordado nos dias de hoje com frequência, na realidade é bem diferente. Muitos deles compartilharam que, no dia a dia, a inclusão é frequentemente limitada por falta de recursos, de profissionais capacitados e de compreensão por parte da comunidade, o que leva a frustrações e desafios adicionais. Estratégias de enfrentamento devem ser mais compartilhadas com os pais atípicos. Este grupo de discentes do Curso de Fisioterapia exerceram a comunicação acolhedora e a escuta ativa neste momento da trajetória acadêmica que os permitiu avaliar que a empatia e compaixão são elementos essenciais a serem mais bem desenvolvidos na trajetória acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PROEX) pelo apoio à atividade realizada. Ao monitor do projeto PUC Inclusiva Henrique Aguilar Martins e à professora Patrícia Dayrell Neiva pelas orientações dadas ao longo do projeto e, principalmente aos pais atípicos, por todo o aprendizado com seus relatos e pela participação nas dinâmicas.

REFERÊNCIAS

BACHUR, Tiago Faggioni. Pai Atípico: Direitos e Deveres. Sampi, Franca, 13 ago. 2023. Disponível em: https://sampi.net.br/franca/noticias/2780302/opiniao/2023/08/pai-atipico-direitos-e-deveres. Acesso em: 02 out. 2024.

BECK, Aaron; RUSH, A John; SHAW, Brian; EMERY, Gary. **Cognitive Therapy of Depression**. Guilford Press, 1979.

MAZIN, Suleimy Cristina; MONTEIRO, Edilene Araújo; DANTAS, Rosana Aparecida Spadoti. Questionário de Avaliação da Sobrecarga do Cuidador Informal: validação para o Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem,** v. 68, n. 3, p. 421–429, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/HXCY9Rx7zRkY69zTLK4yxfP/?format=pdf&la Acesso em 10 outubro.2024.

COUTINHO, Midiã Lins Silva. Efeitos de uma intervenção fisioterapêutica em grupo na sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores familiares de pessoas com deficiência. **Fisioterapia Brasil**, 12(5), 336-341. Doi.org/10.33233/fb.v12i5.935

NEFF, K. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. Self and Identity, 2(2), 85-101

PENNEBAKER, James. Opening Up: The Healing Power of Expressing Emotions. Guilford Press, 1997.

PUC Minas. PUC Inclusiva. Disponível em: https://pucinclusiva.pucminas.br/. Acesso em: 01 out. 2024

RODRIGUES, Marta da Piedade Gonçalves. Questionário de avaliação da sobrecarga do cuidador informal – versão reduzida. *CORE Repository*, 2011. Disponível em: https://core.ac.uk/download/pdf/62686771.pdf. Acesso em: 1 dez. 2024.

UMA METODOLOGIA BASEADA EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CATEGORIZAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Gustavo Garcia Bagio[1]

Cauan Vinicius Espinha de Sousa[2]

Guilherme Marcato Mendes Justiça[3]

Ruan Pastrelo Turola[4]

Hugo Mitsuo Sakamoto[5]

RESUMO

Este projeto, desenvolvido no contexto da disciplina de Ecologia e Sustentabilidade do Centro Universitário FEI, tem como objetivo aplicar os conceitos dessa área do conhecimento na identificação de problemas relacionados a aspectos e impactos ambientais em processos empresariais, e criar uma proposta de solução que se baseie nos três pilares da sustentabilidade: ambiental, econômico e social. Foi realizado um estudo de campo em uma montadora de veículos, no qual foi identificado que a empresa enfrenta dificuldades para localizar rapidamente informações sobre compostos químicos e catalogar corretamente todas as substâncias presentes na fábrica. Esse cenário impacta tanto a segurança dos funcionários quanto o meio ambiente, especialmente em casos de emergência ou no armazenamento e descarte inadequado de produtos químicos. A solução proposta consiste no desenvolvimento de um sistema computacional que utiliza ferramentas de inteligência artificial (OCR, object detection e NLP) para transcrever, organizar e facilitar o acesso às informações contidas nas Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). O sistema visa garantir que as informações estejam sempre disponíveis de forma rápida e precisa, minimizando erros no manuseio de substâncias perigosas, melhorando o controle interno e reduzindo impactos ambientais.

Palavras-Chave: sustentabilidade; FISPQ; gestão de produtos químicos; segurança do trabalho; inteligência artificial.

ABSTRACT

This project, developed in the context of the Ecology and Sustainability course at Centro Universitário FEI, aims to apply concepts from this field of knowledge to identify problems related to environmental aspects and impacts in business processes and to create a solution proposal based on the three pillars of sustainability: environmental, economic, and social. A

[1] Graduando em Ciência da Computação. Centro Universitário FEI. E-mail: unifgbagio@fei.edu.br
[2] Graduando em Ciência da Computação. Centro Universitário FEI. E-mail: unifcasousa@fei.edu.br
[3] Graduando em Ciência da Computação. Centro Universitário FEI. E-mail: unifgjustica@fei.edu.br
[4] Graduando em Ciência da Computação. Centro Universitário FEI. E-mail: unifrturola@fei.edu.br
[5] Professor do Departamento de Ciências Sociais e Jurídicas. Centro Universitário FEI. E-mail: hugosakamoto@fei.edu.br

field study was conducted at a vehicle manufacturing plant, where it was identified that the company faces difficulties in quickly locating information about chemical compounds and correctly cataloging all substances present in the factory. This situation impacts both employee safety and the environment, especially in cases of emergencies or improper storage and disposal of chemical products. The proposed solution consists of developing a computer system that uses artificial intelligence tools (OCR, object detection, and NLP) to transcribe, organize, and facilitate access to the information contained in the Safety Data Sheets (SDS). The system aims to ensure that information is always available quickly and accurately, minimizing errors in handling hazardous substances, improving internal control, and reducing environmental impacts.

Keywords: sustainability; SDS; chemical product management; occupational safety; artificial intelligence.

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

O avanço da sociedade e da tecnologia tem influenciado diretamente a maneira como utilizamos os recursos naturais e enfrentamos desafios relacionados à ecologia e sustentabilidade (Camargo, 2020), que tem como princípio buscar o equilíbrio entre a disponibilidade de recursos naturais e sua exploração pela sociedade. A sustentabilidade busca assegurar que as necessidades das gerações presentes sejam atendidas sem comprometer as gerações futuras (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente E Desenvolvimento, 1988), e esse conceito abrange áreas fundamentais como economia, meio ambiente e questões sociais (Elkington, 1999). Diante da crescente preocupação global com a sustentabilidade e a gestão eficaz de recursos, o desenvolvimento de soluções que integrem os pilares sociais, econômicos e ambientais tornou-se um fator essencial (Souza, 2023). Empresas e indústrias enfrentam um cenário em que adotar práticas que integrem os princípios da sustentabilidade, além de ser uma exigência regulatória e social, traz benefícios competitivos ao garantir eficiência, inovação e segurança nas operações (Kraemer, 2005).

O presente projeto, desenvolvido no âmbito da disciplina de Ecologia e Sustentabilidade do Centro Universitário FEI, tem como objetivo realizar uma pesquisa de campo em empresas do setor industrial para identificar problemas ou pontos de melhoria que possam ser solucionados com base nos princípios da sustentabilidade. Nesse contexto, o projeto busca analisar o ambiente fabril, identificar dificuldades na gestão de informações sobre produtos químicos e propor uma solução sustentável, inovadora e eficaz.

No cenário industrial, uma das principais questões relacionadas à sustentabilidade e à segurança do trabalho envolve o uso e gerenciamento de substâncias químicas perigosas (Freitas et al., 2002). Esses produtos, amplamente utilizados em diversos processos produtivos,

apresentam riscos significativos à saúde humana e ao meio ambiente quando não são geridos corretamente (Souza, 2016). Para garantir que esses riscos sejam mitigados, a legislação exige que as empresas disponibilizem Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) (Pinheiro, 2009) com instruções detalhadas de manuseio, armazenamento e descarte, além de informações sobre a natureza do produto, possíveis reações, medidas de primeiros socorros, entre outros. No entanto, muitas empresas enfrentam dificuldades em organizar, acessar e controlar essas fichas de forma eficaz, o que pode comprometer tanto a segurança dos funcionários quanto a conformidade regulatória.

Este estudo identifica que a gestão inadequada dessas informações nas fábricas resulta em atrasos na obtenção de informações críticas, aumentando os riscos de acidentes e penalidades. Como resposta, o projeto propõe o desenvolvimento de uma solução computacional que integra inteligência artificial para otimizar a organização e o acesso rápido às FISPQ. Com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nos princípios de Produção mais Limpa (P+L) e da Ecologia Integral, entende-se que o presente artigo traz uma contribuição com robusto caráter técnico e multidisciplinar.

2 METODOLOGIA DO TRABALHO

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho envolveu desde a seleção da empresa até o processo de definição da problemática e concepção da solução a ser proposta. As etapas foram realizadas de maneira sistemática, visando garantir o alinhamento com as necessidades reais da empresa selecionada e explorar soluções que convergissem com as competências do grupo de alunos, focando na área de Ciência da Computação. A seguir, são descritas as principais etapas do processo:

2.1 Seleção de Empresas

A primeira etapa do projeto consistiu na seleção de empresas com as quais fosse possível estabelecer uma parceria para o desenvolvimento de uma solução sustentável. Os membros do grupo selecionaram quatro empresas que operam em setores relevantes no que se refere à sustentabilidade: uma montadora de veículos, duas transportadoras de cargas e uma distribuidora de combustível. A escolha dessas empresas foi baseada na relevância dos impactos ambientais de suas respectivas áreas de atuação e no potencial para implementação de soluções de sustentabilidade. A emissão de gases de efeito estufa e utilização do Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) são pautas de extrema relevância no contexto sustentável e, por este motivo,

foram selecionadas empresas que estão alinhadas com essas diretrizes, buscando maiores chances de identificação de problemas a serem trabalhados pelo grupo.

2.2 Contato Inicial com as Empresas

Após a seleção das empresas, foi redigido um e-mail formal explicando os objetivos do projeto e solicitando a colaboração das empresas para o desenvolvimento de uma solução sustentável. Nesse e-mail, foi destacada a relevância da cooperação para o fortalecimento de práticas ambientais, sociais e econômicas, além de solicitar a possibilidade de realizar uma visita à empresa para um entendimento mais profundo de suas necessidades. O e-mail foi enviado para as quatro empresas selecionadas, aguardando-se um retorno por parte delas.

2.3 Primeiro Alinhamento com a empresa selecionada

A primeira resposta positiva veio da montadora de veículos, que se mostrou interessada em colaborar com o projeto. Foi marcada uma reunião inicial de alinhamento com o gestor do setor de estágios da empresa. Durante essa reunião, os membros do grupo tiveram a oportunidade de apresentar o projeto em detalhes, destacando a importância da sustentabilidade no contexto empresarial e a intenção de explorar soluções inovadoras que pudessem ser aplicadas na empresa.

Após a apresentação inicial, o gestor demonstrou interesse e, entendendo o propósito do projeto, encaminhou a equipe para o setor de Meio Ambiente e Sustentabilidade da empresa. Foi agendada, então, uma visita virtual para aprofundar a conversa com as representantes desse setor.

2.4 Visita Virtual com o Setor de Meio Ambiente da empresa selecionada

A visita virtual foi realizada com duas representantes do setor de Meio Ambiente da montadora de veículos. Durante essa reunião, as representantes expuseram algumas das necessidades e desafios enfrentados pela empresa no que diz respeito às suas práticas de sustentabilidade. Foi nessa reunião que uma das representantes trouxe à tona um problema específico relacionado ao controle de substâncias perigosas presentes no ambiente fabril.

2.5 Escolha da Problemática

Com base nas necessidades apresentadas pela empresa, o grupo decidiu concentrar seus esforços em desenvolver uma solução voltada para o problema relacionado ao controle e gestão

das FISPQ. A escolha dessa problemática se deu por dois motivos principais: (i) o desafio proposto envolvia a implementação de uma solução computacional, que está diretamente alinhada à área de estudo dos alunos do grupo; e (ii) a equipe acreditava que poderia proporcionar uma solução eficaz e inovadora dentro desse contexto, aproveitando suas competências e conhecimentos.

Dessa forma, o problema levantado pela montadora de veículos foi considerado como o foco principal do projeto, uma vez que reunia tanto a complexidade técnica quanto a relevância para a sustentabilidade no setor fabril.

2.6 Brainstorm e Definição da Solução

Após a escolha da problemática, o grupo se reuniu novamente para um processo de *brainstorm*, com o intuito de explorar soluções potenciais para o problema de gestão das FISPQ. Durante essas discussões, foi levado em consideração o fato de que as FISPQ podem ser tanto documentos digitais quanto impressos, e que as soluções propostas deveriam contemplar a digitalização, transcrição, organização e disponibilização dessas informações de forma ágil e prática.

As principais ideias discutidas incluíam o uso de tecnologias de reconhecimento de texto, a transcrição automática dos dados das FISPQ para um banco de dados centralizado e o desenvolvimento de uma interface amigável que permitisse o acesso rápido e fácil às informações de segurança pelos funcionários da fábrica. Além disso, foi considerado essencial que a solução oferecesse a possibilidade de controlar e monitorar as substâncias presentes na fábrica de forma eficaz.

A partir dessas discussões, o grupo chegou a um consenso sobre o desenvolvimento de um sistema computacional que permitisse a leitura automatizada das FISPQ, a separação e categorização das informações contidas nesses documentos, e a disponibilização dessas informações em uma interface acessível aos funcionários.

3 CONCEITOS COMPUTACIONAIS FUNDAMENTAIS

Essa seção tem como objetivo introduzir alguns conceitos computacionais fundamentais e as tecnologias utilizadas para a solução proposta, de forma a esclarecer as escolhas realizadas pelo grupo e as funções de cada tecnologia no projeto.

3.1 OCR (Reconhecimento Óptico de Caracteres)

O OCR (Optical Character Recognition) é uma tecnologia baseada em inteligência artificial que permite a conversão de imagens contendo texto em dados de texto editáveis. Ela é fundamental para o projeto, pois muitas das FISPQ fornecidas pela empresa podem estar em formato de imagem (digitalizadas ou escaneadas), necessitando de uma transcrição automática. Para essa tarefa, foi utilizado o Tesseract, uma das ferramentas mais avançadas e amplamente utilizadas para OCR (SMITH, 2007), devido à sua alta precisão e à facilidade de integração com sistemas de código aberto.

3.2 Reconhecimento de Objetos

O Reconhecimento de Objetos é uma técnica de visão computacional que permite identificar e localizar objetos em imagens ou vídeos. No caso das FISPQ, essa tecnologia é usada para detectar e separar diferentes seções e tipos de informações presentes no documento, como ícones de alerta de perigo, logotipos, entre outros. Para essa tarefa, foi escolhido o YoloV10 (WANG et al., 2024), uma versão avançada da série YOLO (You Only Look Once), que é conhecida por sua eficiência e precisão no reconhecimento de objetos em tempo real.

3.3 Processamento de Linguagem Natural

O Processamento de Linguagem Natural (NLP) refere-se ao uso de algoritmos baseados em inteligência artificial que permitem que máquinas compreendam, interpretem e gerem linguagem humana. No presente projeto, o NLP é utilizado para analisar o conteúdo textual das FISPQ, extraindo informações relevantes de maneira automática e intuitiva. A tecnologia escolhida foi o ChatGPT (SARRION, 2023), que se destaca pela sua capacidade de compreensão contextual e geração de texto com base em grandes volumes de dados, sendo ideal para processar o conteúdo das fichas de segurança.

3.4 Banco de Dados

Para organizar e armazenar as informações extraídas das FISPQ, é necessário um banco de dados eficiente e escalável. O Firebase foi escolhido como a solução de banco de dados devido à sua facilidade de integração com sistemas baseados na web (TANNA; SINGH, 2018), capacidade de escalabilidade e o suporte a dados em tempo real, permitindo que as informações estejam sempre atualizadas e acessíveis aos funcionários da empresa em uma interface amigável.

3.5 React Native

O React Native é uma tecnologia de desenvolvimento de aplicativos móveis em JavaScript que permite criar interfaces nativas para Android e iOS a partir de uma única base de código. Isso garante alto desempenho e agilidade no desenvolvimento. No projeto, o React Native foi utilizado para criar uma interface que facilita o acesso às FISPQ, garantindo uma experiência de usuário fluida e responsiva. Sua integração com o Firebase simplifica o armazenamento e recuperação de dados em tempo real, assegurando que as informações estejam sempre atualizadas e facilmente acessíveis aos funcionários.

4 ANÁLISE DO PROBLEMA ESTUDADO

O ambiente fabril da empresa estudada utiliza uma vasta quantidade de substâncias químicas, totalizando cerca de 1600 diferentes produtos químicos. Cada uma dessas substâncias possui uma FISPQ, que contém informações cruciais para garantir a segurança dos trabalhadores e o correto manuseio, armazenamento e descarte das substâncias. A FISPQ contém detalhes como: nome da substância, ingredientes, perigos à saúde, instruções de manuseio, medidas de emergência, procedimentos de primeiros socorros, orientações em caso de incêndio, vazamento, exposição à pele, entre muitos outros.

O problema central identificado durante as discussões com os representantes da empresa está relacionado à dificuldade de acesso rápido e eficaz a essas informações. Com uma quantidade tão grande de fichas, a empresa enfrenta desafios em manter controle sobre quais substâncias estão presentes na fábrica e, mais preocupante, em disponibilizar de maneira acessível e ágil essas informações aos funcionários. Dentre as dificuldades relatadas estão:

- A demora na busca por dados das substâncias específicas;
- A dificuldade de garantir que os funcionários tenham acesso rápido às informações de segurança;

- A ausência de um controle eficaz que permita saber exatamente quais substâncias estão presentes no ambiente fabril;

- Riscos à saúde e segurança dos trabalhadores devido à falta de prontidão das informações em emergências.

O controle inadequado, o manuseio incorreto e o descarte dessas substâncias químicas sem as devidas precauções por falta de acesso rápido e efetivo às instruções das FISPQ podem gerar graves impactos ambientais. Como impactos imediatos, é possível elencar a emissão de gases tóxicos e a contaminação do solo, água e biodiversidade no entorno da fábrica. Além disso, no caso de acidentes fora da fábrica, como em deslocamentos de produtos, os impactos podem atingir regiões de preservação ambiental ou de grande população. Esses danos, dependendo do tipo de produto químico, podem ser persistentes e levar anos para serem sanados.

No âmbito social, a falta de prontidão no acesso às informações coloca em risco a saúde dos trabalhadores. Ao manusear substâncias químicas perigosas sem acesso rápido às fichas de segurança, os funcionários ficam expostos a uma série de riscos, como queimaduras, intoxicações e reações alérgicas. Isso compromete diretamente a segurança do trabalho e a qualidade de vida dos colaboradores. Além disso, os impactos de um acidente químico podem afetar populações numerosas em caso de atraso na prestação de socorro imediato e apropriado.

Sob a perspectiva econômica, um controle deficiente das substâncias químicas pode acarretar perdas significativas para a empresa. A falta de rastreamento adequado pode resultar no desperdício de materiais, multas por descumprimento de normas ambientais, despesas relacionadas à remediação de danos ambientais ou de saúde e danos à reputação da empresa. Além disso, sem um acesso rápido às FISPQ, há o risco de comprometimento da produção, já que as operações podem ser interrompidas em caso de acidentes ou não conformidades com as normas de segurança.

5 SOLUÇÃO PROPOSTA

A solução proposta pelo grupo para o problema analisado consiste no desenvolvimento de um sistema computacional inovador que visa otimizar a gestão e o acesso às informações de segurança de produtos químicos presentes nas FISPQ. O sistema foi idealizado para mitigar problemas como a demora na busca por dados das substâncias, a dificuldade de acesso rápido às informações por funcionários e a ausência de um controle eficaz que permita monitorar com

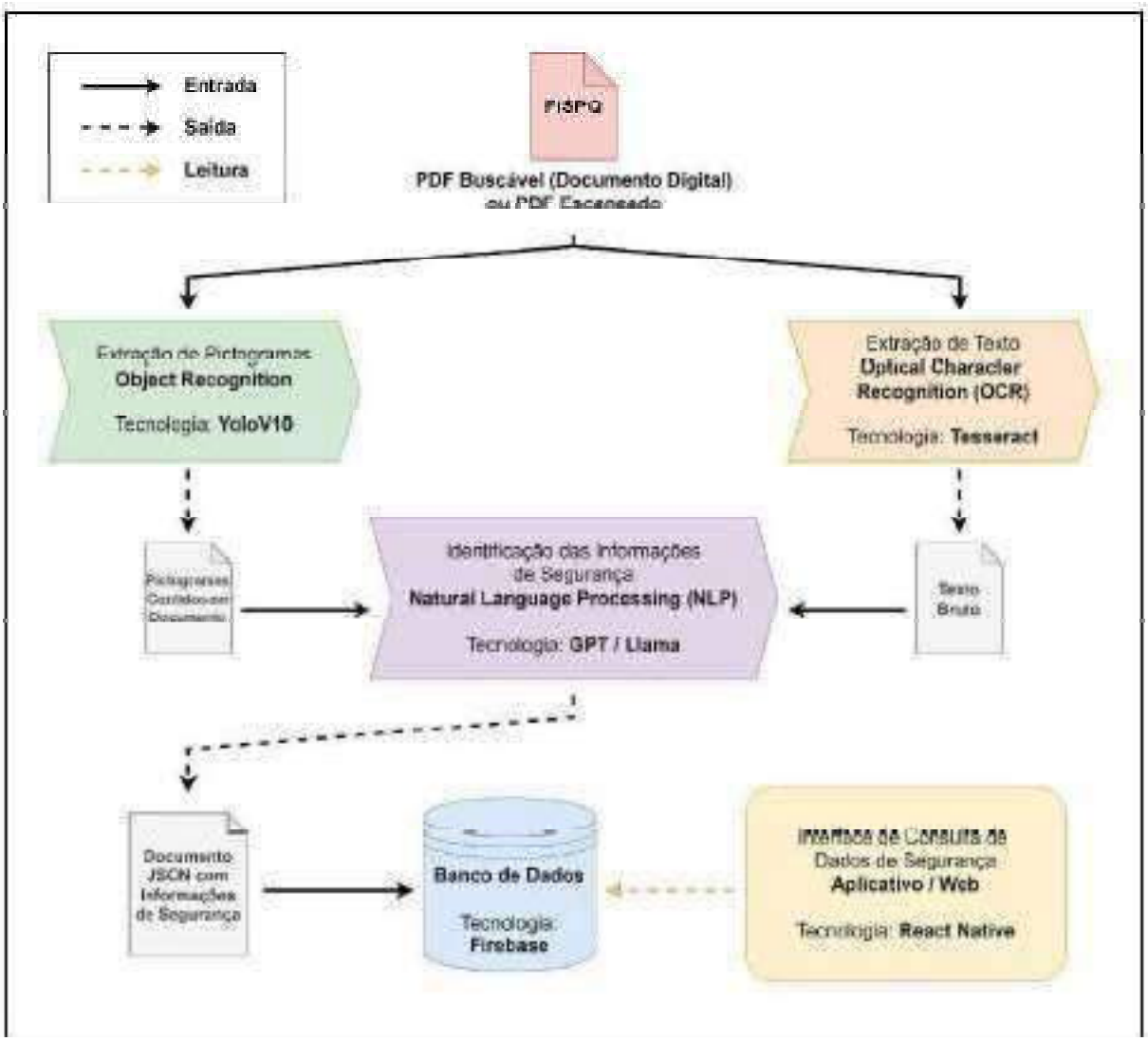
precisão quais substâncias estão presentes no ambiente fabril. Essa solução integra diferentes tecnologias e metodologias com o objetivo de transformar os processos de gerenciamento de substâncias químicas, promovendo segurança, agilidade e eficiência, além de reforçar o compromisso com práticas industriais sustentáveis. Os processos do sistema estão representados na Figura 1.

5.1 Arquitetura do Sistema Proposto

5.1.1 Extração de Informações

A primeira etapa do processo é a extração das informações contidas nos documentos FISPQ. Esses documentos são frequentemente distribuídos em formato PDF, podendo ser tanto buscáveis (digitais) quanto escaneados. O sistema precisa ser capaz de processar ambos os formatos de maneira eficiente.

Figura 1 — Diagrama de Processos da Solução Proposta.



Fonte: Autor.

Para PDFs não buscáveis, utilizaremos a tecnologia de OCR, especificamente a biblioteca Tesseract, que realiza a transcrição de texto a partir de imagens digitalizadas. Essa transcrição converte o conteúdo do documento FISPQ em texto bruto.

Paralelamente, o sistema realiza a identificação automática de pictogramas presentes nas FISPQ, utilizando a tecnologia YOLOV10 (You Only Look Once, versão 10). Esses pictogramas são símbolos visuais essenciais que indicam os riscos associados às substâncias químicas. A detecção correta e rápida desses pictogramas facilita a identificação de perigos em situações de emergência e permite decisões imediatas.

Essas duas operações garantem que tanto o texto quanto os elementos visuais (pictogramas, como mostra a Figura 2) presentes nos documentos sejam extraídos de maneira precisa, servindo de base para as próximas etapas.

5.1.2 Organização das Informações

Após a extração do texto e dos pictogramas, o próximo passo é organizar essas informações de maneira estruturada, utilizando técnicas avançadas de Processamento de Linguagem Natural (NLP). Essa fase é fundamental para transformar o texto bruto em informações organizadas e categorizadas de forma padronizada.

Figura 2 — Exemplos de Pictogramas Contidos na FISPQ.



Fonte: QUIMIDEX/UFSC (2024)

Utilizando a tecnologia do ChatGPT, implementado via interface de programação de aplicação (API), o sistema processa o texto extraído e identifica os dados de segurança contidos na FISPQ, como instruções de manuseio, medidas de segurança, orientações sobre armazenamento e descarte, entre outros tópicos importantes. A tecnologia NLP é capaz de analisar o texto bruto e separar essas informações de forma coerente e categorizada.

As informações processadas são organizadas em um arquivo no formato JSON, que permite uma busca rápida e eficiente. O arquivo JSON é chaveado, o que significa que cada dado de segurança é associado a uma chave específica, facilitando a localização de informações específicas em futuras consultas.

5.1.3 Armazenamento e Disponibilização das Informações

Uma vez estruturadas, as informações de segurança são armazenadas em um banco de dados que facilita o acesso e a manutenção dos dados. O banco de dados escolhido para esse projeto foi o Firebase, uma plataforma que oferece suporte em tempo real, segurança, escalabilidade e integração facilitada com o sistema de busca.

As informações categorizadas em JSON são enviadas para o banco de dados Firebase, permitindo que sejam consultadas em tempo real através da interface do sistema. O uso do Firebase garante que o sistema seja escalável e que as informações estejam disponíveis para diversos usuários simultaneamente, assegurando que qualquer alteração ou atualização nas FISPQs seja refletida automaticamente para todos os operadores do sistema.

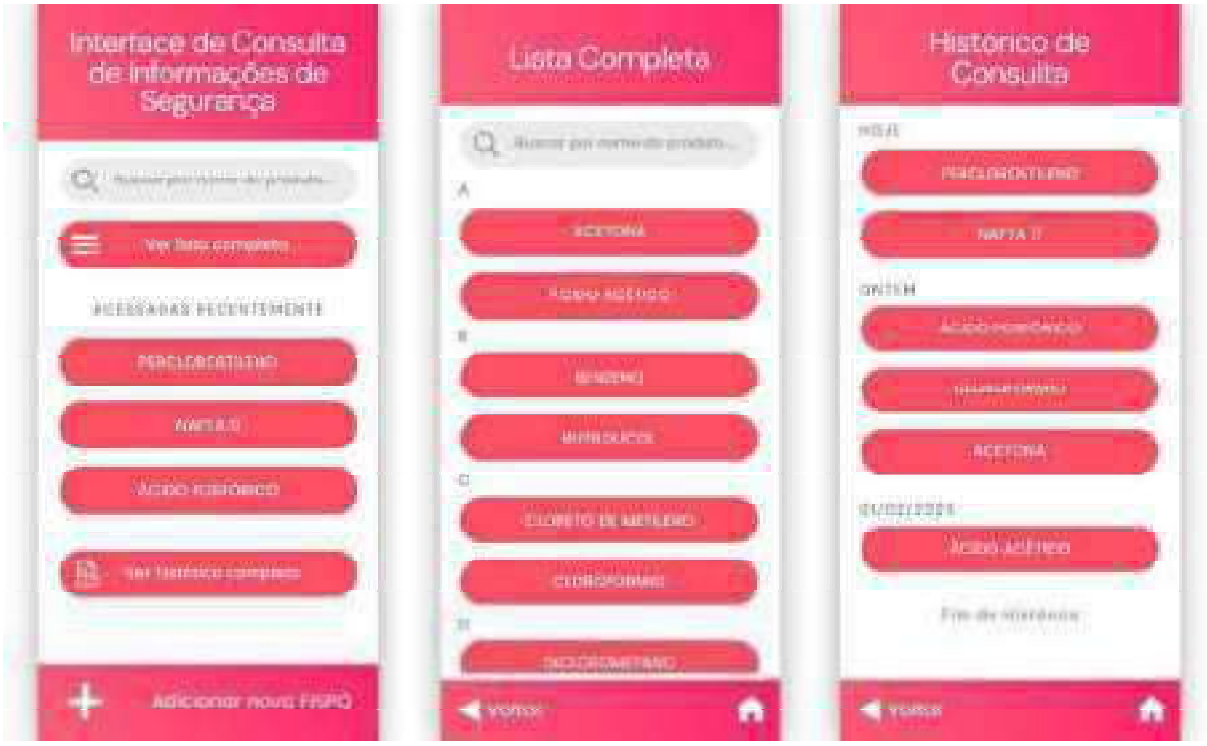
5.1.4 Interface de Busca e Consulta

Para garantir que os funcionários e outros stakeholders tenham acesso rápido e eficaz às informações organizadas, é necessário o desenvolvimento de uma interface de busca. Essa interface seria acessível via aplicativo móvel ou web utilizando a tecnologia React Native, que oferece flexibilidade e compatibilidade multiplataforma.

A interface amigável e intuitiva construída em React Native permitirá que os usuários façam buscas rápidas por informações específicas das FISPQs. A partir de palavras-chave, o sistema acessa o banco de dados, retornando de forma organizada as informações solicitadas, como pictogramas, instruções de segurança e medidas de emergência. Além disso, a interface permite que os funcionários verifiquem rapidamente quais substâncias químicas estão presentes no ambiente fabril, facilitando a gestão e controle de estoque.

Essa interface também pode ser integrada a sistemas de gestão internos da empresa, permitindo o monitoramento e a atualização contínua das substâncias utilizadas, além de enviar alertas em caso de alterações nos procedimentos de segurança ou na classificação de perigo de uma substância.

Figura 3 — Protótipo da página inicial, lista de substâncias e histórico de consulta.



Fonte: Autor.

Figura 4 — Protótipo da página da substância, página da categoria e informação selecionada.



Fonte: Autor.

Figura 5 — Protótipo da página de adição de nova FISPQ.



Fonte: Autor.

5.2 Estimativa de Custos

Para a implementação e manutenção do sistema proposto, foram estimados os custos com a infraestrutura tecnológica, serviços de processamento e utilização de APIs. A Tabela 1 apresenta os principais itens e seus respectivos custos anuais.

Tabela 1 — Estimativa de Custos para a Solução Proposta

Nome	Descrição	Custo anual
Servidor AWS	Uso para redes neurais	R$ 64.000,00
Banco de Dados	Armazenamento das Fichas	R$ 700,00
API de NLP (ChatGPT)	Custo de utilização via API	R$ 4.000,00
Total		R$ 68.700,00

Fonte: Autor.

Os itens apresentados foram estimados considerando os seguintes fatores:

- Servidor AWS: O uso de servidores em nuvem, como a AWS (Amazon Web Services), é essencial para o processamento das redes neurais aplicadas ao OCR, reconhecimento de objetos e processamento de linguagem natural. Foi estimado um custo anual de R$ 64.000,00, levando em consideração a demanda de processamento das FISPQ de uma fábrica do porte da empresa estudada, que exige recursos robustos e escaláveis para garantir

eficiência e velocidade no tratamento das informações. Esse valor inclui o tempo de processamento e o poder computacional necessários para o sistema operar em tempo real.

- Banco de Dados: Para armazenar as informações extraídas das FISPQ, tanto os dados textuais quanto as imagens de alerta e pictogramas, consideramos uma alocação inicial de 50 GB, suficiente para armazenar os documentos e informações necessários de forma eficiente. O custo estimado para esse armazenamento é de R$ 700,00 por ano, levando em conta o uso otimizado de armazenamento na nuvem.

- API de NLP (ChatGPT): O uso do ChatGPT para realizar o processamento de linguagem natural (NLP) será feito via API, que possui um custo por utilização. Estimou-se um custo anual de R$ 4.000,00, considerando o volume médio de uso esperado para processar e interpretar as FISPQ. Esse valor é baseado no número de requisições necessárias para lidar com os dados das fichas, mantendo a precisão e agilidade no tratamento da linguagem.

O custo anual total estimado para manter o sistema em operação é de R$ 68.700,00. Esses valores foram calculados com base em projeções realistas de uso, mas podem variar conforme o crescimento do sistema, volume de dados processados e requisitos futuros.

6 DISCUSSÃO

A implementação dessa solução oferece benefícios claros em termos de sustentabilidade, contribuindo para os três pilares: ambiental, social e econômico. O acesso rápido e preciso às informações sobre substâncias químicas permite uma resposta mais ágil em casos de emergência, reduzindo os riscos de contaminação ambiental e garantindo que as substâncias sejam descartadas corretamente, evitando impactos negativos ao meio ambiente e às pessoas que possuem contato direto com o produto químico. Além disso, o sistema minimiza erros humanos, assegurando o cumprimento das normas de segurança ambiental.

O sistema proposto também promove a segurança no ambiente de trabalho, concedendo aos funcionários acesso instantâneo às instruções adequadas de manuseio e descarte de produtos químicos, o que contribui para a proteção da saúde e segurança de todos. Ao facilitar o cumprimento de procedimentos corretos, a solução ajuda a reduzir acidentes, lesões e exposições a substâncias nocivas.

Ademais, com a implementação do sistema, a empresa reduz o risco de multas e penalidades por descumprimento de regulamentações de segurança, além de minimizar prejuízos financeiros causados por acidentes no ambiente fabril. O controle eficiente das

substâncias químicas também permite uma melhor gestão de estoque, evitando desperdícios e garantindo maior eficiência operacional.

A relevância desse estudo baseia-se na estreita ligação com os ODS da ONU. Dentro do tema deste projeto, três objetivos estão diretamente relacionados ao contexto da solução proposta. São eles:

- ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), seção 8.8, que diz: "Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores" (Organização Das Nações Unidas, [s.d.]a). Isso relaciona-se diretamente à necessidade de fornecer acesso eficiente às informações de segurança contidas nas FISPQ;
- ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), seção 9.4, que diz: "Modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos" (Organização Das Nações Unidas, [s.d.]b). Isso reforça a necessidade de adotar tecnologias que melhorem o controle e a gestão dessas substâncias químicas;
- ODS 12 (Consumo e produção responsáveis), seção 12.4, que diz: "Alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente" (Organização Das Nações Unidas, [s.d.]c). Essa ODS enfatiza a responsabilidade da empresa em garantir que essas substâncias sejam geridas de forma a minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

A solução alinha-se também com o conceito de P+L, que busca integrar objetivos ambientais nos processos produtivos, visando minimizar resíduos e emissões por meio de uma estratégia preventiva e contínua (Barbieri, 2011). Uma das formas de implementar a P+L é por meio do controle e automação de processos, o que ajuda a reduzir o risco de acidentes e a rastrear perdas. Tal aspecto é contemplado pelo sistema elaborado no presente projeto, com a melhoria na forma como essas informações são organizadas e acessadas, contribuindo para uma operação mais sustentável e segura.

Por fim, a presença do conceito de ecologia integral ao longo do trabalho ficou evidente na abordagem transdisciplinar do problema. Ao buscar a proteção tanto do meio ambiente

quanto dos direitos e da segurança dos trabalhadores envolvidos no manuseio de substâncias químicas, o projeto tornou concreto o esforço de se criar uma “ecologia dos saberes” (Grupo De Ecologia Integral, 2022), com a escuta de diferentes vozes, como a da empresa e de seus colabores nos mais diversos níveis, e dos conhecimentos de profissionais e estudantes de diversas áreas do conhecimento. O projeto reforçou a importância de se pensar de forma integrada e crítica sobre os impactos ambientais e sociais das atividades empresariais, além de trazer uma reflexão sobre como uma gestão adequada de produtos pode promover um ambiente fabril, uma cadeia de valor e, em última análise, uma sociedade mais saudável e segura.

7 CONCLUSÃO

O presente artigo apresentou o processo de elaboração de um sistema computacional baseado em inteligência artificial para digitalização e disponibilização de FISPQ para uma montadora de veículos. O projeto em questão, elaborado dentro da disciplina extensionista de Ecologia e Sustentabilidade do Centro Universitário FEI, trouxe um arranjo processual integrando diferentes tecnologias, bem como uma análise econômica da operação desse sistema.

O desenvolvimento deste projeto representou uma oportunidade valiosa de aplicar conceitos computacionais teóricos em uma situação prática, permitindo a compreensão de maneira aprofundada da interrelação entre tecnologia e sustentabilidade no ambiente industrial. Ao longo da pesquisa e elaboração da solução proposta, tornou-se evidente o impacto direto de uma gestão mais eficiente de produtos químicos sobre os três pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômico. Foi possível experimentar a importância de ações que aliam inovação tecnológica com práticas sustentáveis, contribuindo para a criação de soluções que minimizam riscos ambientais, promovem a segurança do trabalhador e agregam valor econômico às empresas, integrando o projeto com temas urgentes como os ODS, a P+L e a ecologia integral.

Esse projeto não apenas proporcionou aprendizado técnico, como também estimulou a reflexão sobre o papel dos profissionais de tecnologia enquanto responsáveis pela criação de soluções que garantam um desenvolvimento sustentável e justo, trazendo dividendos benéficos tanto para o meio ambiente quanto à sociedade.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial.** 3. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2011.

CAMARGO, A. L. de B. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios.** [S.l.]: Papirus Editora, 2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.** Oxford: Capstone, 1999.

FREITAS, C. M. d. et al. **Segurança química, saúde e ambiente: perspectivas para a governança no contexto brasileiro.** Cadernos de Saúde Pública, SciELO Public Health, v. 18, p. 249–256, 2002.

GRUPO DE ECOLOGIA INTEGRAL (RCS/CPAL). **Marco de orientação para o estudo e o trabalho em ecologia integral.** 2022. Disponível em: http://www.guaritadigital.com.br/casaleiria/olma/ecologiaintegral/marcodeorientacao/16/index.html. Acesso em: 2 abr. 2025.

KRAEMER, M. E. P. Responsabilidade social corporativa: uma contribuição das empresas para o desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 4, n. 1, p. 1–50, 2005.

LABORATÓRIO DE ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA. GHS e MDS. **QUIMIDEX**. Disponível em: https://quimidex.ufsc.br/index.php/ambiente-tematico-qv/ghs-e-mds/. Acesso em: 2 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 8: Trabalho decente e crescimento econômico.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/8. Acesso em: 2 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 9: Indústria, inovação e infraestrutura.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/9. Acesso em: 2 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12: Consumo e produção responsáveis.** Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12. Acesso em: 2 abr. 2025.

PINHEIRO, F. **Fispq e responsabilidade social das empresas.** Revinter, v. 2, n. 1, p. 117–120, 2009.

SARRION, Eric. What Is ChatGPT?. In: **Exploring the power of ChatGPT:** Applications, techniques, and implications. Berkeley, CA: Apress, 2023. p. 3-8.

SMITH, R. **An overview of the tesseract ocr engine.** In: IEEE. Ninth international conference on document analysis and recognition (ICDAR 2007). [S.l.], 2007. v. 2, p. 629–633.

SOUZA, A. V. de. **Os acidentes industriais com produtos químicos e a contaminação dos solos no estado de são paulo – brasil, no período de 1980 – 2009.** XVIII Encontro Nacional de Geógrafos, 2016.

SOUZA, S. B. D. **Gestão sustentável e responsabilidade social corporativa: tendências e desafios.** 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

TANNA, M.; SINGH, H. **Serverless Web Applications with React and Firebase: Develop real-time applications for web and mobile platforms.** [S.l.]: Packt Publishing Ltd, 2018.

WANG, A. et al. Yolov10: **Real-time end-to-end object detection.** arXiv preprint arXiv:2405.14458, 2024.

O MOVIMENTO NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO: uma abordagem integrada da fisioterapia e da psicologia relacionada às atividades desenvolvidas no projeto head

Alice Salomão Monteiro de Carvalho[1]

Carolina Alves Teixeira[2]

Karina Fideles[3]

Nathália Leite Savassi Jardim[4]

Victória Carolina Santos[5]

RESUMO

O estudo sobre o estudo sobre comportamento motor é uma área da ciência que busca compreender como os seres humanos controlam seus movimentos, desenvolvem e aprendem novas habilidades, tornando-se um indivíduo cada vez mais independente ao longo da vida. Esse processo ocorre de uma forma multissistêmica e multifatorial, interligando diretamente esse ganho cinemático com o desenvolvimento cognitivo, por exemplo. Dessa forma, tem-se um ganho de habilidades pela junção de aspectos neurais e físicos, analisando o controle dos músculos, articulações e o planejamento motor que o indivíduo realiza para a efetivação do movimento. Sendo uma aprendizagem que sofre influências do contexto e dos feedbacks direcionados ao indivíduo, o estudo de como esse desenvolvimento ocorre em pessoas consideradas neuroatípicas se faz relevante, uma vez que tais pessoas apresentam um cognitivo que se difere do padrão além de receberem influências externas advindas da sociedade que podem acabar influenciando seu desenvolvimento, seja de uma forma positiva ou negativa. O presente estudo apresenta vivências com o Projeto de Extensão Universitária, Enriquecimento da Aprendizagem para o Desenvolvimento de Habilidades (HEAD), o qual possui como grupo alvo crianças com perfil de altas habilidades, possibilitando uma análise do desenvolvimento motor segundo suas especificidades.

Palavras-chave: desenvolvimento motor; desenvolvimento cognitivo; movimento; altas habilidades; aprendizagem motora.

[1]Graduanda em fisioterapia. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Email: alice.carvalho.1378199@sga.pucminas.br

[2] Graduanda em fisioterapia. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Email: carolina.alves.1401279@sga.pucminas.br

[3] Psicóloga, Doutora em Educação, professora da FAPSI/PYC Minas, coordenadora do projeto de Extensão HEAD kfideles@hotmail.com

[4] Graduanda em fisioterapia. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Email: nathalia.jardim.1403141@sga.pucminas.br

[5] Graduanda em fisioterapia. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Email: victoria.santos@sga.pucminas.br

MOVEMENT IN COGNITIVE DEVELOPMENT: an integrated approach to physiotherapy and psychology related to the work promoted by project head

ABSTRACT

Motor behavior is an area of science that seeks to understand how human beings control their movements, develop and learn new skills, becoming increasingly independent individuals throughout life. This process occurs in a multisystemic and multifactorial way, directly linking this kinematic gain with cognitive development, for example. In this way, there is a gain in skills through the combination of neural and physical aspects, analyzing the control of muscles, joints and the motor planning that the individual carries out to carry out the movement. As learning is influenced by the context and feedback directed to the individual, the study of how this development occurs in people considered neuroatypical is relevant, since such people have a cognitive system that differs from the standard, in addition to receiving external influences arising from the society that may end up influencing their development, whether in a positive or negative way. This study presents experiences with the Learning Enrichment for Skills Development Project (HEAD), which has as its target group children with high skills, enabling an analysis of motor development according to its specificities.

Keywords: motor development; cognitive development; movement; high skills; motor learning.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor diz respeito ao conjunto de mudanças no desempenho da motricidade ao longo da vida (Sagah, 2018). É uma área que visa investigar a origem de movimentos e a mudança contínua desses ao longo da vida, uma vez que o ato de se movimentar sofre alterações à medida que o indivíduo aprimora seu aprendizado, desenvolvendo habilidades para a realização de determinada tarefa.

Esse conceito apresenta o aprendizado do movimento dividido por fases. Desde a fase de bebê, os indivíduos começam a utilizar movimentos reflexos como meio de coleta de informações e como formas de ganhar estabilidade e as habilidades de locomoção e manipulação. Seguidamente, desenvolve o movimento rudimentar, caracterizado por apresentar uma sequência de movimentos fixa, com um maior controle e precisão em relação ao estágio anterior. Por meio da experimentação e exploração do ambiente ao redor, há o alcance da fase de movimentos fundamentais, os quais vão ganhando coordenação, ritmo e podem chegar à realização de performances eficientes, havendo estimulação desses movimentos. Por fim, o movimento se torna especializado, demandando de muito menos atenção para ser efetivado e sendo uma ação muito mais efetiva a um determinado objetivo (Sagah, 2018).

Tal complexo processo se relaciona com o conceito de controle motor, o qual se refere a uma área de estudo que abrange diversas atividades do movimento, focalizando os problemas relacionados às alterações no desempenho de cada indivíduo e o modo que essas particularidades promovem resultados diferentes. É a habilidade de regular e realizar o direcionamento dos mecanismos necessários para o movimento, controlando-os diante a interação do Sistema Nervoso Central com o sistema osteomioarticular, ou seja, com a estrutura esquelética, muscular e articular que permitem o movimento e a sustentação do corpo, para efetivar a ação antes processada e planejada. Pelo curso das fases da vida, as habilidades vão sendo controladas, desenvolvidas até chegar em um momento de aprendizagem, onde há aquisição dessa nova capacidade.

É nesse processo que o controle motor se faz presente, apresentando como o Sistema Nervoso Central faz para se conectar e controlar o corpo nos mais diferentes espaços e tarefas impostas a ele. De forma conjunta, tem-se o desenvolvimento motor como um estudo processual dos marcos de desenvolvimento, ganho de habilidades, os quais vão sendo aprendidos e aprimorados com o tempo. Com o desenvolvimento das habilidades mediante as experiências vividas, temos a promoção da aprendizagem motora, revelando uma maior destreza e refinamento do movimento. Nesse sentido, a colocação desses três conceitos, a saber controle motor, desenvolvimento motor e aprendizagem motora, possibilitam uma conexão condizente com a conquista de habilidades, movimentos efetivos, aprimorados, com significados e objetivos (Sagah, 2018).

A conquista de novas habilidades e movimentos se dá através da observação de como esses processos são feitos, evoluindo para a capacidade de realização pelo próprio sujeito por iniciativa própria, recebendo correções e apoios por ser uma iniciação a uma nova demanda, aquisição da capacidade de efetivar a atividade e modificação do que foi aprendido, desenvolvendo o movimento para que ele seja mais harmônico e efetivo ao seu objetivo. Quanto mais a ação é praticada, maior o estímulo a sua realização de uma forma mais habilidosa, sendo um efeito que pode ser conjuntamente trabalhado com o direcionamento de *feedbacks*, ou seja, respostas externas, corretoras ou positivas, ao movimento realizado, promovendo alterações, efetivação da tarefa que, no momento, está sendo aprendida.

A aquisição de movimentos dinâmicos e complexos, cada vez mais específicos para determinados objetivos, é acompanhada pelo aumento da complexidade da demanda de planejamento e efetivação motora pelo Sistema Nervoso Central e estruturas cinéticas como músculos e articulações, por exemplo. Novos aprendizados demandam de um maior controle

motor, uma ação mais elaborada e bem definida dos sistemas do corpo. Todo esse processo contínuo e dinâmico se influencia pelo ambiente em que os indivíduos são inseridos. Todas as integrações sensoriais de um ambiente, assim como os estímulos que determinado ambiente apresenta, se relacionam com o modo que as habilidades são conquistadas, desde o momento inicial até o final desse desenvolvimento.

De uma forma geral, o movimento surge de uma integração do indivíduo e suas características pessoais, da tarefa e que tipo de movimento ou conjunto de ações que ela demanda, e do ambiente em que o indivíduo está inserido (Gallahue, 2013). A alteração de qualquer um desses tópicos pode modificar as respostas motoras a alguma demanda. Esse trígono funciona como uma das justificativas para a colocação do movimento como uma ação complexa e dinâmica, uma vez que necessita do recrutamento de vários componentes biológicos, psicológicos e sociais de cada pessoa, além de sofrer modificações ao longo da vida, diante a mudança de fases de um indivíduo e, assim, de suas características fisiológicas e de personalidade, como em relação aos seus interesses.

Morfologicamente, o controle motor se baseia na percepção das variáveis ao redor do indivíduo e a ação promovida a partir dessas. Essa integração demonstra como a cognição age no processo entre essas duas etapas. Nesse sentido, inicialmente, pelo reconhecimento do ambiente, os indivíduos utilizam de receptores periféricos para identificar o redor por meio das sensações, percebendo os estímulos no entorno. Com essas informações, há a interpretação das informações percebidas, utilizando dos lobos parietal, occipital e temporal do cérebro. Com isso, as pessoas conquistam uma contextualização sobre si mesma e o meio em que estão inseridas, etapa promovida pelas áreas de associação do Sistema Nervoso Central e do córtex pré-frontal. Dessa forma, os movimentos nesse ambiente são planejados e podem ser ativados visando algum objetivo, ação comandada pelo córtex motor no cérebro. Por fim, há a execução da ação, ativando motoneurônios, músculos e articulações para tal feito (Sagah, 2018). Essa sequência de eventos não ocorre de forma linear. Uma má execução do movimento pode, por exemplo, enviar sensações novas que são favoráveis a ajustes correções desse, promovendo novas ativações.

Nesse sentido, a promoção da ação por meio da percepção passa por um ciclo contínuo e que se adapta ao meio externo e à demanda que é imposta ao indivíduo, contribuindo para o aprimoramento e desenvolvimento do movimento de uma forma mais refinada e diversificada. (Gallahue, 2013). Essa dinâmica é efetivada diante aos estímulos que são promovidos pelo ambiente e o modo em que são processados por cada pessoa. Uma maior sensibilidade a

estímulos sensórios, hiperfoco para determinadas ações, raciocínio rápido e direcionado para um determinado objetivo colaboram para um processo de controle motor alterado por uma percepção diferente do ambiente em que o indivíduo está inserido e do modo de se entender dentro desse meio. De mesmo modo, uma menor promoção de estímulos visuais, vestibulares, somatossensoriais, por exemplo, colaboram para um cenário desafiador para o desenvolvimento motor com efetiva integração sensorial e, consequentemente, com déficits em respostas dos indivíduos por meio de ações.

Vale ressaltar, ainda, que o movimento é trabalhado pelo auxílio de uma interprofissionalidade e utilizando de uma interdisciplinaridade. Esse fato torna o olhar direcionado ao indivíduo em sua integralidade de forma a entender suas especificidades de desenvolvimento. O trabalho sobre o desenvolvimento motor e seu comportamento pode ser promovido, de forma direta ou indireta, por profissionais como Fisioterapeutas e Terapeutas Ocupacionais. Professores, Educadores Físicos, Psicopedagogos, Treinadores e Instrutores de movimento e por profissionais que voltam suas abordagens para a relação do físico com as questões emocionais, sociais e psicológicas dos indivíduos, como é o caso da Psicologia. Essa amplitude de atuações em conjunto favorecem uma atenção individualizada e voltada para todos os aspectos biopsicossociais das pessoas.

ALTAS HABILIDADES / SUPERDOTAÇÃO

É fato que cada indivíduo é único, sendo caracterizado por um conjunto de fatores pessoais, como sua personalidade, gostos, aparências e modos de pensar, e aspectos sociais que representam o ambiente em que estão inseridos, as culturas e valores presentes ao redor e como interagem com esses cenários. Nesse mesmo raciocínio, o crescimento e desenvolvimento de uma criança se torna diretamente relacionado ao meio em que ela está inserida. A infância se apresenta como uma fase de desenvolvimento de individualidades, fator diretamente interligado com a situação e ambiente de vivência. Essas particularidades acabam por influenciar determinadas necessidades sociais e emocionais de cada criança (Virgolim, 2021).

Essa tão importante e necessária influência do meio externo acaba por ser recebida e interpretada de formas distintas por diferentes crianças. Além da realidade supracitada, em que cada pessoa é única e apresenta suas próprias formas de interagir com si mesmas e com o mundo, uma maior sensibilidade, assim como uma não tão grande percepção ou atribuição de importância a determinados estímulos, pode acabar resultando em um processamento distinto

dessas informações, interferindo no modo de desenvolvimento desses indivíduos. Ilustra-se essa afirmação com o caso de indivíduos neuroatípicos, podendo utilizar como exemplo aqueles que são identificados com altas habilidades ou superdotação.

Segundo a legislação brasileira, altas habilidades ou superdotação são conceitos designados a indivíduos que apresentam um elevado potencial, de forma isolada ou combinada, em áreas intelectuais, acadêmicas, de liderança, psicomotricidade e artística, podendo apresentar elevada criatividade, grande envolvimento no ato de aprender e de realizar tarefas em áreas de seus interesses individuais (Brasil, 2008). Alguns estudiosos, como o psicólogo americano Joseph Renzulli (1988), referência mundial na temática da superdotação, também se referem a essas denominações como uma especialidade "presenteada" de forma genética, sendo essa nomeação uma tradução para o portugês ao termo em inglês "*gifted"*, ou até mesmo como um talento destoante e apreciador, pelo uso do termo *"talented"*. Segundo esse mesmo estudioso, a classificação como superdotado é promovida pela intersecção de três aneis, sendo esses a capacidade acima da média, criatividade e o envolvimento do indivíduo na tarefa (Virgolim, 2021).

Tem-se assim, um conjunto de características que acabam por destoar esse referente grupo do modo de pensar, processar informações e agir típico, o que modifica a forma que esses se relacionam com o meio externo e com eles mesmos. Dessa forma, a temática das altas habilidades e superdotação demanda de um olhar atento, próximo, complexo e sistêmico diante da heterogeneidade do grupo (Virgolim, 2021). De acordo com a área de maior interesse desses indivíduos, podem ser percebidas características como: um aprendizado fácil e rápido; elevada energia; ampla curiosidade; alta complexidade de ideias e raciocínios incomuns para a idade; apresentação interesses por temáticas específicas; gosto por desafios; riqueza elevado nível de vocabulário; modo de pensar divergente do considerado típico ou comum; maior preferência por atividades individuais e por companhias mais velhas; empatia e preocupação com os sentimentos do outro relacionado diretamente com um amplo senso de justiça e com uma elevada capacidade de liderança; suscetibilidade para o perfeccionismo e autocrítica (Virgolim, 2021).

Com essa ampla diversidade de características, fica claro como o desenvolvimento de indivíduos dentro das altas habilidades / superdotação não se apresenta como um processo simples diante da grande variedade de personalidades que podem compor tal grupo, cada uma com um modo de se relacionar com os fatores pessoais e externos de suas vidas. Dessa forma, pensando no incentivo desde a infância dessas individualidades, ressalta-se a importância de

promover trabalhos estimulantes de forma individualizada a cada pessoa (Virgolim 2021; Costa, 2022) e, ao mesmo tempo, de modo a contribuir para a sua integração no coletivo, por mais que nesse meio hajam distintos modos de pensar, agir e perceber o mundo.

Juntamente com todas as admiráveis características que acompanham os indivíduos aqui analisados, uma série de desafios também fazem parte de suas rotinas, os quais podem funcionar como empecilhos à interação dessas crianças com o ambiente externo, o meio social, aos estímulos de certa forma distantes às áreas de interesse principal delas, mas tão importantes para seus crescimentos como seres sociais e capazes de integrarem as mais variadas informações que recebem de forma a sintetizar essas e promover ações objetivas como resultado, como defende o processo de desenvolvimento motor. Exemplos desses fatores desafiadores podem ser colocados como o próprio perfeccionismo anteriormente já citado; procrastinação; stress; dificuldade de relacionar socialmente; assincronismo; conflitos de identidade; pressão familiar e pessoal para alcance de expectativas; isolamento social; hipersensibilidade a estímulos, como sons, e a elevada intensidade emocional (Virgolim, 2021; Costa, 2022).

Essas características, somadas ao interesse centrado a uma área de estudo, podem dificultar a aprendizagem motora das crianças. Não sendo um fenômeno restrito ao cognitivo, aprender também se apresenta, por exemplo, como um processo emocional e motor. O estado emocional dos indivíduos podem funcionar como fatores motivadores ou inibidores da aquisição de novos conhecimentos e habilidades (Virgolim, 2021), ilustrados pela criança estar em um ambiente que valoriza ou reprime seus sentimentos assim como estar em um meio de cobrança e pressão pessoal ou externa ou em um ambiente que compreende e respeita sua idade e incentiva a desenvolver aproveitando a fase da infância e cada estímulo promovido ambiente em que ela está inserida.

A habilidade de se compreender em meio a uma sociedade e às demandas impostas por essa, pode também ser conquistada por meio do desenvolvimento motor. Cada etapa do processo de desenvolvimento motor é interligada uma à outra. Incluindo desde o movimento rudimentar até o movimento especializado, cada fase é dependente de diversos estímulos favoráveis para o entendimento do funcionamento próprio e sua relação com o espaço. A diversificação de informações disponibilizadas, principalmente na fase da infância, se faz necessária para um desenvolvimento amplo de como esse indivíduo será capaz de se relacionar com o meio externo e suas diferentes demandas, mesmo que essas não sejam ligadas a temáticas de seus domínios, como ocorre em alguns casos de altas habilidades e superdotação.

Deve-se destacar, ainda, a necessidade de não restringir a estimulação das crianças em apenas um meio ou uma atividade. Diversificar as fontes que desafiam e colaboram para o desenvolvimento desses indivíduos se faz importante para uma maior capacidade de adaptação a diferentes demandas, sejam essas dentro ou fora de suas zonas de conforto. Dessa forma, faz-se necessária a conexão de entre os meios que essas crianças são inseridas, ou seja, o ambiente escolar, familiar além do meio social externo. Com isso, distintos estímulos e respostas sobre o desempenho das crianças em determinadas tarefas, denominadas de *feedbacks*, serão dirigidos a elas, possibilitando um desenvolvimento de forma biopsicossocial.

Vale esclarecer que esses *feedbacks* podem ser positivos ou negativos e, com o processo de aprendizagem motora ocorrendo, acaba sendo uma resposta que a própria criança será capaz de promover para si mesma, se auto regulando diante a todos os estímulos e demandas impostos a ela. Tal habilidade demonstra a interligação e desenvolvimento de forma sistêmica do corpo (Gallahue, 2013), demonstrando como aspectos cinesiológicos, motores, podem acabar favorecendo a interação dos indivíduos com si mesmos e com o ambiente ao redor, evidenciando o desenvolvimento de uma efetiva integração sensorial capaz de promover raciocínios, ações mais objetivas e especializada a diferentes demandas. Ilustra-se, assim, um desenvolvimento motor em conjunto com um ganho social, psicológico e até emocional, por exemplo, fatores com grande importância de serem desenvolvidos em crianças com altas habilidades e superdotação.

O PROJETO HEAD

O Projeto Enriquecimento da Aprendizagem para o Desenvolvimento de Habilidades (HEAD) teve início em 2007, como uma iniciativa voltada para o desenvolvimento de crianças e adolescentes com Altas Habilidades/Superdotação. Desde sua criação, o projeto foi integrado à Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) como um projeto de extensão universitária, ampliando suas possibilidades de atuação e alcance acadêmico e social. Ele está registrado na Pró-Reitoria de Extensão (Proex), que supervisiona suas atividades.

Em 2013, a psicóloga Karina Fideles assumiu a coordenação do HEAD, trazendo sua experiência e conhecimento à frente do projeto e permanecendo desde então. Sob sua orientação, foram estabelecidas práticas que visam promover o crescimento das potencialidades individuais, ao mesmo tempo em que trabalha as relações inter e intrapessoais das crianças e adolescentes com Altas Habilidades.

O HEAD é um projeto gratuito que promove oficinas em diversas áreas do conhecimento, como ciências, artes, tecnologia e literatura. Não realiza diagnósticos nem emite laudos, mas busca atender e acolher crianças e adolescentes entre 7 a 12 anos que demonstram curiosidade, interesse em aprender e envolvimento significativo com uma ou mais áreas de interesse.

Possui como principal objetivo promover a valorização e potencialização das Altas Habilidades, criando um ambiente acolhedor, onde os participantes possam explorar seus interesses e utilizar sua criatividade. As atividades propostas pelo projeto são planejadas a fim de contribuir com o desenvolvimento de habilidades práticas e colaborativas, ao mesmo tempo em que estimulam o crescimento pessoal e socioemocional, fortalecendo competências como comunicação, criatividade e trabalho em equipe.

Também são oferecidas, por meio do HEAD, oportunidades para estudantes universitários interessados em atuar como monitores e é aberto a alunos matriculados em qualquer curso de graduação e pós-graduação da PUC Minas, podendo ingressar por meio de um processo seletivo feito pela coordenadora. Além disso, alunos de outros campos da PUC também podem participar, mediante a análise da proposta interventiva, bem como sendo membro das diversas áreas de formação acadêmica, contribuindo para a diversidade de conhecimentos pela troca interdisciplinar.

Estudos e teorias sobre Altas Habilidades destacam a importância de um suporte integral, que atenda não apenas ao desenvolvimento cognitivo, mas também às necessidades emocionais e sociais dos indivíduos.

A inteligência é construção adaptativa e multifacetada, moldada tanto por fatores internos (cognitivos) quanto externos (socioambientais). Essa concepção alinha-se ao propósito do HEAD de estimular as potencialidades individuais, abrangendo tanto aspectos cognitivos quanto socioemocionais. O modelo triárquico de inteligência de Sternberg propõe três dimensões interligadas: analítica, criativa e prática (Miranda, 2002 *apud* Sternberg, 1985). Essa abordagem reflete o objetivo do HEAD de desenvolver tanto habilidades práticas quanto criativas, fortalecendo as competências analíticas e sociais dos participantes. É de suma importância a interdisciplinaridade na pesquisa e no desenvolvimento humano. A integração de diferentes áreas do conhecimento, como ciências, artes e tecnologia, reflete a abordagem atual do HEAD, promovendo um ambiente que estimula as crianças com altas habilidades (Miranda, 2002).

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM BASE NO DESENVOLVIMENTO MOTOR

Durante o segundo semestre de 2024, foram oferecidas atividades relacionadas à área de conhecimento da fisioterapia. Essas atividades foram planejadas para estimular tanto a coordenação motora quanto o desenvolvimento cognitivo das crianças, sempre de forma dinâmica e educativa. Como ilustrador desse objetivo, pode-se citar as visitas ao Laboratório de Anatomia da PUC Minas, onde peças anatômicas são apresentadas às crianças por monitores de anatomia a fim de introduzi-los sobre o funcionamento do corpo humano, seus vários sistemas e como cada um desses é interligado a fim de promover nossas atividades. Foi considerado um momento enriquecedor, onde as crianças possuem contato direto com as peças do corpo humano, desenvolvendo o conhecimento sobre anatomia de forma prática e visual. Além de despertar a curiosidade, essa atividade contribui para que as crianças criem uma percepção de si próprias e como cada tarefa realizada por eles funciona de uma forma multissistêmica.

Imagem 1- Fotografia referente ao encontro HEAD, presencial manhã, com a atividade “Laboratório de Anatomia":



Fonte: Acervo HEAD 18/03/2024

Já no encontro online, as atividades sobre anatomia foram adaptadas com uma abordagem focada no aprendizado e no movimento. Também contando com a parceria dos

monitores do Laboratório de Anatomia da Puc Minas, é explicado a importância dos alongamentos como meio de ativar o corpo antes de um exercício e ganhar amplitudes de movimento, por exemplo. Noções básicas de anatomia são apresentadas, levando as crianças a compreenderem a relação entre os músculos, as articulações e o movimento do corpo. Por meio dessas experiências, as crianças são possibilitadas de aprender de forma divertida e prática. Atividades como essa são estímulos positivos no desenvolvimento cognitivo, uma vez que instigam o entendimento de conceitos básicos de diferentes temas, como anatomia, e permitem a interação com o que é passado de forma teórica por meio da observação das estruturas, despertando a curiosidade, incentivando as crianças a fazerem perguntas e se interessarem por uma maior diversidade de temas, como, no caso, o corpo humano.

Imagem 2- Fotografia referente ao encontro HEAD, online tarde, com a atividade “Alongamentos e noções básicas de anatomia". (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 01/04/2024.

No projeto, a cinesioterapia, ou seja, o estudo do movimento, é desenvolvida de forma presencial e online, com o objetivo de promover um maior entendimento de cada criança sobre seu próprio corpo e como ele se comporta no espaço diante a diferentes demandas. O equilíbrio e a coordenação motora das crianças podem ser trabalhados por meio da criação de dinâmicas que demandem de duplas tarefas, por exemplo. Nas atividades presenciais, os exercícios utilizam do laboratório de Fisioterapia, contando com a parceria dos monitores de Cinesioterapia do curso de Fisioterapia da Puc Minas e de demais alunos dessa área, utilizando recursos como cama elástica, pranchas de equilíbrio e colchonetes. Com esses materiais podem ser desenvolvidas atividades como: uso de plataformas instáveis como se manter em pé, estimulando o equilíbrio estático; atividades com bolas, como lançar ou segurar bolas em diferentes superfícies, estimulando o equilíbrio, atenção, coordenação motora, e a dupla tarefa; saltos da cama elástica para colchonetes, para fortalecer a musculatura e desenvolver a

agilidade, além de colaborarem para a coordenação motora diante ao planejamento demandado sobre a quantia de força e velocidade que diferentes tarefas necessitam, instigando uma autorregulação para distintas demandas.

Imagens 3, 4 e 5- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial tarde, com a atividade “Cinesioterapia" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 08/04/2024

Enquanto isso, nas atividades online, as dinâmicas são adaptadas, ainda contando com o auxílio de monitores da Fisioterapia. Durante os encontros, a importância da cinesioterapia e como o movimento contribui para a saúde física podem ser explicados, demonstrando a importância do movimento para a saúde e desenvolvimento pessoal. As crianças também são incentivadas a realizarem alguns exercícios funcionais durante o encontro, utilizando recursos simples disponíveis em casa, como cabo de vassoura e bola. O principal objetivo dessas atividades, tanto online quanto presencial, é oferecer um ambiente de aprendizado dinâmico, onde as crianças possuem a oportunidade de aprimorar suas habilidades motoras e adquirir maior controle sobre o próprio corpo em diferentes demandas e espaços.

Imagem 6- Fotografia referente ao encontro HEAD, online tarde, com a atividade “Cinesioterapia" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 08/04/2024.

Nos encontros presenciais também é possível a realização de atividades no Complexo Esportivo da PUC Minas, onde as crianças são possibilitadas de jogar partidas de vôlei, futsal e basquete, desenvolvendo o espírito competitivo e o trabalho em grupo, sendo um momento em que diferentes modos de agir e pensar acabam interagindo, sendo algo muito positivo para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais como a capacidade de lidar com frustrações, ouvir diferentes opiniões, colaborar com o grupo entendendo a individualidade de cada colega, dentre outros. Além desses esportes, as crianças ainda podem utilizar da criatividade, do ambiente ao redor e dos materiais disponibilizados para desenvolverem, em conjunto, suas próprias brincadeiras, mais uma vez demonstrando o potencial desse encontro de estimular fatores sociais e cognitivos.

Imagem 7- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial tarde e manhã, com a atividade “Complexo Esportivo - Estímulo ao movimento por meio de jogos em equipe" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 10/06/2024

A dinâmica “jogo da velha em equipe” também pode ser abordada como um exemplo de atividade onde se é possível trabalhar motricidade, coordenação, agilidade, trabalho em equipe e atenção. Demandando de um raciocínio em conjunto, onde o time deve entrar em consenso

sobre qual estratégia de jogo utilizar e onde devem colocar suas peças, além de estimular interações sociais e a noção de pertencimento a um grupo, uma vez que cada criança deve fazer sua parte em prol de ajudar seu time a vencer.

Imagem 8- Fotografia referentes ao encontro HEAD, presencial manhã, com a atividade “Jogo da Velha em Equipe" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 18/09/2023

Atividades de culinária também são possíveis de serem realizadas com as crianças, no modo presencial e on-line. No presencial, o projeto conta com parceiros, como já tivemos a presença de uma aluna do curso de Fisioterapia, a qual também é confeiteira. Durante essa atividade, as crianças trabalharam a coordenação motora fina e grossa, a percepção sensorial como tato e texturas, além da criatividade para decorar cupcakes com suas próprias mãos, sendo uma dinâmica onde habilidades são desenvolvidas em conjunto com muita diversão.

Imagem 9- Fotografias referentes ao encontro, presencial manhã, com a atividade “Oficina de cupcake" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 20/05/2024

No HEAD on-line, dinâmicas relacionadas a realização de doces também são possíveis. Sendo coordenados pelas próprias monitoras do projetos, mas também podendo contar com o auxílio de parceiros, são desenvolvidas propostas acessíveis para todos dentro de suas casas. Como exemplo, em um encontro, as crianças foram orientadas a fazer doce de leite em pó ao vivo, proporcionando uma interação durante a atividade. Essa experiência não só trouxe alegria, mas também estimulou habilidades essenciais para o desenvolvimento motorsensorial das crianças. Também percebe-se nessas dinâmicas o incentivo de uma criança a outra por meio de conselhos, dicas e até comentários motivadores, evidenciando o desenvolvimento de habilidades sociais. Ademais, assim como na atividade “Oficina de cupcake”, há estímulos que trabalham o controle emocional das crianças, uma vez que frustrações podem surgir diante de dificuldades na realização de cada processo, por exemplo.

Imagem 9- Fotografias referentes ao encontro HEAD, online manhã, com a atividade “Docinhos de Leite Ninho" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 15/04/2024

Demonstrando a ação conjunta entre o projeto HEAD e seus parceiros, a presença do dos alunos do curso de Ciências Biológicas curso de Biologia da PUC Minas se faz presente trazendo diversas dinâmicas práticas, presenciais e online, com o objetivo de estimular o tato fino, a observação, a criatividade e o contato direto com a natureza. Exemplo de atividades realizadas e que evidenciam essa apresentação de distintos estímulos às crianças são:

- Estudos das sementes: exploração tátil e visual das sementes, no qual as crianças puderam explorar os elementos da natureza, desenvolvendo a percepção sensorial e a observação. Além disso, usam do tato fino para plantar as sementes e aprendem sobre a necessidade do respeito ao tempo dos processos, no caso da germinação, para se conquistar resultados produtivos.

Imagem 10- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial tarde, com a atividade "Estudo das sementes" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 11/11/2024

- Atividade prática sobre padrões foliares: instiga a observação, identificação e comparação das folhas, desenvolvendo habilidades de observação e percepção de textura desses elementos presentes no dia a dia de todas as crianças, possibilitando que elas levem o conhecimento e experiência adquirida para além do projeto.

Imagem 11- Fotografia referente ao encontro HEAD, presencial tarde, com a atividade “Atividade prática sobre padrões foliares" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 09/09/2024

- Visita à Horta: Utilizando da horta da PUC Minas, o contato direto com as plantas e o aprendizado sobre cultivo e sustentabilidade incentiva os participantes do projeto a interagirem com a natureza, diferentes texturas, lidarem com desafios à hipersensibilidade característica das altas habilidades e superdotação.

Imagem 12- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial manhã, coatividade “Visita à Horta" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 22/04/2024

- Atividade Musical: objetiva trabalhar a coordenação motora, criatividade e ritmo. As crianças aprendem a desenhar símbolos musicais, trabalhando a coordenação motora fina e a expressão artística. Em seguida, constroem seus próprios instrumentos musicais utilizando garrafas PET, fitas coloridas e grãos estimulando a criatividade e incentivando a consciência ambiental por meio da reutilização de materiais, colocando em prática o ato de reciclagem. Por fim, elas aproveitam de suas criações musicais para brincarem, muitas vezes por meio da dança e do movimento com o estímulo sensorial do ritmo da música, vivenciando momentos de descontração e aprendizado que podem ser reproduzidos em casa.

Imagem 13- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial manhã, com a atividade “Atividade Musical" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 03/06/2024

- Circuito de Equilíbrio e Perguntas: dinâmica desenvolvida pela criação de um circuito desafiador por demandar do raciocínio rápido e em conjunto para a resolução de perguntas de conhecimentos gerais e, ainda, por trabalhar o equilíbrio, coordenação motora e a dupla tarefa ao realizar o trajeto delimitado equilibrando uma bola sobre um cilindro de papelão. Por meio dessa atividade, as crianças colocam em prática o trabalho em equipe assim como a consciência sobre seus movimentos a fim de completarem o circuito, auto regulação como forma de evitar e corrigir movimentos e de controlar possíveis frustrações, além do espírito competitivo.

Imagem 14- Fotografias referentes ao encontro HEAD, presencial manhã, com a atividade “Circuito de Equilíbrio e Perguntas" (Imagem autorizada pelos responsáveis).



Fonte: Acervo HEAD 28/10/2024 15/

Essas atividades integradas proporcionaram uma experiência educativa, conectando teoria e prática e estimulando o desenvolvimento sensorial, cognitivo e criativo das crianças. É com base nessa premissa que o projeto se baseia para pensar em suas atividades, sendo todas elas estimuladoras de habilidades e fomentadoras do desenvolvimento das crianças, trabalhando o desenvolvimento motor e psicomotor dos participantes do projeto a cada encontro, ao mesmo tempo que eles se divertem de forma lúdica e em conjunto com pessoas de suas faixas etárias.

DISCUSSÃO

Quando se trata do desenvolvimento motor da criança, é importante considerar os fatores que são externos e internos. As características biológicas possuem grande relevância na formação das características do indivíduo, além disso, os fatores sociais também influenciam. Essa ideia é fortemente defendida na teoria walloniana, que descreve a importância de analisar o ser humano de maneira íntegra. Ou seja, não há como dividir o biológico do ambiente em que a criança vive (Assis; Oliveira; Santos, 2021 *apud* Galvão, 1955).

Contudo, quando se trata de crianças com altas habilidades/superdotação (AH/SD), o impacto do ambiente pode ser mais comprometedor do que nas crianças típicas. Isso ocorre porque os indivíduos com AH/SD possuem uma assincronia, onde o lado cognitivo é muito avançado, mas nem sempre o lado emocional acompanha o cognitivo, se tornando mais vulneráveis aos próprios sentimentos (Virgolim, 2021). Cabe ressaltar que as crianças muitas

vezes são julgadas pelos seus comportamentos, tendo suas ideias e opiniões reprimidas e isso reforça o desinteresse deste indivíduo de estar em ambientes coletivos e não possuem suas habilidades desenvolvidas.

Portanto, é importante analisar o contexto em que a pessoa vive para adaptá-lo e incentivar o aprimoramento de suas habilidades. Na infância, as crianças normalmente passam um período na escola e o outro em casa. Nesse sentido, o ambiente familiar e escolar e as pessoas que estão presentes vão influenciar no desenvolvimento da criança. Normalmente, o contato primário de uma criança é com seus familiares, considerando "família" de uma forma ampla, onde cada uma possui suas diversidades. O ambiente familiar exerce um papel fundamental no desenvolvimento dos indivíduos, principalmente quando são crianças que possuem AH/SD.

Este meio pode favorecer ou dificultar o reconhecimento das altas habilidades, podendo proporcionar um local que auxilie no desenvolvimento da habilidade ou impedindo o seu aperfeiçoamento. Por isso, é importante que os responsáveis ensinem a criança a se sentir confortável para manifestar seus pensamentos, para que tenham segurança em conviver em outros ambientes e demais relações sociais.

Contudo, a realidade desses responsáveis é diferente daqueles que possuem filhos típicos, pois sabe-se que a demanda de conhecimento é muito grande e assincronia presente nas AH/SD pode dificultar as relações sociais. Por isso, as redes de apoio se tornam importantes (Silva; Fleith, 2008). É importante proporcionar atividades externas que estimulam, mas conhecer a própria realidade e adaptar o que for possível.

Outro ambiente que deve ser destacado é o escolar. É necessário que a escola busque aprimorar apenas o lado intelectual, mas dê suporte ao indivíduo para conseguir se desenvolver nas áreas motoras e afetivas. (Assis; Oliveira; Santos, 2022). Para isso, é necessário proporcionar a todos uma base bem estruturada de educação para todos os indivíduos.

No contexto de AH/SD, apesar das crianças possuírem características semelhantes, todas devem ser compreendidas com suas particularidades. É necessário que os profissionais atuantes na área da educação sejam capazes de compreender as demandas e necessidades das crianças, proporcionando atividades que estimulem e desafiem as habilidades, evitando o tédio e que as façam sentir incluídas com os colegas (Virgolim, 2022). Cabe ressaltar que quanto maior o acolhimento, menos recorrente são os conflitos entre escola e família e menor é o desconforto para criança.

Diante do exposto, sabe-se que a presença de profissionais como fisioterapeuta e psicólogo, podem causar impactos positivos no ambiente familiar, como rede de apoio e no

ambiente escolar. Ambos buscam o desenvolvimento da criança, focando nas áreas motoras e cognitivas. A troca de conhecimento proporciona melhor conhecimento da criança e adaptação de estratégias para o aperfeiçoamento de suas habilidades, que sejam adaptadas ao contexto presente.

O projeto HEAD é um exemplo da multidisciplinaridade, pois há monitores de diferentes cursos de graduação e com suas diferentes perspectivas e ideias, montam atividades que se relacionam com o aprendizado adquirido em aulas expositivas para proporcionar conhecimentos variados para crianças com AH/SD.

CONCLUSÃO

As temáticas levantadas neste artigo demonstram a relevância de uma abordagem interdisciplinar de forma integrada, sendo considerado fatores neurobiológicos, psicossociais e ambientais, que, em conjunto, moldam as competências funcionais diretamente ao movimento no desenvolvimento motor. A compreensão entre movimento e cognição é relevante quando se trata de crianças com AH/SD, para o aprimoramento de estratégias educacionais e terapêuticas voltadas à maximização do potencial das crianças, dessa forma equilibrando demandas motoras e cognitivas em diversos contextos.

Seguindo esse pensamento, a Fisioterapia é crucial nessa abordagem, proporcionando intervenções que desenvolvem estratégias que potencializam o desempenho neurofuncional e psicomotor, essenciais para a autonomia e para o refinamento de habilidades específicas. Através de práticas como cinesioterapia, exercícios de coordenação e atividades sensoriais, esta área se mostra indispensável na colaboração para o estímulo cognitivo e emocional. Visto que cada pessoa é singular, sendo influenciada por aspectos pessoais, como traços de personalidade, preferências e por elementos sociais, como o contexto em que vive e as culturas que a cercam, é importante uma equipe multidisciplinar para uma abordagem mais completa e ampla, trazendo uma atenção individualizada. Esse trabalho cria um ambiente acolhedor e propício ao crescimento integral das crianças, valorizando suas particularidades e oferecendo suporte para suas demandas específicas.

Nesse sentido, o Projeto Head se destaca com o enriquecimento da aprendizagem para desenvolvimento de habilidades levando em consideração o enriquecimento cognitivo, motor e socioemocional. Ao promover práticas interdisciplinares, o projeto proporciona não apenas

as capacidades cognitivas e motoras, mas também um suporte social e emocional, respeitando a individualidade de cada participante. Dessa forma, o Head se torna uma ferramenta crucial para o enriquecimento das habilidades e a promoção de um desenvolvimento holístico de crianças identificadas com altas habilidades/superdotação.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Letícia Alexandra de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Anderson Oramisio. As contribuições da teoria de Henri Wallon para a educação. **Cadernos da Fucamp,** v. 21, n. 52, p.60-75, 2022. Disponível em:/ https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2817/1763. Acesso em:15/08/2025

BRASIL. Presidência da República. Decreto n. 6.571, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado [...], e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/ d6571.htm. Acesso em:15/08/2025

COSTA, Maira Maria. Características de crianças com Altas Habilidades/Superdotação: uma revisão Sistemática. **Rev. Bras. Ed. Esp**., Bauru, v.28, e0121, p.71-88, 2022.

GALLAHUE, David.; OZMUN, John; GOODWAY, Jackie. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor -** 7ed: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. [s.l.] Editora AMGH, 2013. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=R6xIAgAAQBAJ&lpg=PR3&ots=b2XJoUMUWc&dq=desenvolvimento%20motor&lr&hl=pt-BR&pg=PR3#v=onepage&q=desenvolvimento%20motor&f=false. Acesso em: 22/09/2025

MIRANDA, Maria José. **A inteligência humana:** contornos da pesquisa. Paidéia. 2002;12(23):19-29. ISSN: 0103-863X. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305425349003. Acesso em: 22/09/2025

SAGAH 2018. **Crescimento e desenvolvimento humano e aprendizagem motora**. Porto Alegre. 2018. Recurso online ISBN 9788595025714. Livro Eletrônico.

SILVA, Paulo Vinícius C.; FLEITH, Denise de S. A influência da família no desenvolvimento da superdotação: A família e o indivíduo superdotado. **Revista Semestral de Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v.37, n. 2, p.337-346, jun/dez. 2008.

VIRGOLIM, Angela. As vulnerabilidades das altas habilidades e superdotação: questões sociocognitivas e afetivas. **Educar em Revista**, Curitiba, v.37, e81543, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0104-4060.81543. Acesso em: 22/09/2025

CONTRIBUIÇÕES DO CONSELHO FISCAL PARA A GOVERNANÇA NO TERCEIRO SETOR NAS APAC´S DE MINAS GERAIS

Josmária Lima Ribeiro de Oliveira[1]
Luana Rosa de Matos Silva[2]
Natalia Kelly da Silva Santos[3]
Rosângela Da Silva Nunes[4]
Leonardo Stepheson Lage Guerra[5]
Stella Mara Santos Fonseca[6]

RESUMO

Estabelecer um cenário sustentável para a continuidade de ações paraestatais com participação da sociedade civil demanda uma estrutura de Governança efetiva. Este estudo teve como objetivo caracterizar a atuação dos Conselhos Fiscais nas 47 Associações de Proteção e Assistência aos Condenados (APACs) de Minas Gerais, vinculadas à Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC), destacando seu papel na Governança no Terceiro Setor. A metodologia adotada envolveu análise documental dos balanços disponíveis no portal da FBAC e entrevistas semiestruturadas com membros do Conselho Fiscal da FBAC, além de representantes da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP), responsável pelo acompanhamento dos convênios e da prestação de contas das APACs. As entrevistas revelaram fragilidades na atuação dos Conselhos Fiscais locais, com ênfase na carência de qualificação técnica, na dificuldade de integração entre sistemas contábeis e modelos de prestação de contas e nos desafios operacionais para atender às exigências dos órgãos públicos. Observou-se, ainda, a importância de fortalecer o papel dos Conselhos Fiscais como instâncias de controle, transparência e sustentabilidade. Conclui-se que o aprimoramento da Governança nas APACs depende da qualificação dos conselheiros e da adoção de práticas padronizadas, aliadas ao uso de tecnologias da gestão contábil e financeira.

Palavras-chave: APAC; conselho fiscal; governança.

INTRODUÇÃO

A governança no terceiro setor representa uma dimensão estratégica para a efetividade, transparência e sustentabilidade das organizações da sociedade civil, especialmente diante de sua crescente atuação como parceiras do Estado na implementação de políticas públicas. Neste cenário, destaca-se a atuação das Associações de Proteção e Assistência aos Condenados (APACs), modelo alternativo e humanizado de cumprimento de penas, que visa à ressocialização de pessoas privadas de liberdade a partir de valores como confiança, corresponsabilidade e trabalho. Minas Gerais abriga 72% das APACs em funcionamento no país, sendo responsável por 82% dos recuperandos atendidos por essa

[1] Contador, Administradora, Pedagoga e Doutora em Ciência da Informação, PUC Minas, josmaria@pucminas.br
[2] Bacharel em Ciências Contábeis, PUC Minas, luanarosadematos@gmail.com
[3] Bacharel em Ciências Contábeis, PUC Minas, nataliaksantos85@gmail.com
[4] Bacharelanda em Ciências Contábeis, PUC Minas, rdsnunes@gmail.com
[5] Bacharel em Ciências Contábeis, PUC Minas, leonardo@maxiscontabilidade.com.br
[6] Bacharel em Ciências Contábeis, PUC Minas, stellamsf18@gmail.com

metodologia, o que evidencia sua relevância e potencial de replicabilidade.

As APACs, presentes em Minas Gerais, surgiram como uma solução revolucionária para os desafios persistentes enfrentados pelo sistema penitenciário do país, tais como a superlotação e a reincidência criminal. Elas se apresentam como uma resposta inovadora, baseada em princípios humanitários e na busca incansável pela ressocialização dos condenados. Em Minas Gerais, a estrutura patrimonial está à disposição dos projetos para favorecer a recuperação de 5.546 pessoas, sendo 3.491 em regime fechado, 1.849 em regime semiaberto, e 206 em regime aberto.

O presente artigo tem como objetivo analisar a atuação dos Conselhos Fiscais nas APACs mineiras vinculadas à Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC), com foco na sua contribuição para o fortalecimento da governança e das práticas de transparência institucional. A pesquisa integra ensino, pesquisa e extensão, ao promover a produção e a socialização do conhecimento científico em diálogo com a sociedade civil organizada, favorecendo a formação crítica de estudantes envolvidos em projetos de extensão universitária.

A metodologia adotada inclui análise documental de balanços contábeis disponibilizados pela FBAC e realização de entrevistas o Conselho Fiscal da Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC), e de representantes da Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública (SEJUSP). Tal método favoreceu a caracterização dos convênios e da captação. Para a realização do estudo, adotou-se protocolo de pesquisa que incluiu a coleta, compilação e análise de informações por meio de dados documentais. A construção das categorias de análise se deu a partir de uma sólida e aprofundada fundamentação teórica, que garantiu consistência e precisão.

A partir de uma abordagem interdisciplinar, sustentada por referenciais teóricos da contabilidade, administração pública e ciências sociais aplicadas, foram construídas categorias de análise que permitiram compreender as fragilidades, os avanços e os desafios enfrentados por esses Conselhos na prática cotidiana da governança. Os resultados revelam a importância da profissionalização da gestão, da presença de contadores nos órgãos de fiscalização e da consolidação de mecanismos efetivos de controle e prestação de contas.

Ao promover a democratização do conhecimento e a aproximação entre universidade e sociedade, esta investigação reafirma o papel das redes associativas como espaços de aprendizagem mútua, engajamento cívico e transformação social. Espera-se, assim, contribuir para o aprimoramento das estruturas de governança das organizações do terceiro setor, em especial aquelas voltadas à execução de políticas públicas de reinserção social, como as

APACs, e ampliar o debate acadêmico e institucional sobre modelos de gestão comprometidos com a ética, a eficiência e a justiça social.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste artigo se baseou em estudos que contribuíram para a compreensão da governança no terceiro setor, com ênfase no contexto das APAC´s de Minas Gerais. Ao integrar a literatura sobre governança, contabilidade, justiça penal e terceiro setor, este referencial teórico fundamenta a análise da atuação dos Conselhos Fiscais nas APACs de Minas Gerais. A intersecção entre controle interno, gestão transparente e impacto social configura um eixo estratégico para avaliar o fortalecimento institucional dessas entidades. A articulação dos autores permite reconhecer que a governança no terceiro setor, especialmente em contextos de vulnerabilidade como o sistema prisional, depende da estruturação técnica e ética dos seus órgãos de controle.

De acordo com Salamon (1999), o terceiro setor se configura como um espaço híbrido, que articula a lógica pública e privada, sustentando sua legitimidade na capacidade de gerar confiança social. Nesse sentido, a adoção de boas práticas de governança é vista como essencial para garantir transparência, integridade e sustentabilidade institucional. A governança no terceiro setor envolve princípios como equidade, prestação de contas, responsabilidade e transparência. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2004), a governança em entidades não estatais deve seguir diretrizes claras de integridade e prestação de contas, visando à construção de legitimidade junto aos stakeholders. Celegatti et al. (2021) desenvolveram um índice de avaliação da governança no terceiro setor, destacando a importância de estruturas formais como Conselho de Administração, Conselho Fiscal e auditoria independente.

No contexto das Organizações da Sociedade Civil (OSC), o Conselho Fiscal cumpre um papel fundamental de supervisão e controle. Silva e Torres (2022) destacam que esse órgão atua na fiscalização da gestão, sendo essencial para assegurar a fidedignidade das informações financeiras e o cumprimento das normas legais, um meio de estruturação da Governança Corporativa. A efetiva atuação do Conselho Fiscal favorece supervisão, fiscalização e controle das atividades financeiras das organizações, contribuindo para a transparência, integridade e eficiência na gestão. Baioco e Almeida (2017) constataram que a presença permanente do Conselho Fiscal está associada a maior eficiência na gestão, impactando positivamente no resultado e no patrimônio líquido das instituições.

Além disso, o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015) recomenda a constituição de Conselhos Fiscais ativos e autônomos como boas práticas que fortalecem o processo de accountability. Essas orientações são particularmente relevantes nas APACs, cujo funcionamento demanda elevado controle sobre a aplicação dos recursos públicos e privados. As APACs (Associação de Proteção e Assistência aos Condenados) configuram-se como uma experiência inovadora de execução penal humanizada. Conforme Lima e Cândido (2019), o modelo privilegia a reinserção social por meio de práticas que envolvem trabalho, educação, espiritualidade e disciplina. Em Minas Gerais, onde se concentra a maior parte das unidades, o método é reconhecido como política pública pelo Programa Novos Rumos do Tribunal de Justiça (TJMG, 2023).

Melo e Simas (2020) reforçam a importância das ações de ressocialização adotadas nas APACs, como a capacitação profissional e o apoio psicossocial. Segundo Motta e Almeida (2019), tais práticas estão alinhadas aos princípios dos direitos humanos e à promoção da dignidade da pessoa privada de liberdade. Ottoboni (2001), fundador da metodologia, afirma que o diferencial das APACs está na responsabilidade compartilhada com a sociedade civil, eliminando a raiz da criminalidade pela valorização do ser humano. A sustentabilidade das APACs depende de uma rede de parcerias com o Estado, setor privado e sociedade civil. Vargas (2018) e Souza e Macedo (2018) analisam o impacto positivo dessas parcerias, principalmente no que se refere à redução de custos e à eficácia na prevenção da reincidência. As Parcerias Público-Privadas (PPPs), conforme Costa (2017), também despontam como alternativa para fortalecer o sistema penitenciário por meio da cogestão.

A necessidade da prestação de contas pelas parcerias favorece o ambiente de controle, apesar de instituir uma demanda direcionada aos relatórios específicos, considerando a gestão por rubricas para evitar glosas nas avaliações. As relações de parceria com o Estado e os convênios estabelecidos pelas APAC´s são caracterizados pela economicidade no sistema prisional, além da efetividade do método APAC. Vargas (2018) é um dos autores que discute a importância dos convênios entre as APAC´s e o Estado, ressaltando os benefícios em termos de redução de custos e aumento da efetividade do sistema prisional. A pesquisa de Marques e Alves (2019) considerou a efetividade e os custos do método APAC, em comparação com o sistema prisional tradicional. Ao considerarem as informações sobre os convênios estabelecidos com o Estado foi possível constatar a economicidade das APAC´s, levando em consideração aspectos como: reabilitação, redução de reincidência e custos operacionais.

A proposta de Souza e Macedo (2018) consistiu em investigar os benefícios socioeconômicos resultantes das parcerias entre as APAC´s e o Estado. Eles observaram a

importância dos convênios e das iniciativas conjuntas com a sociedade civil, ressaltando aspectos como a ressocialização dos detentos, a redução de custos e o impacto positivo na comunidade. Além disso, as Parcerias Público-Privadas (PPPs) têm sido apontadas como uma solução promissora para o sistema prisional. Costa (2017) discute a atuação das PPPs nesse contexto, explorando diferentes modelos de cogestão entre o setor público e privado, que direciona para a melhoria das condições carcerárias. Nesse sentido, Marques e Alves (2019) compararam os custos operacionais das APACs com os do sistema prisional convencional, constatando maior economicidade e melhores resultados em termos de reinserção social. A literatura aponta, portanto, que a efetividade da governança nas APACs está diretamente relacionada à qualidade dos convênios firmados e à capacidade de prestação de contas adequada.

Lima e Cândido (2019) apresentam a APAC como uma alternativa humanizada à execução penal, abordando aspectos como a participação da comunidade, o foco na ressocialização e a redução da reincidência. O artigo fornece uma visão abrangente sobre as características e benefícios do modelo APAC. Especialmente quanto ao processo de reinserção social dos recuperandos no contexto das APAC´s, Melo e Simas (2020) analisaram as iniciativas adotadas pela APAC para promover a ressocialização, elencando a capacitação profissional, apoio psicossocial e acompanhamento durante o cumprimento da pena. Motta e Almeida (2019) destacam a experiência da APAC como uma forma de efetivar os direitos humanos no sistema prisional. Eles abordam práticas como trabalho, educação e assistência jurídica, ressaltando os resultados positivos na ressocialização dos detentos.

Para Mário Ottoboni (2001, p. 30), a APAC é órgão de proteção aos condenados no que concerne aos direitos humanos e de assistência, na forma prevista em Lei, desenvolvendo um trabalho que se estende, na medida do possível, aos familiares, eliminando a fonte geradora de novos criminosos e evitando que os rigores da pena extrapolem a pessoa do condenado. Soma-se aos demais, o estudo de Ferreira e Pires (2018) ao ponderar a efetividade do método APAC no Brasil, com foco na redução da reincidência criminal. Os autores investigam dados e estatísticos para avaliar o impacto do modelo APAC na ressocialização dos detentos e na diminuição da reincidência. Essas referências bibliográficas fornecem embasamento teórico relevante para a compreensão do papel do Conselho Fiscal na governança corporativa, assim como para a análise das relações de parceria com o Estado e as iniciativas de convênio no contexto das APAC´s. Ponderadas as contribuições das APAC´s para a realidade do sistema penitenciário, considera-se a situação financeira das organizações

e a capacidade de promover parcerias para além do fornecido pelo Governo, como previsto nos termos de parceria com o Estado.

O Método Apac – Associação de Proteção e Assistência aos Condenados – foi adotado pelo TJMG como política pública do Estado de Minas Gerais. O Programa Novos Rumos tem como missão propagar os princípios da metodologia e apoiar a criação e consolidação das Apacs mineiras como alternativa de humanização do sistema prisional, de forma a contribuir para a construção da paz social. Atua como articulador institucional nos órgãos públicos, empresas, institutos e outras entidades. Suas ações visam ao suporte das atividades desenvolvidas pelas Apacs em funcionamento e à sua instalação nas demais comarcas do Estado de Minas Gerais (TJMG, 2023).

A ITG 2002, emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2023), regulamenta as práticas contábeis para entidades sem fins lucrativos, exigindo demonstrações financeiras completas e notas explicativas detalhadas. A correta aplicação dessa norma é essencial para a transparência e controle social nas APACs. Ferreira e Pires (2018) ressaltam que a credibilidade das informações contábeis está diretamente ligada à manutenção de parcerias institucionais e ao aumento da captação de recursos. RECFIN (2017) também destaca a importância da qualificação das informações contábeis como mecanismo de prestação de contas e gestão. A divulgação pública das demonstrações financeiras é vista como um avanço, mas exige maior atenção dos gestores e do Conselho Fiscal para garantir a aderência às normas e fortalecer a governança.

A sustentabilidade das organizações do Terceiro Setor está associada a capacidade das organizações em promover uma gestão de qualidade, sustentada pela perspectiva de transparência para manter as contribuições e o engajamento dos voluntários. A ITG 2002 é uma norma técnica emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade que direciona as organizações sem finalidade de lucros quanto à necessidade de registro das informações, apresentando o conjunto as demonstrações financeiras, que compreende: o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Período, a Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, a Demonstração dos Fluxos de Caixa e as Notas Explicativas (CFC, 2023). A abordagem das informações consiste na identificação das doações e contribuições, bem como o registro das subvenções e assistências governamentais. A abordagem sobre as contas de compensações no Balanço Patrimonial, bem como a descrição das Notas Explicativas são destaques relevantes da ITG 2002, que demanda atenção especial pelos usuários da informação contábil.

A divulgação das Demonstrações Contábeis já foi um avanço para a FBAC, mas a organização deve buscar avançar neste sentido para que o conjunto completo das Demonstrações, bem como a qualidade da informação contábil seja aprimorada, como forma de contribuir para o desenvolvimento da estrutura de governança, permitindo também o apoio para que os projetos sejam analisados pelo TJMG, sem glosas e ampliando a possibilidade de conseguir mais recursos com outros parceiros. Evidência RECFIN (2017), esclarece que faz-se necessário uma maior atenção por parte daqueles que vivenciam as práticas operacionais dessas organizações, bem como pelos órgãos fiscalizadores e de todos que possuem interesse em manter a credibilidade e o prestígio da profissão contábil perante a sociedade. Dessa forma, ressalta-se a relevância da divulgação a essas entidades sobre a interpretação técnica pertinente, apresentando a importância de se elaborar demonstrativos de recursos que fluem para a entidade como ferramenta de gestão e transparência.

Ao abordar as boas práticas de governança corporativa, mediante a constituição de uma estrutura favorável a perpetuidade organização, tem-se como papel relevante a atuação do Conselho Fiscal, conforme recomendado pelo IBGC (2003). Prado e Castro (2007) já destacavam a crucial necessidade do Terceiro Setor em atender as demandas dos convênios e a apresentação dos relatórios com fontes de informação variadas, mas particularmente com uma prestação de contas bem estruturada, para evitar glosas e devoluções das verbas cedidas pelo Governo para o Terceiro Setor. Além disso, eles também evidenciam o próprio controle realizado pela sociedade organizada em prol da causa afeita ao projeto desenvolvido pela instituição. Contudo, mesmo diante da fluidez das informações transacionadas, e da boa imagem das organizações perante a sociedade organizada, alcançar o nível de Governança no Terceiro Setor é um percurso exitoso para as organizações diante da adoção de uma estrutura bem definida e que permita a atuação das atuações do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e dos Comitês constituídos.

Ao considerar a adoção de práticas de Governança Corporativa em uma entidade do terceiro setor, Celegatti *et. al* (2021) constituíram uma lista de requisitos para identificar um índice de adoção de práticas de Governança Corporativa. Os autores identificaram algumas práticas de Governança Corporativa, tais como: possuir um Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Auditoria Independente, disponibilizar relatório anual com dados quantitativos e qualitativos a todos os usuários, e garantir a todos os associados a participação na assembleia geral. Outra contribuição significativa foi a pesquisa desenvolvida por Carvalho (2019), que relatou a forma como uma Organização do Terceiro Setor promove a transparência, aperfeiçoa a sua busca pela equidade, e realiza uma efetiva prestação de contas.

Tais medidas, por serem adotadas na organização revelaram permitir ações de responsabilidade corporativa, nas esferas financeira, humana, social, ambiental e reputacional.

Baioco e Almeida (2017) buscaram elucidar o quão relevante a presença do conselho fiscal e do comitê de auditoria é para a qualidade da informação contábil. Como resultado, constataram que o primeiro impacta de forma positiva no patrimônio líquido, enquanto o segundo impacta no resultado. Além disso, os resultados evidenciaram que quando o conselho fiscal é instalado de forma permanente nas empresas, o lucro e o patrimônio líquido tornam-se mais relevantes e sua função reflete maior eficiência como um mecanismo de governança corporativa. Segundo Baioco e Almeida (2017), por ser considerado representante direto dos acionistas na fiscalização da gestão dos executivos, o conselho fiscal pode exercer influência na diminuição do conflito de agência e da assimetria informacional, sendo, portanto, um importante mecanismo de controle.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa, vinculada a um projeto de extensão universitária, foi conduzida com base nos princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo a articulação entre teoria e prática entre as áreas da Contabilidade, Administração Pública, Direito e Ciências Sociais. Alinhada às diretrizes da extensão universitária na PUC Minas, esta investigação favoreceu a formação crítica dos universitários envolvidos, fortalecendo a democratização do conhecimento científico e ampliando a compreensão sobre práticas de governança no Terceiro Setor, especialmente no contexto do sistema prisional alternativo representado pelas APACs.

A abordagem metodológica compreendeu a atuação do Conselho Fiscal nas organizações do Terceiro Setor, tomando como objeto de estudo a FBAC – Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados, entidade nacional responsável pela governança das APACs e pela preservação de sua metodologia identitária. A pesquisa partiu de uma concepção teórico-metodológica sustentada nas contribuições de Baioco e Almeida (2017), Tinoco, Escuder e Yoshitake (2011), Torres, Bruni e Riveracastro (2009), e no *Manual das APACs* (FBAC, 2020), autores que discutem a importância do Conselho Fiscal como instância de controle, transparência, legalidade e responsabilidade na administração das organizações do Terceiro Setor.

O delineamento metodológico seguiu uma abordagem qualitativa, com estratégia exploratória e descritiva. Pela triangulação de métodos foi possível combinar análise

documental e entrevistas semiestruturadas, pela aplicação das técnicas de análise de conteúdo. A primeira etapa consistiu na análise dos balanços patrimoniais disponíveis no portal da transparência da FBAC, com foco nas informações financeiras das APACs mineiras. A investigação documental buscou identificar elementos sobre a sustentabilidade financeira das unidades, a periodicidade da prestação de contas e o nível de transparência contábil conforme a ITG 2002 – norma técnica aplicada às entidades sem fins lucrativos.

A análise dos balanços patrimoniais foi conduzida com o objetivo de avaliar a situação financeira das APAC´s, identificar tendências, padrões e possíveis desafios financeiros enfrentados pelas organizações. Foram considerados indicadores como liquidez, endividamento, rentabilidade e solvência, a fim de obter uma visão abrangente da situação patrimonial das APAC´s em Minas Gerais. Os dados coletados foram submetidos a uma análise qualitativa e quantitativa, buscando identificar pontos relevantes e insights relacionados à gestão financeira das APAC´s. Limitações e aspectos relevantes foram identificados durante a análise dos documentos e levados em consideração na interpretação dos resultados.

Pela abordagem documental buscou-se identificar elementos relacionados à situação financeira e à qualidade da informação contábil das APACs, observando aspectos como periodicidade das publicações, estrutura das demonstrações financeiras, previsões orçamentárias e conformidade com a ITG 2002 – norma contábil aplicável ao Terceiro Setor. As informações ausentes (como os balanços de 2021 e 2022) também foram consideradas na análise, como fatores limitantes à transparência e à regularidade dos registros contábeis.

A segunda etapa consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas, aplicadas via plataforma Microsoft Teams, com os membros do Conselho Fiscal da FBAC: Sr. Eneas Melo e Sr. Maurilio Pedrosa, entrevistados no dia 1º de junho de 2023, e Sr. Luiz Antônio, entrevistado em 3 de junho de 2023. Todos os entrevistados atuam também como apoiadores do *Programa Regresso*, uma iniciativa do *Minas Pela Paz* voltada à reinserção social e profissional de egressos do sistema prisional mineiro. Suas experiências agregaram à pesquisa uma visão ampliada sobre a aplicação do método APAC, bem como sobre a maturidade da governança praticada nas organizações filiadas à FBAC. Essa amostra foi selecionada por representar a instância máxima de controle institucional sobre as 47 APACs mineiras, ao serem representadas frente ao TJMG.

A entrevista com os membros do Conselho Fiscal da FBAC foi conduzida com um roteiro semiestruturado, organizado em três eixos principais: perfil e trajetória dos conselheiros, práticas de fiscalização e controle, e desafios enfrentados na governança das

APACs. Entre as questões abordadas destacam-se: histórico de atuação na instituição, formação profissional, experiências anteriores, estrutura de reuniões, relação com a diretoria executiva e com a assembleia, existência de orçamento e planejamento patrimonial, auditoria independente, acesso às demonstrações contábeis, verificação de indicadores e irregularidades, e práticas sustentáveis. Pelos relatos das práticas, foi possível identificar a frequência das reuniões, a interlocução entre o Conselho Fiscal, a Diretoria Executiva e a Assembleia Geral, e os mecanismos internos de comunicação e tomada de decisão.

No campo técnico, as entrevistas buscaram compreender como se dá o acesso às demonstrações contábeis, se há sistematização na análise dos balanços e se são utilizados indicadores contábeis para avaliar a saúde financeira da organização. Foram também verificadas as práticas de controle interno, a relação com o contador responsável, a existência de auditorias independentes e a periodicidade da publicação das informações no portal da transparência. Outro eixo investigativo importante foi a percepção dos conselheiros sobre a influência do Conselho Fiscal na qualidade e confiabilidade das informações contábeis, na regularidade da gestão financeira, e na sustentabilidade das unidades APAC, considerando tanto os recursos oriundos do Estado quanto os provenientes de doações e convênios.

Adicionalmente, foram incluídas perguntas sobre a conformidade com exigências legais, a análise de contratos de geração de receita com o trabalho dos recuperandos e a existência de planejamento de manutenção de ativos. As entrevistas também visaram identificar os principais desafios enfrentados pelo Conselho Fiscal, eventuais conflitos com o Conselho de Administração e a percepção dos entrevistados sobre o nível de maturidade da governança nas APACs. Esses elementos permitiram uma leitura qualitativa refinada do funcionamento do sistema de governança, com ênfase no papel estratégico e preventivo do Conselho Fiscal frente às exigências de transparência, legalidade e eficiência no Terceiro Setor, considerando as informações financeiras e não financeiras.

Cabe destacar, ainda, a realização de uma reunião técnica no dia 11 de junho de 2024, às 14h, por meio da plataforma Microsoft Teams, com representantes da Secretaria de Justiça e Segurança Pública de Minas Gerais (SEJUSP), que contou com a presença de André de Andrade Ranieri, Tayene Pedrosa Novais, Leonardo Silva Moraes, José Ilton Filho Martins de Almeida. O objetivo da entrevista consistiu na abordagem sobre a prestação de contas das APACs, fornecendo informações complementares e estratégicas para a compreensão da atuação do Conselho Fiscal, especialmente em sua interlocução com os órgãos públicos e acadêmicos. As contribuições desses representantes ampliaram o escopo analítico da

pesquisa, favorecendo a interdisciplinaridade e o alinhamento com políticas públicas voltadas à governança e à transparência no sistema penitenciário mineiro.

A análise dos dados coletados seguiu uma abordagem qualitativa descritiva, ancorada nos pressupostos de Merriam (1998), que destaca a importância da atenção cuidadosa à conceituação do estudo, à coleta, análise e apresentação dos resultados. Apesar da limitação imposta pela ausência de dados financeiros completos para alguns anos, como os balanços de 2021 e 2022, a metodologia adotada permitiu a identificação de práticas recorrentes, lacunas operacionais e oportunidades de fortalecimento da governança no sistema APAC. Pela metodologia da pesquisa buscou-se atendeu aos critérios de clareza e adequação para subsidiar a compreensão do papel do Conselho Fiscal na governança das APACs, e ampliar o debate sobre as práticas de controle e prestação de contas no Terceiro Setor; bem como estruturar a metodologia de trabalho do projeto de extensão.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

Diante do Estatuto recomendado pela FBAC para adoção pelas APAC´s, foi possível identificar um modelo organizacional favorável ao desenvolvimento da governança corporativa, ao observar a estrutura de governo atribuída pelas funções do Conselho de Administração e do Conselho Fiscal. Por ser uma organização sem fins lucrativos, a mesma está obrigada pela ITG 2002 a entregar o conjunto completo das demonstrações contábeis, sendo necessário o envio das informações anuais por um contador. Ainda, cada associação deve realizar uma assembleia geral que compreende a análise de desempenho anual, bem como o registro do parecer do Conselho Fiscal, que de acordo com o Estatuto FBAC é de caráter não permanente, será contituído por 3 (três) membros eleitos pelaAssembleia Geral, não integrantes do quadro de associadas, sendo pelo menos um deles com conhecimentos técnicos em contabilidade, para mandatos de 2 (dois) anos, cuja posse será realizada mediante assinatura de termo na mesma sessão em que foram eleitos, ou em sessão especialmente designada para esse fim, permitidas 2 (duas) reeleições.

Uma fonte de informação que favoreceu a concepção da governança nas APAC´s foi o instrumento desenvolvido pelo CNMP (2018), que aborda o guia de desafios para implementação da APAC. Entre as considerações realizadas foi destacada a importância de o Conselho Fiscal ser capaz de tutelar o patrimônio público. Contudo, destaca-se ainda o efetivo controle traçado pela parceria do Estado/Município, por meio das Controladorias, que fazem a fiscalização dos recursos. Nos artigos de 50 a 51 da Cartilha Novos Rumos, registra-se as informações que contribuiu para a ilustração da Figura 1:

Art. 50. O Conselho Fiscal será composto de três membros titulares e respectivos suplentes, com conhecimentos técnicos na área financeira, eleitos em Assembleia Geral para um mandato de dois anos, permitidas duas reconduções. Art. 51. Competirá ao Conselho Fiscal: a) examinar todas as contas, balancetes, balanços, dando seu parecer sobre os mesmos e b) solicitar, se necessário, da tesouraria ou da presidência todos os esclarecimentos necessários à elaboração de seus pareceres. Art. 52. As deliberações do Conselho Fiscal serão tomadas pela maioria de seus membros. Parágrafo Único. As reuniões do Conselho Fiscal serão realizadas em qualquer época, por convocação do seu presidente. Figura 1: Estrutura de Governança da APAC

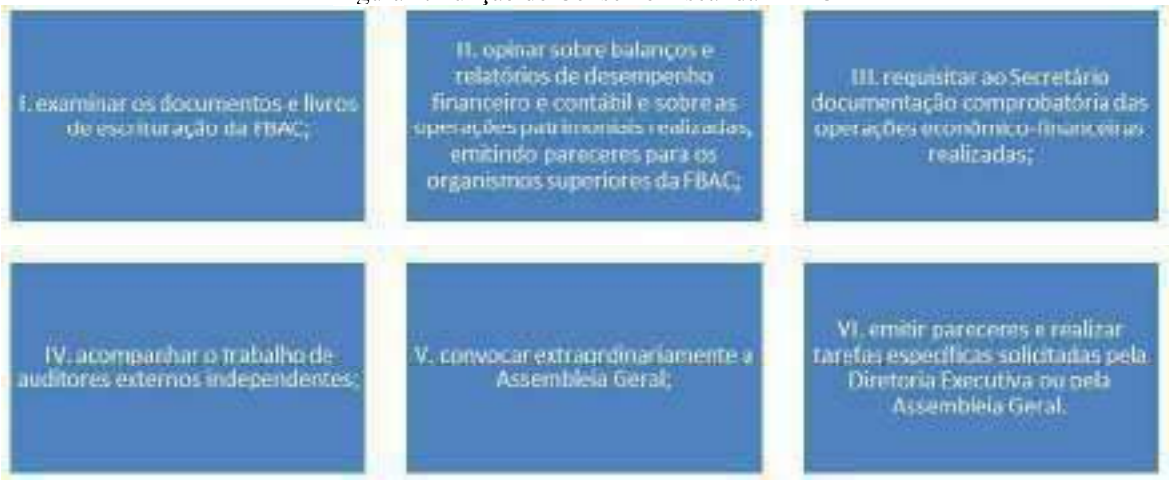


Fonte: Adaptado de Estatuto Social (FBAC, 2023)

No portal da FBAC é possível encontrar diversos tipos de controle de informações que podem favorecer a transparência, como a quantidade de APACs em funcionamento e em processo de implantação, genêro, capacidade, estado que está localizada, média de reincidência e atividade desenvolvidas e até mesmo valores e parcerias com o poder público.

A realização das entrevistas contemplou os três membros do Conselho Fiscal da FBAC, sendo eles profissionais de administração, publicidade e contabilidade. Os membros do conselho atuam nessa área junto à FBAC, tendo em média de 12 a 15 anos de vínculo voluntário, com a organização. Pelas informações estatutárias da FBAC (2023), o Conselho Fiscal é constituído por três membros eleitos pela Assembleia Geral, tendo pelo menos um deles com conhecimentos técnicos em Contabilidade. Observa-se que a orientação é sobre ter conhecimento técnico e não ser bacharel na área. O mandato é de 5 anos, diante de uma reunião por ano, por convocação do Presidente. O Conselho Fiscal pode submeter a prestação de contas anual a auditoria contábil-financeira antes de encaminhar o parecer à Assembleia Geral. As seis funções do Conselho Fiscal são descritas no Estatuto e ilustradas na Figura 2.

Figura 2: Função do Conselho Fiscal da FBAC



Fonte: Estatuto Social (FBAC, 2023)

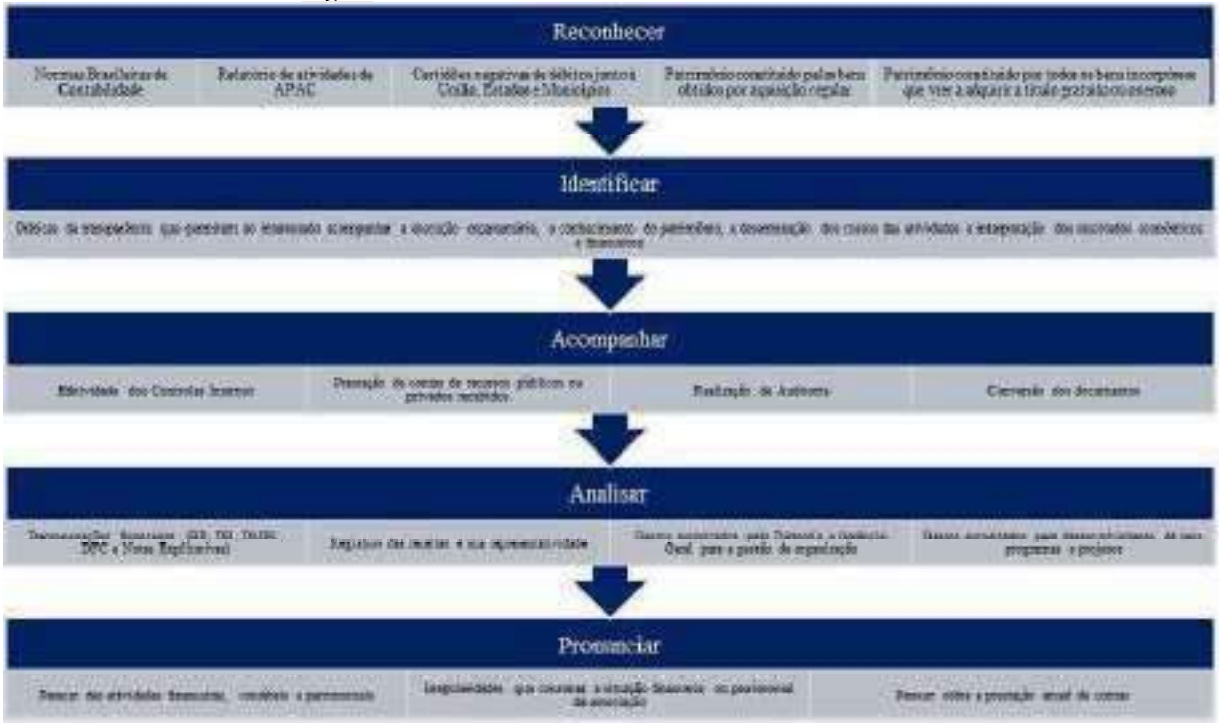
Diante das informações repassadas constatou-se que o Conselho Fiscal da FBAC realiza reuniões anuais ou em casos extraordinários que necessitam de uma tomada de decisão mais criteriosa. As reuniões ocorrem próximo ao fechamento do ano fiscal, dias antes da data prevista para a Assembleia Geral, que informa as contas realizadas pelas FBACs. Os entrevistados esclareceram que o conselho fiscal tem fácil acesso ao contador, para visualizar as demonstrações contábeis, e uma das suas funções é orientar sobre o gerenciamento tributário da APAC. A FBAC tem uma equipe treinada para realizar os controles das demonstrações contábeis das APAC´s e dar suporte a unidades em desenvolvimento ou que passa por instabilidade dos convênios. Diante dos canais de contato ofertados pela FBAC, como método de pesquisa, buscou-se identificar o nome dos membros do Conselho Fiscal das APAC´s de Minas Gerais. Entretanto, surpreendentemente, mesmo diante do envio de mensagens e da realização de ligações para as unidades, durante o período de abril a maio de 2023, nenhum retorno foi obtido para proceder a coleta de dados.

Pelo ocorrido, observa-se que a organização deve buscar aprimorar os seus canais informacionais para ofertar uma resposta ágil aos interessados, bem como tornar disponíveis as informações sobre os membros do Conselho Fiscal, até mesmo na expectativa de favorecer o reconhecimento do trabalho voluntário desenvolvido. A sinergia com programas de Voluntariado das Classes Profissionais, bem como o investimento em programas para a formação de Conselheiros pode ser um fortalecimento para as práticas, ao promover parcerias que permitam pontuar para os programas de desenvolvimento profissional, e favorecer o reconhecimento por organizações profissionais como o IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa) e pelo IBEF (Instituto Brasileiro de Finanças), a título de exemplificação.

Ao comparar a situação entre o Conselho Fiscal da FBAC e das APAC´s, observa-se que o tempo de mandato é de 3 anos, e que a expectativa de conhecimento na área contábil é mais detalhada, considerando o dito: “pelo menos um deles dotado de competência para opinar sobre os relatórios de desempenho financeiro e contábil, e sobre as operações patrimoniais realizadas, emitindo os pareceres necessários” (APAC, 2023). Referente a competência do Conselho Fiscal, quanto às funções a serem exercidas, observa-se: “I. Fiscalizar e emitir pareceres sobre as atividades financeiras, contábeis e patrimoniais da APAC; II. Comunicar à Assembleia Geral quaisquer irregularidades que venham a constatar na situação financeira ou patrimonial da associação; III. Emitir parecer sobre a prestação anual de contas; IV. Acompanhar o trabalho de eventuais auditores externos independentes”. Pelo mencionado, considera-se que as funções I, II e III da FBAC foram compiladas em uma única função que expressa o processo a ser realizado.

Para o desenvolvimento do fluxo de trabalho do Conselho Fiscal, observa-se que seus membros devem compreender as recomendações estatutárias constantes na seção do Capítulo II – Da publicidade dos atos e prestação de contas, que reconhece a convergência com as Normas Brasileiras de Contabilidade, do relatório de atividades e das demonstrações financeiras da entidade, incluindo as certidões negativas de débitos junto à União, Estados e Municípios; o acompanhamento a realização de auditoria; a prestação de contas de recursos públicos ou privados recebidos, a conservação dos documentos, e a efetividade dos controles internos. Pelas orientações expressas no Estatuto, foi possível construir um fluxo de trabalho do Conselho Fiscal para o exercício de suas funções das unidades da APAC, ilustrado na Figura 3.

Figura 3: Fluxo de trabalho do Conselho Fiscal da APAC



Fonte: Adaptado do Estatuto Social (FBAC, 2023)

Pela experiência dos entrevistados, quanto ao apoio institucional ofertado, foi possível identificar que os Conselhos Fiscais das APAC´s são compostos por pessoas voluntárias, fato que dificulta o acesso aos mesmos. Os recursos recebidos pelas APAC´s, em sua maior parte são originados do governo do Estado e da Secretaria da Justiça. A própria APAC com os seus gestores realiza os processos para recebimento desses recursos junto ao governo. A relação entre a assembleia geral, diretoria executiva e o conselho fiscal ocorre quando há necessidade de aprovar as contas de uma APAC. Quando o contador faz o fechamento das contas anuais, seria necessário realizar uma auditoria nessas contas, porém as APAC´s não possuem recursos para a contratação dessa mão de obra, e não há voluntariado para esse tipo de situação. Nessa situação, diante das atribuições do Conselho Fiscal, o mesmo busca auxiliar na conferência das demonstrações contábeis apresentadas. Observa-se que uma boa prática a ser adotada no contexto organizacional seria a constituição de comitê de auditoria, composto por funcionários que pudessem realizar os testes de controle interno e incentivar a reorganização dos processos, bem como a adoção de ferramentas tecnológicas gerenciais favoráveis ao aumento da produtividade, haja vista a expectativa de alcançar a eficiência na gestão dos recursos.

A importância da transparência das legalidades financeiras e contábeis é de grande valor, pois esta é a forma das APAC´s demonstrarem transparência em suas ações perante a

comunidade. Fato que possibilita o desenvolvimento de um ambiente transparente e favorável à aquisição de recursos por outras entidades. Considera-se que para a criação de uma APAC é necessário um vínculo com a comunidade, sendo escolhidas pessoas para fazerem o trabalho voluntário, as quais precisam ser orientadas para o trabalho. As representações assumem os cargos de Diretoria, Conselho de Administração e Conselho Fiscal. Referente ao Conselho Fiscal, mesmo este sendo um órgão voltado para a governança da organização, não são feitas consultas sobre a idoneidade dos voluntários, observando os vínculos associados a funcionários, será composto por três associados eleitos pela Assembléia Geral. Diante da documentação disponibilizada não foi identificado um código de conduta ética e de integridade por parte dos membros da Diretoria e do Conselho Fiscal. Observa-se ainda que a ausência da presidência do conselho fiscal direciona os três conselheiros a desenvolverem ações coordenadas diante das necessidades de interação com a organização e que a ausência de atribuições entre os membros pode ser um fator limitante para a garantia do relacionamento efetivo com a Diretoria.

Entre os desafios observados para o desenvolvimento das práticas do Conselho Fiscal das APAC´s está a compreensão das unidades produtivas que podem gerar retorno financeiro, diante da contratação da mão de obra, do investimento no espaço físico e da divisão dos lucros entre os recuperandos. A dinâmica das oficinas, diante do programa de capacitação ofertado revela complexidade para identificar as compras de bens necessários, diante das rubricas propostas pelos recursos do governo. A gestão administrativa das verbas por categoria e por limite de recurso aplicado a cada rubrica determina a necessidade de proceder a ajustes direcionados para as práticas desenvolvidas, na intenção de evitar glosas no processo de prestação de contas com o Governo. Tais demandas absorvem a atenção do financeiro, diante da sua relação com o gestor de oficinas, sendo altamente relevante a prestação de contas com o Convênio, o que resulta em uma atenção secundária para com os registros contábeis da APAC, ao compilar todas as informações.

Na intenção de promover um ambiente direcionado à busca da transparência pelas APAC´s, a FBAC estabeleceu um portal de transparência que expõe as atividades realizadas e o seu reflexo contábil e financeiro. Ao considerar as informações disponíveis neste ambiente, foi possível identificar a ausência de demonstrações contábeis das APAC's, que pode ser consequência de atrasos na entrega das demonstrações e/ou por falta de postagem no portal. A considerar as informações emitidas pelas APAC´s, constatou-se uma disponibilidade eventual, que pode ser resultado da estruturação de cada unidade, aprimorada com o tempo, diante do incentivo ao fortalecimento dos processos direcionados ao alcance da governança e da

comunicação com a comunidade. Tal direcionamento é oportuno, à medida que as APAC´s precisam relacionar com a comunidade e captar fontes de recursos que podem ser favorecidas diante do investimento em uma maior atenção e qualidade à busca da transparência informacional.

Diante das informações disponibilizadas pelo Portal de Transparência da FBAC foi possível identificar as demonstrações de algumas APAC´s e proceder a uma análise de desempenho das informações divulgadas. Portanto, as informações a seguir, estão sustentadas pela análise documental dos Balanços Patrimoniais disponibilizados no Portal de Transparência das Associações de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC´s) em Minas Gerais. Constata-se que das 48 APAC´s listadas em Minas Gerais, apenas 31 disponibilizaram seus balanços, ficando ausente a informação para 17 organizações. Para o tratamento dos dados, considerou-se a demonstração mais recente disponibilizada pela APAC, sendo identificados dois Balanços Patrimoniais em 2019, 15 em 2020, 8 em 2021, e 3 no ano de 2022.

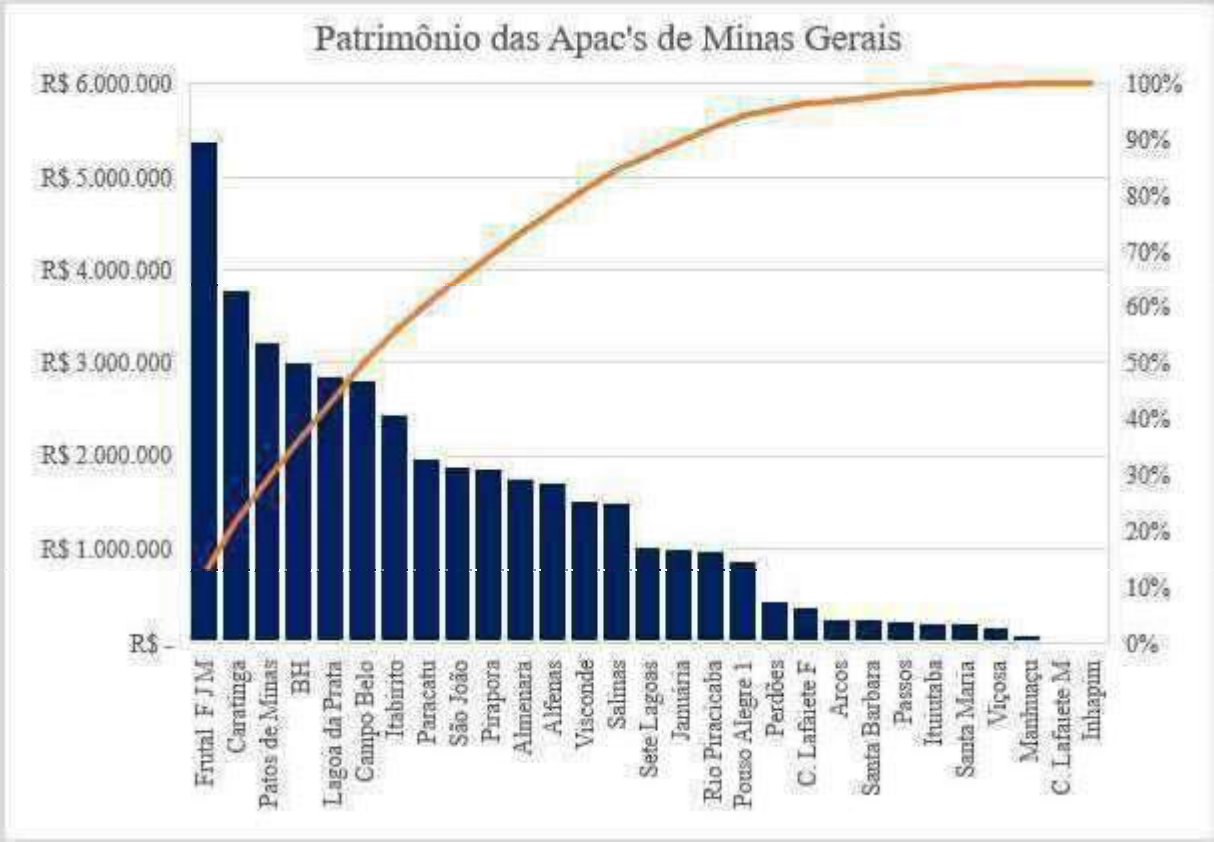
Observa-se, contudo, que as organizações não disponibilizam a publicação completa das demonstrações, conforme recomendação das Normas Brasileiras de Contabilidade e recomendadas pelo estatuto da FBAC, elencando: Balanço Patrimonial (estrutura financeira e a saúde econômica); Demonstração de Resultados (desempenho financeiro durante um período específico, com análise detalhada do resultado obtido); Demonstração de Fluxo de Caixa (fontes de receita e saídas de recursos, a capacidade de geração de caixa, e administração financeira da organização); e Notas Explicativas (esclarecimentos e detalhes sobre informações contidas nos relatórios principais, bem como as políticas contábeis, os eventos subsequentes, e as contingências, entre outros aspectos relevantes). Destaca-se que a divulgação pela FBAC, de tais relatórios das APAC´s, favorece a visibilidade do Portal de Transparência, permitindo que os interessados tenham acesso a informações claras e confiáveis sobre a situação financeira e a gestão da instituição. Tal comportamento contribui para a transparência, favorecendo o acompanhamento da prestação de contas e do fortalecimento da confiança da sociedade para com a organização.

Diante das demonstrações obtidas foi possível constituir um banco de dados, compilado em planilha eletrônica, que favoreceu o suporte analítico, que compreendeu a seguinte representação das demonstrações contábeis: 2 de 2019, 15 de 2020, 8 de 2021, 3 de 2022 e 17 sem informação. A perspectiva de análise a partir da estrutura do grupo de contas do Balanço Patrimonial possibilita uma compreensão da estrutura patrimonial equânime, permitindo a identificação bases referenciais da composição do patrimônio no intuito de

contribuir para que o Conselho Fiscal realize associações diante da capacidade de APAC e das condições dos acordos celebrados por cada comunidade. As evidências informacionais, diante do cálculo das médias e das variações observadas pelo cálculo do desvio padrão tendem a refletir um comportamento do equipamento. De tal forma, a construção de tal referência setorial não promove a pretensão de ser uma métrica estática ou reconhecidamente favorável, mas sim pela proposta de promover a construção de parâmetros a serem observados para que políticas contábeis e financeiras sejam estabelecidas no intuito de obter favorecimento para o desempenho organizacional.

Entre as evidências de abordagem há de se considerar o porte de cada unidade diante da capacidade de intervenção pelo número de recuperandos. Observa-se que as 10 maiores APAC´s em valor do ativo total, no balanço patrimonial, correspondem por 60% do volume envolvido. Em Minas Gerais, a estrutura patrimonial está à disposição dos projetos para favorecer a recuperação de 5.546 pessoas, sendo 3.491 em regime fechado, 1.849 em regime semiaberto, e 206 em regime aberto. Reforça-se que Minas Gerais representa 72% das APAC´s no Brasil, e atende a 82% dos recuperandos atendidos pelo método.

Figura 4: Patrimônio da APAC´s de Minas Gerais



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Pelas evidências consideradas, observa-se a situação financeira e patrimonial dessas entidades, diante da composição de indicadores, calculadas a partir das contas patrimoniais, para favorecer uma visão abrangente do desempenho e da saúde financeira das APAC´s. Ao abordar a capacidade de pagamento no curto prazo, constatou-se índices satisfatórios de liquidez, com destaque para o índice de liquidez geral. A liquidez corrente apresentou uma média de 2,59, revelando a capacidade das APAC´s de pagar suas obrigações de curto prazo apenas com seus ativos circulantes, sendo possível avaliar a solvência imediata. Já a média da liquidez seca foi de 2,42, indicando a capacidade das APAC´s de pagar suas obrigações de curto prazo com seus ativos circulantes descontados dos estoques. Pela abordagem de liquidez geral obteve-se um valor médio de 2,96; o que indica a capacidade das APAC´s em honrar suas obrigações de curto e longo prazo, levando em consideração tanto os ativos circulantes quanto os ativos não circulantes.

Ao analisar os dados do ativo circulante das APACs nas diferentes cidades de Minas Gerais, é possível identificar algumas tendências e padrões interessantes. Em relação às diferenças entre os portes das cidades, observamos que as APACs localizadas em cidades de maior porte, como Belo Horizonte, Pouso Alegre e Sete Lagoas, tendem a apresentar um ativo circulante mais elevado em comparação com as cidades de menor porte, como Inhapim, Santa Barbara e Viçosa. Isso indica que as APACs em áreas urbanas mais desenvolvidas possuem uma base financeira mais sólida, o que pode estar relacionado à disponibilidade de recursos e ao maior número de participantes e doadores potenciais.

Uma métrica relevante para se ter uma ideia do volume financeiro envolvido é o Capital Circulante Líquido (CCL), calculado subtraindo o passivo circulante do ativo circulante. O capital disponível para as operações diárias apresenta variação considerável por APAC, pois as cidades de Frutal, Lagoa da Prata e Inhapim registram valores do CCL expressivos, indicando uma capacidade financeira maior para lidar com despesas correntes e fornecer assistência aos condenados. Entre as cidades analisadas, o valor máximo do ativo circulante é encontrado em Frutal, com um total de R$ 3.437.281, enquanto o valor mínimo é observado em Arcos, com R$ 136.407. Já em relação ao CCL, o valor máximo é encontrado novamente em Frutal, com R$ R$ 3.361.384 e o valor mínimo em Santa Bárbara, com (R$787.769). A variação demonstra diversidade de realidades financeiras, enfrentadas pelas APACs em cada cidade.

O patrimônio líquido é calculado subtraindo-se o passivo total do ativo circulante e representa a parcela de recursos financeiros que pertence aos acionistas ou proprietários das APACs. Destacam-se cidades como Frutal, Caratinga, Patos de Minas e BH, com valores

acima de R$3M respectivamente. Esses valores indicam um sólido suporte financeiro e podem ser resultado de uma gestão eficiente dos recursos. Contudo, é importante destacar que algumas cidades apresentam valores negativos de patrimônio líquido, como São João Del Rei - feminino, com (R$163.025). Essa situação pode indicar uma necessidade de reestruturação financeira e busca por alternativas para fortalecer a situação patrimonial dessas APACs.

Quadro 3: Capital Circulante Líquido e Patrimônio Líquido

APAC	Capital Circulante Líquido		APAC	Patrimônio Líquido
Frutal F J M	R$ 3.361.385		Frutal F J M	R$ 5.403.894
Lagoa da Prata	R$ 1.517.289		Caratinga	R$ 3.790.849
Inhapim	R$ 1.009.946		Patos de Minas	R$ 3.244.129
BH	R$ 733.170		BH	R$ 3.014.252
Paracatu	R$ 702.939		Lagoa da Prata	R$ 2.868.391
Campo Belo	R$ 697.263		Campo Belo	R$ 2.828.870
Patos de Minas	R$ 647.377		Itabirito	R$ 2.463.316
Almenara	R$ 597.592		Paracatu	R$ 1.996.517
Caratinga	R$ 513.612		São João Del Rei - M	R$ 1.914.063
Perdões	R$ 454.588		Pirapora	R$ 1.884.261
Sete Lagoas	R$ 427.062		Almenara	R$ 1.767.471
Itabirito	R$ 379.050		Alfenas	R$ 1.744.489
Salinas	R$ 352.768		Visconde do Rio Branco	R$ 1.541.692
Ituiutaba	R$ 349.116		Salinas	R$ 1.514.385
Pirapora	R$ 343.198		Sete Lagoas	R$ 1.040.987
São João Del Rei - M	R$ 313.256		Januária	R$ 1.031.805
Alfenas	R$ 232.793		Rio Piracicaba	R$ 1.014.717
Passos	R$ 229.852		Pouso Alegre 1	R$ 890.119
Santa Maria do Suaçuí	R$ 223.949		Perdões	R$ 479.588
Rio Piracicaba	R$ 210.275		C. Lafaiete F	R$ 407.971
Viçosa	R$ 186.354		Arcos	R$ 275.209
C. Lafaiete F	R$ 169.294		Santa Barbara	R$ 269.516
Arcos	R$ 135.996		Passos	R$ 250.623
Januária	R$ 102.212		Ituiutaba	R$ 226.488
Visconde do Rio Branco	-R$ 30.944		Santa Maria do Suaçuí	R$ 223.949
Pouso Alegre 1	-R$ 33.144		Viçosa	R$ 198.353
Manhuaçu	-R$ 109.743		Manhuaçu	R$ 102.733
C. Lafaiete M	-R$ 201.499		C. Lafaiete M	R$ 17.751
São João Del Rei - fem	-R$ 332.081		Inhapim	R$ 475
Santa Barbara	-R$ 787.769		São João Del Rei - F	-R$ 163.025

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

No âmbito das organizações do Terceiro Setor, a análise da rentabilidade demanda uma abordagem diferenciada, considerando que o objetivo central dessas entidades não é a maximização do lucro, mas o cumprimento de sua missão social ou filantrópica. Nesse contexto, a rentabilidade deve ser compreendida como a capacidade de gerar impacto social positivo e promover a eficácia na aplicação dos recursos disponíveis. Assim, a avaliação da performance financeira deve ser complementada por indicadores de desempenho social, alinhados à finalidade institucional da organização.

Ao se examinar os níveis de endividamento e rentabilidade das APACs analisadas, identificou-se que o passivo não circulante das entidades é praticamente inexistente, denotando uma estrutura financeira com baixa exposição a obrigações de longo prazo. Tal característica pode ser atribuída à natureza do financiamento dessas instituições, que operam majoritariamente com recursos oriundos de convênios, doações e transferências governamentais, o que reduz a necessidade de recorrer ao crédito tradicional.

Adicionalmente, observou-se que há uma correspondência significativa entre o capital próprio das entidades e seus ativos imobilizados. Essa evidência sugere uma estratégia institucional orientada à sustentabilidade de longo prazo, com investimentos concentrados em bens duráveis – como edificações, mobiliário e equipamentos –, capazes de garantir suporte estrutural às atividades finalísticas da organização.

Cabe destacar que, em determinadas organizações do Terceiro Setor, a participação do ativo imobilizado em relação à receita pode apresentar-se relativamente reduzida. Tal cenário, em muitos casos, decorre da utilização de bens em regime de comodato, por meio do qual as entidades recebem, em caráter gratuito, a cessão de espaços físicos ou equipamentos essenciais à execução de suas atividades. Nesses contextos, embora o valor contábil do imobilizado registrado no balanço patrimonial seja modesto, a organização dispõe de infraestrutura necessária ao cumprimento de sua missão institucional.

Dessa forma, a análise do endividamento e da rentabilidade no Terceiro Setor deve considerar as especificidades desse tipo de organização, entre as quais se destacam a dependência de fontes externas de financiamento (como convênios, doações e subvenções), a natureza não lucrativa de suas operações e o uso de bens cedidos. Além dos indicadores financeiros convencionais, torna-se imprescindível adotar métricas que permitam avaliar a efetividade da entidade na consecução de seus objetivos estatutários, bem como o impacto social gerado. Essa abordagem ampliada é fundamental para uma avaliação mais precisa da sustentabilidade e da eficiência operacional das instituições que compõem o campo do Terceiro Setor.

Após análise nas demonstrações contábeis fornecidas pelas APAC´s no Portal da Transparência da FBAC e diante das informações recebidas pelos entrevistados que constituem os membros do Conselho Fiscal da FBAC, nota-se que nas APAC há carência de pessoas que tenham conhecimento sobre a área contábil. Como os recursos recebidos pelas unidades não são destinados para investir na contratação de profissionais do ramo contábil, torna-se necessária a existência de voluntariado para prestar esse tipo de serviço, bem como para o desenvolvimento dos serviços de auditoria. As demonstrações a serem informadas pelas entidades são: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Período, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração do Fluxo de Caixa e as Notas Explicativas. Conforme mencionado por Leonardo Mol (2023) existem entidades que apresentam demonstrações com valores incorretos, com manutenção de saldos no balanço que não existem, falta de notas explicativas, falta de informações nas contas necessárias bem como o supávit e déficit do exercício.

As distintas fontes de receita da organização do Terceiro Setor, precisam dialogar com os sistemas dos parceiros, como é o caso da prestação de contas à Promotoria do Estado de Minas Gerais pelo SICAP (Sistema de Cadastro de Prestação). O sistema de prestação de contas das empresas do Terceiro Setor permite a gestão administrativa, a assembleia, o conselho, todos os colaboradores, parceiros e benfeitores possam ter acesso às informações contábeis. O SICAP (2023) é um sistema de coleta de prestação de contas utilizadas pelo Ministério Público cujo objetivo é uniformizar a entrega da prestação de contas pelas fundações. São observados três pontos nesse processo: finalidade, controle patrimonial e transparência. O sistema facilita o preenchimento das informações permitindo ao Ministério Público acompanhar a continuidade operacional da fundação, verificando irregularidades ou possíveis falhas que são detectadas na prestação de contas, em consequência os promotores atuam junto às fundações de forma amigável no intuito de auxiliar na resolução dos problemas detectados.

A abordagem metodológica por meio de entrevistas com representantes da SEJUSP favoreceu uma compreensão aprofundada sobre os desafios enfrentados na gestão das APACs, especialmente no que tange à necessidade de melhorias estruturais e tecnológicas. Foi possível identificar que um dos principais entraves à efetividade da governança está relacionado à limitação de recursos para a estrutura administrativa, o que dificulta tanto a capacitação quanto a retenção de talentos. Esses fatores impactam diretamente na adoção de ferramentas tecnológicas integradas, essenciais para o acompanhamento do processo orçamentário, controle de custos e conformidade com os modelos de prestação de contas

exigidos pelos diferentes parceiros institucionais. As APACs demandam, simultaneamente, alinhamento com os fluxos informacionais da administração pública, regidos pelo Direito Administrativo, e agilidade compatível com a linguagem empresarial de seus parceiros. Além disso, é imprescindível garantir que a gestão de recursos seja transparente e compreensível para a comunidade, incluindo os próprios recuperandos e seus familiares.

Nesse contexto, destaca-se como avanço significativo a implementação do sistema SIGCON Saída (Minas Gerais, 2025) pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que passou a vigorar de forma efetiva em outubro de 2024. Esse sistema representa uma nova fase na prestação de contas, substituindo os antigos processos baseados em papel e planilhas, e oferecendo uma plataforma digital padronizada para o envio e análise de documentos. O SIGCON tem proporcionado maior agilidade na tramitação de contratos, clareza na identificação de glosas e mais segurança jurídica no cumprimento das exigências dos convênios. Em reunião realizada com a SEJUSP, no dia 11 de junho de 2024, por meio da plataforma Teams, foi socializada a dificuldade enfrentada pelas APACs em estruturar um sistema financeiro que esteja plenamente integrado à lógica da prestação de contas. A Secretaria reconheceu o desafio e informou que o processo de análise da documentação enviada atualmente leva, em média, 22 dias úteis, sendo de 8 a 10 dias destinados apenas à organização da informação. Foi ponderada pela equipe a relevância da consolidação do SIGCON e do envio eletrônico da documentação como um passo importante para o aperfeiçoamento da gestão informacional.

Ressalta-se que o processo de qualificação dos agentes das APACs vem sendo intensificado com a oferta de capacitações online, como as disponibilizadas no canal do YouTube da SEPLAG e SECCP (Minas Gerais, 2024), contribuindo para o fortalecimento da cultura de conformidade e para a melhoria da qualidade informacional dos dados inseridos no sistema. Ainda assim, a consolidação dessa nova metodologia exige investimentos contínuos em capacitação e infraestrutura, a fim de garantir uma governança cada vez mais eficiente, transparente e alinhada às exigências contemporâneas da gestão pública e da corresponsabilidade social.

Adicionalmente, é importante destacar que a base informacional das APACs precisa ser estruturada de modo a atender às exigências normativas da ITG 2002, especialmente no que se refere ao adequado reconhecimento das doações e demais receitas oriundas de múltiplas fontes. A consolidação das informações financeiras, nesse contexto, demanda esforço considerável de coordenação entre os setores financeiro e contábil, exigindo integração entre dados financeiros e não financeiros. A multiplicidade de fontes

arrecadatórias, combinada com a diversidade de exigências de prestação de contas – que variam conforme o ente financiador –, impõe desafios à padronização e à fidedignidade das informações geradas. O reconhecimento do trabalho desenvolvido pelos profissionais que atuam na garantia da integridade, transparência e rastreabilidade dos dados reportados favorece a governança organizacional, por viabilizar o acompanhamento eficiente da aplicação dos recursos e garantir a confiabilidade das informações junto às partes interessadas, fortalecendo a credibilidade institucional das APACs, favorecendo sua sustentabilidade no longo prazo.

5 CONCLUSÃO

A investigação teve como objetivo caracterizar o perfil de atuação dos Conselhos Fiscais por meio do exame das ações realizadas e da documentação fornecida por cada participante, a fim de estruturar o processo de informação. Para analisar a atuação do Comitê de Auditoria nas APACs, o grupo de pesquisa procurou as unidades listadas no cadastro da FBAC em Minas Gerais. Consequentemente, a pesquisa rendeu a composição dos Comitês de Auditoria nas 47 APACs de Minas Gerais. Uma análise abrangente dos dados documentais disponíveis no documento de transparência do FBAC foi realizada para avaliar a situação financeira das APACs. Os balanços foram escrutinados para avaliar a situação financeira das APACs, detectar padrões, tendências e potenciais desafios financeiros enfrentados por essas organizações. Portanto, a pesquisa pode ser categorizada como um estudo quantitativo, descritivo, com foco na análise documental.

A perspectiva inicial consistiu em relacionar com as APAC´s do estado de Minas Gerais para coletar informações abrangentes sobre suas operações, recursos e desempenho financeiro. No entanto, a ausência de resposta à demanda de pesquisa direcionou a investigação para os dados documentais e para a realização de entrevistas com o Conselho Fiscal da FBAC. Considerou-se ainda, a abordagem de dados secundários, pelo levantamento dos balanços disponíveis no portal da transparência da Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC), entidade responsável pela administração e fiscalização das APAC´s no Brasil. A FBAC também disponibiliza os registros financeiros das APAC´s a ela filiadas, que foram considerados durante a pesquisa. Para realizar a pesquisa, os balanços foram levantados por meio da revisão dos documentos durante o período especificado. As demonstrações financeiras mais atuais disponíveis no portal foram examinadas.

No terceiro setor, o Conselho Fiscal tem papel fundamental para garantir a prestação de contas e a transparência. A supervisão do conselho sobre a gestão financeira da organização garante que os fundos sejam usados para o propósito a que se destinam e que a organização esteja operando dentro de seu orçamento. O Conselho Fiscal é responsável por aprovar decisões importantes, contratos e acordos, bem como políticas administrativas. As melhores práticas incluem transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade. Ao aderir a esses princípios, o conselho pode ajudar a manter a confiança das partes interessadas e doadores, o que é essencial para a sustentabilidade de longo prazo da organização.

O Conselho Fiscal das APAC´s de Minas Gerais é responsável por monitorar a gestão financeira da organização e garantir o cumprimento dos requisitos legais e regulamentares. A presença de um Conselho Fiscal é extremamente necessária nas entidades do terceiro setor, pois ajuda a prevenir conflitos de interesse e garantir a transparência nas transações financeiras. O Conselho Fiscal tem papel fundamental na estrutura de governança das APAC´s, contribuindo para a prestação de contas e transparência da organização. A pesquisa ESG ajuda a avaliar o compromisso de uma empresa com a responsabilidade social e seu impacto nas partes interessadas. Esta pesquisa permite que investidores, reguladores e outras partes interessadas tomem decisões informadas e apoiem empresas que priorizam a responsabilidade social. A avaliação da governança corporativa é outro aspecto crucial da pesquisa ESG nas APACs. Uma forte governança corporativa garante transparência, responsabilidade e práticas éticas nas organizações.

Embora não tenha sido possível realizar entrevistas com os Conselhos Fiscais das APACs locais, a abordagem junto ao Conselho Fiscal da FBAC – entidade responsável pela governança e padronização metodológica das APACs no Brasil – evidenciou uma expectativa institucional de fortalecimento da atuação dos conselhos fiscais enquanto instrumentos essenciais para assegurar a prestação de contas às parcerias públicas e privadas. A atuação mais efetiva desses conselhos contribui diretamente para a sustentabilidade organizacional, o uso eficiente dos recursos e a efetividade das oficinas de ressocialização, pilares do método APAC. No entanto, o principal desafio identificado reside na escassez de profissionais com qualificação técnica, especialmente na área contábil, o que compromete a agilidade e a conformidade das prestações de contas exigidas pelos órgãos públicos.

As entrevistas revelaram ainda a limitada representatividade e atuação dos Conselhos Fiscais nas unidades locais, o que fragiliza os mecanismos internos de controle e governança. Observa-se também a necessidade urgente de que os prestadores de serviços contábeis

estejam devidamente familiarizados com a ITG 2002 e com sua aplicação integral, o que inclui o registro contábil de todas as verbas movimentadas pela entidade, não apenas aquelas vinculadas ao contrato de gestão. A presença do Conselho Fiscal, quando atuante, impacta positivamente na credibilidade das APACs, promovendo boas práticas de governança, controle e transparência.

Para que as organizações possam consolidar parcerias e garantir sua sustentabilidade no longo prazo, é imprescindível que os conselhos fiscais sejam valorizados como agentes ativos na construção de uma gestão responsável e comprometida com os princípios do método APAC.Como sugestão para pesquisas futuras, propõe-se o desenvolvimento de estudos descritivos com abordagem qualitativa, voltados à caracterização dos membros dos Conselhos Fiscais das APACs e à identificação das melhores práticas por eles adotadas. A proposta inicial desta pesquisa previa a coleta de dados primários por meio de entrevistas, contudo, apesar das tentativas de contato por e-mail e telefone com as unidades, não houve retorno suficiente que viabilizasse essa etapa. Diante disso, optou-se pela análise documental das informações disponíveis no portal de transparência da FBAC.

Para investigações futuras, recomenda-se a retomada da abordagem qualitativa, com maior tempo de articulação com as unidades, a fim de aprofundar o conhecimento sobre a estrutura, atuação e efetividade dos Conselhos Fiscais. Ressalta-se que esses conselhos exercem um papel essencial na garantia da correta destinação e utilização dos recursos, sendo responsáveis por monitorar e avaliar políticas e práticas fiscais, prevenindo desequilíbrios como déficits orçamentários e má alocação de verbas. Além disso, sua atuação contribui com avaliações independentes sobre o desempenho institucional, identificando riscos potenciais e fortalecendo a transparência e a responsabilidade das organizações.

REFERÊNCIAS

BAIOCO, V. G.; ALMEIDA, J. E. F. Effects of the audit committee and the fiscal council on earnings quality in Brazil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 28, n. 74. p. 229–248, mai./ago., 2017.

CARVALHO, Anna Eurídice Gonçalves. **Aplicações dos princípios de Governança Corporativa em uma organização do terceiro setor**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Administração) - Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade, Secretariado Executivo e Finanças, Universidade Federal do Ceará, 2019.

CELEGATTI, N.; SOUSA, R. C. da S.; ZEPEDA TORO, P. E; COLAUTO, R. D. **Práticas de governança corporativa:** o caso de uma entidade do terceiro setor. Contexto -

Contabilidade em Texto, Porto Alegre, v. 21, n. 49, p. 73–85, 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/115455>. Acesso em: 25 jun. 2023.

CNMP. Guia de desafios para implementação da APAC / Conselho Nacional do Ministério Público. Brasília: CNMP, 2018.

COSTA, D. A atuação das PPPs no sistema prisional brasileiro: uma análise dos modelos de cogestão. **Revista de Administração Pública**, 51(4), p. 547-565, 2017.

ENTIDADES SEM FINALIDADE DE LUCROS. Conselho Federal de Contabilidade. **Diário Oficial**, Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2015/ITG2002(R1)>. Acesso em: 02 de abril de 2023.

FBAC. Estatuto Social da Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados – FBAC. Itaúna, Minas Gerais, 1995.

FERREIRA, J. A., PIRES, P. F. **A efetividade do método APAC no Brasil:** análise da reincidência criminal. Revista Iberoamericana de Estudios Municipales, 7(1), p. 78-92, 2018.

IBGC. **Manual de boas práticas de Governança Corporativa**. Disponível em: <https://www.ibgc.org.br/>. Acesso em: 23 de maio de 2023.

LIMA, R. C., CÂNDIDO, C. A. APAC: Uma alternativa humanizada à execução penal. **Revista da Esmese**, 20(23), p. 143-168, 2019.

MARQUES, C. M., ALVES, L. B. As APAC´s como alternativa ao sistema prisional brasileiro: uma análise de efetividade e custos. **Revista de Economia e Administração**, 2019. 18(3), p. 275-293.

MELO, M. D., SIMAS, L. APAC e ressocialização: uma análise do processo de reinserção social dos recuperandos. **Revista Observatório de Segurança Pública da Bahia**, 2020. 11(1), p. 35-51, 2020.

MINAS GERAIS.**Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.** Sistema Integrado de Gestão de Convênios – SIGCON Saída. Disponível em: https://sigconsaida.mg.gov.br/. Acesso em: 23 mar. 2025.

MINAS GERAIS. **Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão**; Secretaria de Estado de Casa Civil. Canal oficial da SEPLAG e SECCP no YouTube. Disponível em: https://www.youtube.com/@segovsccp. Acesso em: 23 out. 2024.

MOTTA, F. C., ALMEIDA, F. J. APAC: uma experiência de efetivação dos direitos humanos no sistema prisional. **Revista do Instituto Brasileiro de Direitos Humanos**, 17(31), p. 42-64, 2019.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Principles of Corporate Governance. Paris: OECD Publications, 2004.

OTTOBONI, Mário. Ninguém é irrecuperável: APAC: a revolução do sistema penitenciário. São Paulo, Cidade Nova, 2001.

PRADO, I. M. C. de A., CASTRO, T. L. **O controle do terceiro setor.** Revista De Direito Sanitário, 8(2), 11-33, 2007.

SALAMON, L. M. America's Nonprofit Sector: A Primer. New York: Foundation Center, 1999.

SICAP. Sistema de Cadastro de Prestação. Disponível em: <>. Acessado em: 23 junho 2023.

SOUZA, R. S., MACEDO, R. G. Parcerias entre APAC e Estado: uma análise sobre os benefícios socioeconômicos. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, 3(9), p. 72-87, 2018.

TJMG – **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS.** Cartilha Novos Rumos/APAC. Belo Horizonte: Programa Novos Rumos, 2023. Disponível em: <www.tjmg.jus.br/portal/acoes-e-programas/novosrumos/>. Acesso em: 23 de maio de 2023.

VARGAS, J. Modelo APAC e Estado: parcerias em um novo sistema prisional**. Revista de Direito Penal e Processual Penal**, 3(1), p. 115-132. 2018.

DESMISTIFICANDO A PESQUISA E VISLUMBRANDO A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA: a música como estado de arte

Camila Maria de Almeida Silva [1]

Marcelle Verçosa Brum [2]

Marina de Santana Diniz[3]

Rafael Carlos Diniz dos Santos [4]

Patrícia Dayrell Neiva [5]

RESUMO

A experiência em ouvir uma orquestra é singular, contudo, a prática musical impõe demandas físicas significativas aos músicos, exigindo não apenas talento e habilidade, mas também um corpo saudável, forte e flexível para a execução precisa de movimentos e a expressão emocional através do instrumento. Este artigo é um relato de experiência de um projeto de extensão universitária do Curso de Fisioterapia PUCMINAS Coração Eucarístico em parceria com a Academia Jovem da Orquestra Ouro Preto. O objetivo foi minimizar as disfunções musculoesqueléticas em jovens músicos, através de encontros presenciais e materiais informativos de educação em saúde, promovendo a corresponsabilização dos músicos na linha do autocuidado. Os resultados das ações extensionistas demonstraram um impacto positivo na conscientização dos musicistas em relação a saúde musculoesquelética com a redução significativa na frequência e intensidade das dores. A experiência sublinha a necessidade de instituições musicais adotarem estratégias de promoção de saúde ocupacional e a relevância de projetos de extensão que integrem saúde e arte, beneficiando a formação acadêmica.

PALAVRAS-CHAVE: extensão universitária; promoção de saúde; fisioterapia; música; ergonomia.

SUMMARY

The experience of listening to an orchestra is unique; however, musical practice imposes significant physical demands on musicians, requiring not only talent and skill but also a healthy, strong, and flexible body for precise movement execution and emotional expression through the instrument. This article reports the results of a university extension project by the PUCMINAS Coração Eucarístico Physiotherapy Program in partnership with the Academia Jovem da Orquestra Ouro Preto (AJOOP), dedicated to developing young talent through orchestral practice, with a focus on social and cultural

[1] Discente do Curso de Fisioterapia PUCMinas Email: camimariaa@gmail.com
[2] Discente do Curso de Fisioterapia PUCMinas Email: cellevercosabrum@gmail.com
[3] Discente do Curso de Fisioterapia PUCMinas Email: sdiniz.mari@gmail.com
[4] Discente do Curso de Fisioterapia PUCMinas Email: rafael.rcdds@gmail.com
[5] Docente do Curso de Fisioterapia PUCMinas. Email: pdayrell@gmail.com

inclusion. The main objective was to minimize musculoskeletal disorders in young musicians through in-person meetings and health education materials, promoting musicians shared responsibility for self-care. The results of the extension initiatives demonstrated a positive impact on musicians' awareness of musculoskeletal health. One of the most significant findings was a significant reduction in the frequency and intensity of reported pain. This experience highlights the need for music institutions to adopt occupational health promotion strategies and the importance of outreach projects that integrate health and art, benefiting academic development.

KEYWORDS: university extension; health promotion; physiotherapy; music; ergonomics.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata os resultados de um projeto de extensão universitária do Curso de Fisioterapia PUCMINAS Coração Eucarístico, desenvolvido em parceria com a Academia Jovem da Orquestra Ouro Preto (AJOOP) que dedica-se ao desenvolvimento de jovens talentos. Por meio da prática orquestral, realizada em dois ensaios semanais e com fomento de bolsas de estudo sazonais vinculadas a lei de incentivo a cultura, a Orquestra Ouro Preto foca na inclusão social e cultural e em uma formação plural e diversa, que integra o desenvolvimento musical e artístico com o apoio à saúde mental e física dos jovens. O objetivo principal deste projeto foi tentar minimizar as disfunções musculoesqueléticas (DME) dos músicos, através de encontros presenciais com foco em educação em saúde e no desenvolvimento de materiais informativos acadêmicos, promovendo a corresponsabilização destes na linha do autocuidado (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2006).

A experiência em ouvir uma orquestra é, inegavelmente, singular, evocando uma gama de sensações através da expressão musical. Contudo, a prática musical, embora artisticamente enriquecedora, impõe demandas físicas significativas aos músicos, exigindo não apenas talento e habilidade, mas também um corpo saudável, forte e flexível para a execução precisa de movimentos e a expressão emocional através do instrumento. A natureza repetitiva e o esforço físico contínuo inerentes à prática musical podem levar ao desenvolvimento de DME, impactando diretamente o desempenho e a qualidade de vida dos músicos (Zaza, 1998). Não há exercício, ainda que tão saudável e inocente, que não possa produzir grandes distúrbios, se for praticado com intemperança", são as palavras de Bernardino Ramazzini, que foi, em 1713, o primeiro a descrever uma visão geral das doenças ocupacionais dos músicos (Sataloff , 2010)

Em particular, músicos de orquestra estão frequentemente expostos a um risco elevado de lesões devido às longas jornadas de ensaios e apresentações, muitas vezes desprovidas de um acompanhamento preventivo adequado. As condições mais prevalentes incluem tendinites, síndromes miofasciais, dores cervicais e lombares, e neuropatias compressivas (González, 2018). A sobrecarga repetitiva dos membros superiores, combinada com posturas mantidas por períodos prolongados, contribui significativamente para o surgimento de síndromes compressivas (Cruder, 2023).

O reconhecimento e a abordagem dos distúrbios decorrentes da prática musical exigem um conhecimento aprofundado dos movimentos específicos envolvidos na técnica instrumental, do ensino e estudo da música, das condições de trabalho do músico, e das características dos instrumentos musicais, configurando um cenário multifatorial. Entre os fatores de risco mais críticos

que predispõem ao superuso das estruturas do sistema motor, destacam-se a forma e o tamanho do instrumento, a técnica empregada, o tempo dedicado ao instrumento, as condições ambientais (clima e espaço de trabalho), os hábitos de estudo e ensaio, as estratégias de compensação e as condições corporais individuais dos músicos (Burkholder, 2004).

Nesse contexto, a intervenção fisioterapêutica desempenha um papel crucial, visando o reequilíbrio do sistema musculoesquelético por meio de técnicas como terapia manual, reeducação postural e fortalecimento muscular específico. Adicionalmente, a implementação de práticas ergonômicas no ambiente de trabalho dos músicos é fundamental (Rotter, 2019).

2 METODOLOGIA

Este artigo caracteriza-se como um relato de experiência de um projeto de extensão universitária integrando a pesquisa e extensão. As intervenções foram divididas em três fases principais: A primeira, consistiu em uma entrevista detalhada dos músicos para identificar queixas musculoesqueléticas e desequilíbrios funcionais, assim como observá-los na prática orquestral. A segunda fase incluiu a aplicação de um questionário online para coletar informações sobre a presença e características de queixas musculoesqueléticas, histórico de lesões, hábitos de estudo e da prática musical, além da percepção sobre a própria saúde, a realização de uma avaliação postural individualizada para identificar desalinhamentos, assimetrias e compensações corporais que pudessem estar relacionadas à prática instrumental. E na terceira fase, a aplicação de testes funcionais específicos para avaliar a mobilidade articular, a força muscular, a flexibilidade e a presença de limitações ou desequilíbrios musculares relevantes para a execução musical. Estes testes foram desenhados para identificar as demandas específicas de cada naipe ou seja do músico com seu respectivo instrumento musical e as possíveis disfunções associadas. Após a avaliação inicial, foram realizados dois encontros presenciais de intervenção ao longo de dois meses. Cada encontro foi planejado para abordar as necessidades identificadas na fase de avaliação e para promover a educação em saúde. As ações realizadas incluíram: sessões de alongamento e mobilização articular, focadas nas regiões corporais mais afetadas pela prática musical (pescoço, ombros, membros superiores, coluna); orientação e execução de exercícios de fortalecimento muscular, com ênfase na estabilidade postural e no controle motor, visando melhorar a resistência e a capacidade de sustentação das posturas exigidas pela execução instrumental; aplicação de técnicas de liberação miofascial para alívio da tensão muscular e pontos-gatilho, contribuindo para a redução da dor e melhora da flexibilidade; orientações ergonômicas personalizadas para cada músico, considerando o instrumento que toca e suas particularidades, o que inclui, ajustes na postura, no posicionamento do instrumento e na utilização de acessórios, quando aplicável; entrega

de uma cartilha com a abordagem de temas relevantes para a saúde do músico, como a importância da pausa ativa durante os ensaios, a hidratação, a nutrição, o manejo do estresse e a necessidade de cuidados preventivos contínuos. Esses foram tópicos abordados para a educação dos músicos em saúde. A terceira fase, que se estendeu até o final dos três meses do projeto, envolveu o monitoramento dos participantes e a coleta de dados pós-intervenção para avaliar a eficácia das ações. Embora a duração de três meses e a restrição para um monitoramento mais extenso a longo prazo, a avaliação dos resultados imediatos foi realizada por meio de coleta de relatos subjetivos dos músicos sobre a frequência e intensidade das dores, mobilidade, conforto durante os ensaios e apresentações, e adoção de novos hábitos de autocuidado. A observação da postura e da execução musical dos participantes durante os ensaios para identificar mudanças comportamentais e melhorias ergonômicas foi realizada nos encontros presenciais. Os dados coletados por meio dos questionários, avaliações físicas e relatos dos músicos foram analisados de forma qualitativa e quantitativa para identificar padrões, tendências e a percepção dos participantes.

3 RESULTADOS

Os resultados da intervenção fisioterapêutica e das ações de educação em saúde implementadas no projeto de extensão demonstraram um impacto positivo significativo na saúde musculoesquelética e na conscientização dos jovens músicos da Academia Jovem da Orquestra Ouro Preto (AJOOP) além desta experiência extensionista ser fundamental na formação de futuros profissionais engajados e conscientes de seu papel na construção de uma sociedade mais justa e equitativa. A análise dos dados coletados, baseada nos relatos dos participantes e na observação direta, revelou melhorias notáveis em diversos aspectos. Um dos achados mais relevantes foi a redução significativa na frequência e intensidade das dores relatadas pelos músicos. Após a intervenção, nove dos músicos (aproximadamente 27% dos participantes) reportaram uma melhora substancial dos sintomas. Essa melhora se manifestou não apenas na diminuição da intensidade da dor percebida, mas também em um maior conforto durante os ensaios e apresentações. Este dado é crucial, pois a dor é um dos principais fatores que limitam a performance e a qualidade de vida dos músicos, podendo levar ao abandono da prática musical. Além da redução da dor, os músicos também relataram uma melhora na força da musculatura. Participantes que anteriormente apresentavam dificuldades em manter a postura adequada por longos períodos, devido à fadiga muscular ou desconforto, observaram um aumento na resistência muscular e uma diminuição da fadiga ao final dos ensaios. Essa melhora na resistência é fundamental para músicos de orquestra, que frequentemente precisam manter posturas estáticas e realizar movimentos repetitivos por horas a fio. A capacidade de sustentar a postura e executar os movimentos com menor fadiga contribui diretamente para a qualidade da performance e

para a prevenção de novas lesões. Para além dos benefícios físicos diretos, o projeto proporcionou um impacto positivo através da educação em saúde dos músicos.

O sucesso dessa abordagem educativa foi evidenciado pela mudança de comportamento observada em alguns participantes. Ao final do projeto, quatro dos músicos (aproximadamente 12% dos participantes) afirmaram ter adotado mudanças significativas em suas rotinas de ensaios. Essas mudanças incluíram a incorporação de intervalos regulares para alongamentos e a realização de ajustes na postura ao tocar seus instrumentos. Essa adoção de novos hábitos reflete a conscientização adquirida pelos músicos sobre a importância das práticas preventivas e ergonômicas, demonstrando que a intervenção não apenas aliviou sintomas, mas também promoveu uma cultura de autocuidado e responsabilidade pela saúde a longo prazo.

4 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste projeto de extensão universitária corroboram a crescente evidência na literatura sobre a alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos (DMEs) em músicos e a eficácia da intervenção fisioterapêutica na sua prevenção e tratamento. A melhora significativa na redução da dor e na função muscular relatada pelos jovens músicos da AJOOP está em consonância com estudos que demonstram os benefícios da fisioterapia para essa população específica. A prevalência de queixas musculoesqueléticas em músicos profissionais de orquestras varia entre 55% e 86%, e entre jovens músicos, essa taxa fica entre 33% e 49% (Zaza,1998; Braun,2005; Kol, 2016). Esses números alarmantes sublinham a urgência de se desenvolverem e implementarem estratégias eficazes de prevenção e tratamento. A compreensão de que a carreira profissional, por si só, não trará recuperação, mas sim a continuidade e eventual acentuação de problemas já existentes, é interessante para a conscientização sobre a importância da intervenção precoce e do autocuidado.
Diante do cenário de alta prevalência de DMEs, a fisioterapia emerge como fundamental ferramenta na promoção da saúde e na reabilitação de músicos. A abordagem fisioterapêutica para músicos é especializada, considerando as demandas únicas de cada instrumento e as particularidades biomecânicas envolvidas na execução musical. O objetivo principal é não apenas tratar as lesões existentes, mas também prevenir seu surgimento, otimizar a performance e educar os músicos sobre práticas ergonômicas e de autocuidado. Técnicas como terapia manual, reeducação postural, fortalecimento muscular específico e liberação miofascial são empregadas para restaurar o equilíbrio musculoesquelético, aliviar a dor e melhorar a mobilidade e a resistência. Além disso, a conscientização sobre a importância de pausas ativas, alongamentos e ajustes posturais, promovendo hábitos saudáveis que contribuam para a longevidade da carreira musical integra o cenário da

educação em saúde (Rotter, 2019). A melhora na resistência muscular e a diminuição da fadiga, relatadas pelos músicos, são resultados esperados de um programa de exercícios focado na estabilidade postural e no controle motor, essenciais para a execução instrumental prolongada e sem dor. A capacidade de manter a postura por mais tempo e com menor desconforto é um ganho functional direto que impacta. A dor crônica pode levar à diminuição da destreza, da velocidade e da precisão dos movimentos, comprometendo a técnica e a expressividade musical. Além disso, a dor pode gerar ansiedade, frustração e depressão, afetando o bem-estar psicológico do músico e sua capacidade de desfrutar da música (Kol, 2016). Em uma revisão sistemática sobre ocorrência de DME em músicos profissionais a comparação das taxas de prevalência de queixas musculoesqueléticas entre músicos que tocam diferentes instrumentos não mostrou um grupo instrumental específico com uma taxa de prevalência evidentemente mais alta, embora os tocadores de instrumentos de sopro tenham apresentado a menor prevalência. As categorias de instrumentos utilizadas consistiram em instrumentos que variam em tamanho, posição e técnica de execução. Por exemplo, a categoria cordas consiste em violino, viola (um pouco maior e mais pesada em comparação com o violino), violoncelo e contrabaixo e, em alguns estudos, até mesmo violonistas. A posição de execução de um contrabaixo é completamente diferente em comparação com a de um violinista e, como o instrumento é maior, a posição sentada é usada, e o repertório do tocador de contrabaixo (pesado, lento e frequentemente repetitivo) é diferente em comparação com o repertório rápido e virtuoso do violino (Kol,2015) Instrumentos diferentes impõem demandas distintas ao corpo do músico. Por exemplo, violinistas e violistas são frequentemente acometidos por dores no pescoço e ombros devido à postura assimétrica e à necessidade de sustentar o instrumento (Morais;Antunes, 2012). Pianistas podem desenvolver problemas nos punhos e mãos devido aos movimentos repetitivos e à força necessária para tocar Músicos de instrumentos de sopro podem apresentar problemas cervicais e de coluna devido à postura e ao uso da musculatura respiratória (González, 2018).

A necessidade de sincronia e coesão em um conjunto orquestral impõe longas horas de ensaio e a manutenção de posturas específicas para a execução de suas partes. A pressão por excelência e a competitividade no ambiente profissional podem levar os músicos a ignorar os primeiros sinais de dor ou desconforto, buscando soluções paliativas em vez de abordagens preventivas ou terapêuticas adequadas. Essa negligência inicial pode resultar na cronicidade dos DMEs, tornando o tratamento mais complexo e a recuperação mais demorada. A sobrecarga repetitiva é um dos principais mecanismos de lesão em músicos. A execução de movimentos finos e repetitivos por longos períodos, sem tempo suficiente para recuperação, pode levar a microtraumas nos tendões, músculos e articulações, resultando em condições como tendinites, tenossinovites, síndromes de compressão

nervosa (como a síndrome do túnel do carpo) e síndromes miofasciais (Andrade, 2000). A dor é o sintoma mais comum e, se não tratada, pode levar à incapacidade funcional e à interrupção da carreira musical, positivamente a qualidade dos ensaios e apresentações.

Apesar dos resultados satisfatórios, alguns desafios foram identificados durante a execução do projeto, que merecem ser considerados para futuras iniciativas como a adesão total à rotina de exercícios. Embora muitos músicos tenham se beneficiado, a adesão total e contínua à rotina de exercícios e orientações propostas foi um desafio. A rotina intensa de ensaios e estudos dos músicos pode dificultar a incorporação de novas práticas no dia a dia. O projeto teve uma duração de três meses de intervenção o que, embora suficiente para observar resultados iniciais, restringiu a possibilidade de um monitoramento mais extenso dos resultados a longo prazo. A cronicidade dos DMEs em músicos muitas vezes exige acompanhamento e intervenções contínuas para garantir a manutenção dos benefícios e a prevenção de recidivas. A percepção da importância da ação preventiva, em detrimento da busca por tratamento apenas quando a dor já está instalada, ainda é um ponto a ser trabalhado. Muitos músicos tendem a procurer ajuda apenas quando os sintomas se tornam incapacitantes, o que dificulta a intervenção precoce e a prevenção de quadros mais graves.A implementação de programas de saúde ocupacional em instituições musicais, como orquestras e conservatórios, é fundamental para proteger a saúde dos músicos e garantir a sustentabilidade de suas carreiras. Esses programas devem incluir avaliações de risco regulares, monitoramento da saúde dos músicos, acesso a serviços de fisioterapia e outras especialidades médicas, e educação sobre prevenção de lesões e promoção da saúde. A ergonomia do local de trabalho, incluindo a disposição dos músicos no palco, a acústica da sala de ensaio e a iluminação, também deve ser considerada. A pesquisa na área de saúde ocupacional para músicos ainda é relativamente incipiente em comparação com outras profissões, mas o crescente reconhecimento da importância do tema tem impulsionado novos estudos e iniciativas. A integração entre saúde e arte, promovidas por estas iniciativas são fundamentais para o desenvolvimento de uma visão mais holística do bem-estar humano. Ao reconhecer as demandas físicas e os riscos ocupacionais inerentes à prática musical, e ao oferecer soluções baseadas em evidências, a academia contribui para a valorização da profissão de músico e para a promoção de um ambiente de trabalho mais saudável e sustentável. A necessidade de se pesquisar mais esta classe artística é reforçada pelos resultados deste projeto, que abrem caminho para investigações mais aprofundadas sobre as demandas desta classe .

5 CONCLUSÃO

O papel relevante da extensão universitária na interconexão entre a academia, o mundo e a sociedade contemporânea é visto nos resultados mais do que uma atividade complementar e se revela como um pilar fundamental para a universidade cumprir sua função social, aplicando o conhecimento para resolver problemas reais, promover a inovação e enriquecer a formação de seus estudantes. Ao abordar as DME em músicos, o projeto não apenas melhorou a qualidade de vida desses profissionais, como

também destacou a importância da prevenção e do autocuidado em uma área de alta demanda física. A interação dialógica entre a universidade e a comunidade, a capacitação dos indivíduos e a geração de novos conhecimentos são testemunhos do poder transformador da extensão. Embora o projeto tenha alcançado resultados satisfatórios, alguns desafios foram identificados, como a adesão total e contínua aos exercícios e orientações propostas. A rotina intensa de ensaios e estudos dos músicos pode dificultar a incorporação de novas práticas no dia a dia. Este pode ser um limitador comum em projetos de extensão, que muitas vezes lidam com a complexidade das realidades sociais e a necessidade de adaptar as intervenções às rotinas dos beneficiários.

No entanto, esses desafios também representam oportunidades para o aprimoramento na formação do discente. A necessidade de se pesquisar mais sobre a saúde de classes artísticas específicas, como a dos músicos, é reforçada pelos resultados deste projeto. Isso abre caminho para investigações mais aprofundadas sobre as demandas específicas de cada instrumento musical e a eficácia de diferentes abordagens terapêuticas. A extensão, nesse sentido, não apenas aplica o conhecimento, mas também gera novas questões de pesquisa, realimentando o ciclo acadêmico. As tendências atuais apontam para uma maior integração com a pesquisa e o ensino, a sua própria curricularização e um foco crescente em temas como desenvolvimento sustentável, inovação social, inclusão e tecnologia. O projeto na saúde do músico se alinha a essas tendências ao demonstrar como a extensão pode ser um veículo para a inovação em saúde e para a promoção da inclusão de uma categoria profissional muitas vezes negligenciada em termos de saúde ocupacional.

REFERÊNCIAS

ANDRADE E.Q, FONSECA J.G.M **Artista-atleta: reflexões sobre a utilização do corpo na performance dos instrumentos de cordas.** Per mus. 2000;2:118-28.

BRAUN B.**Musculoskeletal problems in musicians.** Med Probl Perform Art 2005;20(3):121124.

BURKHOLDER K. R., BRANDFONBRENER A.G.: **Performance-related injuries among student musicians at a specialty clinic**. Med Probl Perform Art 19:116-22, 2004.

CRUDER, Cinzia et al. **Factors associated with increased risk of playing-related disorders among classical music students within the Risk of Music Students (RISMUS) longitudinal study.***Scientific reports* vol. 13,1 22939. 22 Dec. 2023, doi:10.1038/s41598-023-49965-7

GONZÁLEZ, J. F. **Postural and Musculoskeletal Disorders in Orchestra Musicians**. Journal of Occupational Health, v. 60, n. 2, p. 157- 163, 2018.

ROTTER G, NOERES K., FERNHOLZ I., WILLICH S.N., SCHMIDT A., BERGHÖFER A. **Musculoskeletal disorders and complaints in professional musicians: a systematic review of prevalence, risk factors, and clinical treatment effects.** Int Arch Occup Environ Health. 2020 Feb;93(2):149-187. doi: 10.1007/s00420-019-01467-8. Epub 2019 Sep 3. PMID: 31482285; PMCID: PMC7007903.

KOK, LAURA M ET AL. **The occurrence of musculoskeletal complaints among professional musicians: a systematic review**. International archives of occupational and environmental health vol. 89,3 (2016): 373-96. doi:10.1007/s00420-015-1090-6

MORAES, G. F. S.; ANTUNES, A. P. **Desordens musculoesqueléticas em violinistas e violists profissionais: revisão sistemática.** Acta Ortopédica Brasileira, 2012. Disponível https://www.scielo.br/j/aob/a/RVqbjqbHgx3wLntQft66Tdj/

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-reitora de Extensão. Política de Extensão Universitária da PUC Minas. Belo Horizonte: PUC Minas, 2006. Disponível em: https://proex.pucminas.br/documentos-2/ . Acesso em: 13 maio 2025.

SATALOFF RT, BRANDFONBRENER AG, LEDERMAN RJ (2010) **Performing Arts Medicine.** Science & Medicine, Inc., Narberth

ZAZA,C. **Playing-Related Musculoskeletal Disorders In Musicians: A Systematic Review of incidence and prevalence.** Canadian Medical Association, Ottawa, v. 158, n. 8, p. 1019-1025, 19

FOMENTANDO O INTERESSE FEMININO EM COMPUTAÇÃO:

Análise de Oficinas Práticas Educacionais no Ensino Médio

Luciana Mara Freitas Diniz[1]

Amália Soares Vieira de Vasconcelos[2]

Bruna Luiza Noely De Marco[3]

Lívia Câmara Xavier[4]

Bruna Furtado da Fonseca[5]

RESUMO

Pesquisas demonstram que há pouca expressividade do público feminino nas áreas de exatas e, mais precisamente, nas áreas de Tecnologia da Informação. Este é um desafio persistente e, diante desse cenário, o Projeto Elas++ propõe ações contínuas que buscam aproximar as mulheres do universo digital e tecnológico. O principal objetivo da iniciativa é despertar o interesse de alunas do ensino médio, para atuarem no setor de informática e computação. Por meio de atividades práticas e interativas, o projeto visa difundir os fundamentos da área de Computação, promovendo o protagonismo feminino e contribuindo com a formação de um perfil mais diverso e inclusivo nos cursos superiores de TI. Acredita-se que, ao ampliar o acesso e a compreensão sobre as possibilidades profissionais na área, as participantes possam se sentir mais confiantes e representadas para seguir carreira nesse campo. Neste artigo, serão apresentados os resultados de oficinas realizadas com alunas da Escola do Sebrae, em Belo Horizonte, bem como suas percepções e opiniões sobre as atividades desenvolvidas.

Palavras-chave: inclusão feminina; igualdade de gênero na TI; computação; educação tecnológica; oficinas práticas

FOSTERING FEMALE INTEREST IN COMPUTING: Analysis of Practical Educational Workshops in High School

ABSTRACT

Research shows that there is little female representation in the exact sciences and, more specifically, in the information technology areas. This is a persistent challenge and, in view of this scenario, the Elas++ Project proposes ongoing actions that seek to bring women closer to the digital and technological universe. The main objective of the initiative is to awaken the interest of high school students in working in the IT and computing sector. Through practical and interactive activities, the project aims to disseminate the fundamentals of the computing area, promoting female protagonism and contributing to the formation of a more diverse and inclusive profile in higher education IT courses. It is believed that, by expanding access and understanding of professional possibilities in the area, participants may feel more confident and represented to pursue a career in this field. This article will present the results of workshops held with students from the Sebrae School in Belo Horizonte, as well as their perceptions and opinions on the activities developed.

[1] Bacharel em Ciência da Computação. Mestre em Ciência da Informação. Professora Assistente I na PUC Minas. E-mail: lucianadiniz@pucminas.br.

[22] Bacharel em Sistemas de Informação. Mestre e doutora em Modelagem Matemática e Computacional. Professora Adjunta I na PUC Minas. E-mail: amalia@pucminas.br.

[33] Graduanda em Ciência da Computação na PUC Minas. E-mail: brunalunoelymarco@gmail.com.

[44] Graduanda em Ciência da Computação na PUC Minas. E-mail: liviacamaraxavier1@gmail.com.

[55] Graduanda em Ciência da Computação na PUC Minas. E-mail: brunafurfon@gmail.com.

Keywords: female inclusion; gender equality in IT; computing; technological education; practical workshops

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento acelerado da tecnologia tem transformado profundamente a sociedade contemporânea, impactando áreas como a economia, o mercado de trabalho e as relações interpessoais. No Brasil, o mercado de trabalho para profissões ligadas à tecnologia tem mostrado uma expansão significativa, com um aumento de até 740% nos últimos dez anos, de acordo com dados da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de São Paulo (FECOMERCIOSP, 2024). Em 2023, o país investiu cerca de US$ 50 bilhões em tecnologia da informação, conforme levantamento da Associação Brasileira das Empresas de Software (Abes, 2025). No entanto, apesar do crescimento no número de profissionais, a disparidade de gênero continua a ser um desafio, com uma predominância de homens em relação às mulheres na área.

A baixa participação feminina nas áreas de tecnologia pode ser atribuída a diversas razões, sendo uma das principais a falta de incentivo para que as mulheres entrem nesse campo. Desde a infância, os estímulos recebidos por meninos e meninas em relação a áreas como a tecnologia são diferentes, o que impacta diretamente o interesse das mulheres por essas profissões. Além disso, estereótipos de gênero e a falta de modelos femininos contribuem para a sensação de que a tecnologia é um campo predominantemente masculino. Segundo Silvia Coelho, CTO da Fórum Hub, Top Voice e Creator LinkedIn, aproximadamente 79% das alunas desistem no primeiro ano de cursos como engenharia e ciência da computação (Tecmundo, 2023). Contudo, iniciativas como o projeto Elas++ têm ganhado destaque na promoção de equidade de gênero no setor.

Criado em 2023, o projeto de Extensão Elas++ visa incentivar meninas a ingressarem nas áreas de tecnologia, mostrando que as áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) também são para elas. Inicialmente vinculado ao curso de Ciência da Computação na PUC Minas e restrito ao campus Lourdes, o projeto se expandiu para os campi Coração Eucarístico, Betim e Contagem, abrangendo também outros cursos da área de tecnologia, como Engenharia de Software, Jogos Digitais e Sistemas de Informação. O Elas++ foca no acolhimento de alunas matriculadas em cursos de TI, oferecendo suporte por meio de oficinas, eventos como o IWD [2] e participação em maratonas de programação.

[2] IWD (*International Women's Day*), evento promovido pelas embaixadoras *Women Techmakers do Google Developer Groups* (GDG).

As oficinas ministradas pelas alunas do projeto cobrem conteúdos de computação básica, como sistemas binários, linguagem C e design de interfaces, com o objetivo de fornecer um primeiro contato com a área de tecnologia e despertar o interesse das participantes. Essas atividades são estruturadas para promover uma aprendizagem prática e interativa, incentivando a autonomia e criatividade das meninas. Focadas no público-alvo de estudantes do ensino médio, as oficinas buscam mostrar a diversidade de caminhos possíveis dentro da Computação, ao mesmo tempo que combatem a ideia de que a TI é um campo exclusivo para meninos.

Este artigo visa apresentar as ações do projeto Elas++ e suas contribuições para a comunidade feminina de Computação. A estrutura do trabalho é a seguinte: a seção Fundamentação Teórica explora os referenciais teóricos que fundamentaram o projeto; a seção Metodologia detalha as estratégias e os métodos utilizados na organização e realização das oficinas; a seção Discussão e Resultados analisa a implementação do projeto e os impactos alcançados; e, finalmente, a seção Considerações Finais resume os principais pontos discutidos e propõe sugestões para o futuro do projeto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No setor de Tecnologia, a igualdade de gênero é um desafio. Apesar de avanços nos últimos anos, atualmente, ainda é um mercado majoritariamente dominado por homens (CNN Brasil, 2023). A maioria das pessoas conhece nomes de homens importantes da área computacional tais como Steve Jobs, Bill Gates e Allan Turing, porém poucas são as pessoas que conhecem nomes de mulheres que contribuíram com grandes trabalhos na tecnologia (Projeto Enigma, 2021), dentre elas: Ada Lovelace (primeira programadora da história, conhecida como a “mãe da computação”); Hedy Lamarr (coinventora das bases das tecnologias sem fio, as quais se baseiam o Wi-Fi, Bluetooth e GPS) e Margaret Hamilton (diretora da equipe responsável pela criação do software da nave espacial Apollo 11, projeto da NASA para levar o homem à Lua).

Um cenário que parecia ser dominado por homens possui mulheres de renome por seus feitos. Nesse caso, se as mulheres possuem conquistas nessa área, por que as pessoas não as conhecem? Por qual motivo há tão poucas mulheres nos cursos de tecnologia e no mercado de trabalho? Será que as meninas não se interessam por Computação?

A baixa expressividade do público feminino nas áreas de exatas e, mais especificamente, na área de tecnologia da informação é o que motivou a criação do Projeto extensionista denominado Elas++ (lê-se elas mais mais), haja vista o número restrito de jovens mulheres ingressantes em cursos superiores de Computação. Sabe-se que 74% das mulheres quando crianças têm interesse nas áreas STEM (IMPACTA, 2021). Hábitos e brinquedos utilizados pelas crianças na infância influenciam diretamente nesta questão, uma vez que cada tipo de brincadeira afeta a cognição e as habilidades de aprendizagem das crianças de maneira diferenciada, pois influencia o desenvolvimento de seus cérebros. Com base nesse contexto, psicólogos afirmam que certas brincadeiras na primeira idade podem explicar o motivo de algumas profissões serem dominadas por pessoas do sexo masculino (BBC, 2017).

Para fins de comparação, as meninas geralmente brincam com bonecas e itens domésti-cos, já os meninos com peças de montar, carrinhos e eletrônicos. O estímulo ao desenvolvimento lógico e espacial é diferenciado e notável, e o impacto pode aparecer anos depois, ao escolher a área de estudo e da profissão a ser seguida (Agustini, 2019).

Nesse sentido, é essencial não só promover estímulos para a entrada de novas mulheres nesse campo, mas também apoiar aquelas que já estão inseridas, e que muitas vezes se sentem deslocadas pelo fato de o ambiente ser majoritariamente masculino. Por esse motivo, no ambiente acadêmico, muitas meninas acabam evadindo os cursos de Computação antes mesmo de descobrirem se gostam realmente da área (Pinelli, 2016), uma vez que os espaços (salas de aula, departamentos, laboratórios de informática) são dominados por homens. Tal fato pode ser observado pelo número de alunas entrantes no ensino superior em Computação, o qual representa apenas 13,95% das matrículas desses cursos no Brasil, segundo o Relatório da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) sobre Educação Superior em Computação (SBC, 2017 apud Maciel E Viterbo, 2020).

Outra informação relevante e que necessita de atenção é que 8 em 10 mulheres que se matriculam desistem já no primeiro ano de faculdade, segundo o Instituto de Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio, do IBGE (IMPACTA, 2021). No mercado de trabalho não é diferente: as mulheres correspondem apenas a 17% das pessoas que trabalham na área de tecnologia (UNESCO 2018 apud Maciel E Viterbo, 2020), embora representem a maioria das pessoas em ocupação no Brasil.

Diante do cenário apresentado, acredita-se que projetos e ações que promovam a divulgação e, principalmente, a participação das mulheres na computação podem despertar o

interesse de jovens a optarem por cursos da área tecnológica. Além disso, o acolhimento das jovens recém-chegadas na universidade e a inserção em projetos de natureza extensionista pode contribuir para uma menor taxa de evasão, uma vez que a participação delas pode gerar engajamento e conexão em relação ao curso e à área como um todo.

3 METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

O projeto extensionista Elas++ possui como objetivo central promover equidade de gênero na área de Tecnologia. Para que esse propósito seja alcançado, uma das ações do projeto é elaborar e ministrar oficinas educativas voltadas para alunas do ensino médio com temas relacionados aos fundamentos da Computação. A metodologia adotada no processo compreende as etapas a seguir.

3.1 Início da parceria com a Escola Sebrae

Este projeto já foi implementado em outras instituições de ensino. No entanto, com o objetivo de expandir as parcerias, a Escola do Sebrae[2], foi escolhida principalmente por causa de sua proximidade com a unidade da Instituição de Ensino Superior (IES) à qual o projeto está vinculado – PUC Minas campus Coração Eucarístico. O contato foi facilitado pelo fato de uma estudante da escola ser irmã de uma das alunas extensionistas do projeto, o que agilizou a comunicação com a diretoria. Em seguida, foi possível obter o contato da responsável pelo setor responsável e agendar uma reunião online, com a presença da coordenadora do projeto Elas++, da aluna extensionista que intermediou o contato e da coordenadora pedagógica da escola. Nessa reunião, foi apresentada a proposta pedagógica das oficinas, os temas, duração, materiais necessários e disponibilidade das alunas, que seria no turno da tarde.

3.2 Disponibilidade e interesse das beneficiárias

Após a formalização da parceria, manteve-se contato frequente com as equipes pedagógicas da escola para obter informações sobre possíveis datas e o número de alunas interessadas em participar das oficinas. As informações foram repassadas de forma direta pela responsável pedagógica para a coordenadora do projeto, de forma a iniciar o planejamento das

[2] R. Maria Macedo, 998 - Nova Granada – Belo Horizonte/ MG

oficinas a nível de conteúdo. Inicialmente, a escola optou por realizar um teste apenas com as alunas do terceiro ano. Caso houvesse um bom engajamento, as oficinas seriam disponibilizadas para as turmas do primeiro e segundo anos. Além disso, surgiu a oportunidade de participação no evento promovido pela Escola do Sebrae sobre a mostra de profissões, na qual uma nova oficina poderia ser realizada.

3.3 Planejamento das oficinas

As oficinas foram planejadas por docentes e extensionistas de graduação de forma a considerar critérios como a quantidade de alunas interessadas e a faixa etária delas, abordando conteúdos introdutórios, teóricos e práticos sobre fundamentos da Computação. As responsáveis pelo planejamento realizaram tarefas como: estudar os respectivos temas, elaborar materiais expositivos como slides e materiais interativos com abordagem desplugada - exercícios em papel – e práticas com o uso de computadores, sobre o conteúdo exposto. As atividades foram pensadas com abordagem interativa, de forma a promover o protagonismo das alunas e a criação de um ambiente acolhedor para eventuais dúvidas.

Todas as oficinas deveriam ser realizadas em um laboratório de informática com acesso à internet na Escola do Sebrae e a duração de cada oficina teve o total de 120 minutos, sendo este tempo também usado para que as beneficiárias respondessem a um questionário composto por questões de identificação de perfil e de feedback. As oficinas foram estruturadas com base em três temas, a saber:

- Oficina 1: Sistemas numéricos, cujo conteúdo abordou a teoria com slides, prática desplugada e utilização da ferramenta Scratch[3] envolvendo conversão de números binários para números decimais e vice-versa;
- Oficina 2: Design de interfaces, cujo conteúdo se pautou nos conceitos sobre o círculo cromático, psicologia das cores e suas representações (hexadecimal, RGB), tipologia e hierarquia de fontes, com prática usando a ferramenta Figma[4] para prototipação de telas de uma aplicação mobile;

[3] https://scratch.mit.edu/
[4] https://www.figma.com/

- Oficina 3: Introdução à linguagem C, com apresentação de conceitos sobre variáveis, domínios, operadores e estrutura condicional por meio de apresentação de slides, com atividades práticas utilizando compilador online[5].

3.4 Avaliação e Feedback

Ao final de cada oficina, foi aplicado um questionário, com anonimização das respostas das participantes, com o intuito de coletar informações que possibilitassem a melhora progressiva dos materiais utilizados, das atividades, bem como das atitudes e comportamento das extensionistas. O tempo para responder ao questionário era aproximadamente 3 minutos, e continha questões fechadas e abertas, possibilitando análises quantitativas e qualitativas, as quais serão detalhadas na Seção 4.

Uma questão do formulário adotou o *Net Promoter Score* (NPS), um método de avaliação de satisfação amplamente utilizado, proposto por Reichheld (2003), com uma escala numérica de respostas com variação de 0 a 10. Ele classifica os respondentes em três categorias, a saber: detratores (respostas no intervalo de 0 a 6) representando as pessoas insatisfeitas, que podem prejudicar a reputação da oficina; neutros (respostas 7 e 8), incluindo participantes satisfeitos, mas não engajados o suficiente para recomendar ativamente a oficina e os promotores (respostas 9 e 10), representando pessoas muito satisfeitas, que recomendariam a oficina para outras. A fórmula de cálculo do NPS ignora as respostas neutras e calcula o resultado por meio da subtração das porcentagens obtidas nas categorias promotoras e detratoras, respectivamente.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

As oficinas ocorreram nos dias 13, 18 e 20 de março de 2025, envolvendo alunas do terceiro ano do ensino médio, com idades entre 16 e 18 anos. Seis alunas extensionistas, organizadas em três duplas, foram responsáveis pela condução das oficinas, cada dupla responsável por um tema específico. A Figura 1 apresenta registros de todos os dias.

Inicialmente foram ofertadas 25 vagas para as estudantes interessadas e todas foram preenchidas. A primeira oficina contou com a participação de um maior número de beneficiários, contudo, o número de participantes foi reduzido ao longo das demais oficinas,

[5] https://www.mycompiler.io/pt

haja vista que novas inscrições não foram disponibilizadas e algumas participantes optaram por desistir. Esse declínio pode estar relacionado à queda de interesse ao longo do tempo.

Ao final de cada oficina, foi aplicado um questionário de feedback para avaliar a experiência das participantes. No entanto, apenas a oficina sobre "Design de Interfaces" (Oficina 2) obteve um volume de respostas representativo, totalizando 10 respostas. Para ampliar a análise, foram reunidos os dados de todas as oficinas, permitindo uma avaliação mais consistente. As respostas coletadas foram analisadas e são apresentadas a seguir.

Figura 1. Registros das oficinas realizadas pelo Projeto Elas++
(a) Oficina 1, (b) Oficina 2 (c) Oficina 3



(a) **(b)** **(c)**

Fonte: Elaborada pelas autoras.

No que diz respeito à dificuldade das atividades propostas, 39% das participantes classificaram as atividades como fáceis, enquanto 61% as consideraram de dificuldade intermediária. Nenhuma aluna as avaliou como difíceis. Esses resultados reforçam a necessidade de adaptar as oficinas ao nível de conhecimento das participantes sobre os conteúdos.

Para a análise qualitativa das respostas dissertativas fornecidas pelas alunas, foi utilizada a metodologia de Análise de Conteúdo descrita por (Bardin 2016). Esse método consiste em um conjunto de técnicas para interpretação de dados textuais, permitindo identificar padrões e categorias dentro das respostas. No presente estudo, as respostas foram categorizadas de acordo com a semelhança dos temas mencionados, o que possibilitou uma melhor compreensão dos aspectos mais valorizados pelas participantes e das sugestões de melhoria para as oficinas.

Duas questões dissertativas permitiram que as alunas expressassem suas opiniões sobre o que acharam das oficinas, resultando em diferentes respostas. Para análise, as respostas foram agrupadas em categorias que representassem padrões recorrentes. Dependendo do conteúdo, cada opinião poderia pertencer a mais de uma categoria.

A questão "O que você mais gostou na oficina?" buscou identificar os aspectos mais apreciados. Uma participante destacou: "As atividades que estimulam a criatividade", sendo essa resposta classificada na categoria "atividades práticas e interativas". Outra aluna mencionou: "Gostei da explicação e do carisma das professoras", sendo essa opinião incluída tanto na categoria "clareza na explicação" quanto em "cordialidade, atenção e suporte".

A Figura 2 ilustra que as atividades práticas e interativas foram os aspectos mais valorizados, aparecendo com maior frequência entre as respostas e percebida nas três oficinas, assim como o aprendizado e o conteúdo apresentado. As participantes também elogiaram a cordialidade, a atenção e o suporte fornecidos, além da didática das alunas extensionistas. Também foram destacadas as ferramentas utilizadas tanto na Oficina 1 (Scratch) quanto na Oficina 2 (Figma).

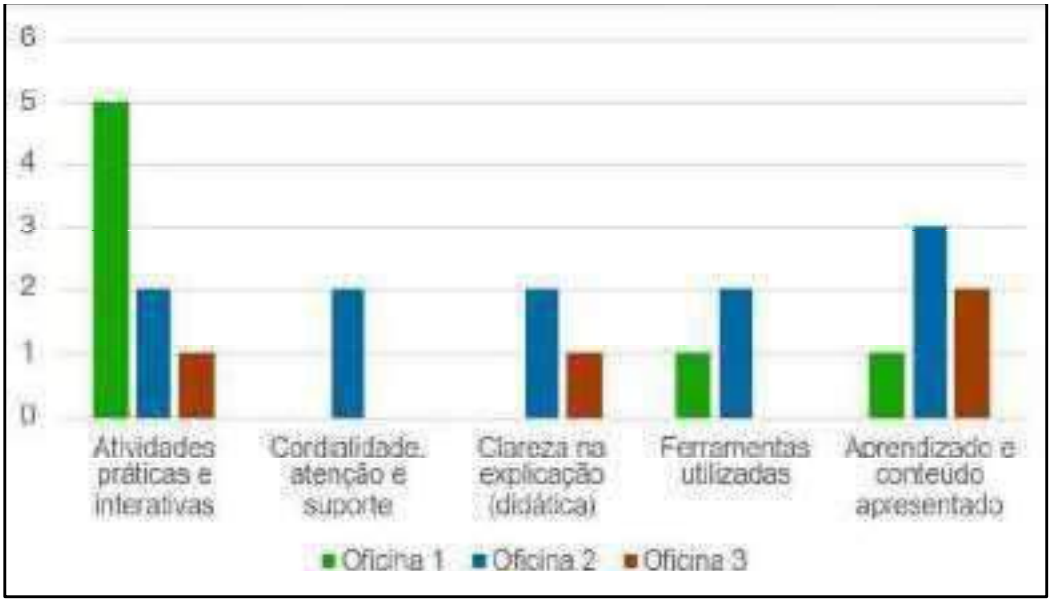
Já a questão "De que forma a oficina influenciou sua percepção sobre as áreas de STEM?" teve como objetivo investigar o impacto causado pela experiência. Entre as respostas, o principal destaque foi o aumento da clareza e compreensão dos temas abordados. Uma participante mencionou: "Achei mais compreensível, tinha mais medo dessa área", o que se encaixa na categoria de desmistificação e mudança de percepção sobre STEM, um aspecto amplamente citado nas respostas. A Figura 3 apresenta as cinco categorias criadas com base nas respostas obtidas para essa questão.

Por fim, foi solicitado às alunas que avaliassem, em uma escala de 0 a 10, o quanto recomendariam a oficina para uma amiga interessada em STEM. De acordo com a metodologia NPS e com os dados coletados, as respostas foram distribuídas da seguinte forma: promotoras - notas 9 e 10: 14 alunas (67%); neutras - notas 7 e 8: 6 alunas (28%); detratoras - notas 0 a 6: 1 aluna (5%).

O resultado foi de 62%, calculado a partir da diferença entre a porcentagem de promotoras e detratoras. Conforme a escala de avaliação do NPS, esse índice é classificado como "muito bom", indicando satisfação entre as participantes. Além disso, 14 alunas (67%) atribuíram a nota máxima (10), demonstrando que a oficina atendeu às expectativas. Por outro lado, os 28% de avaliações neutras (notas 7 e 8) sugerem uma oportunidade de

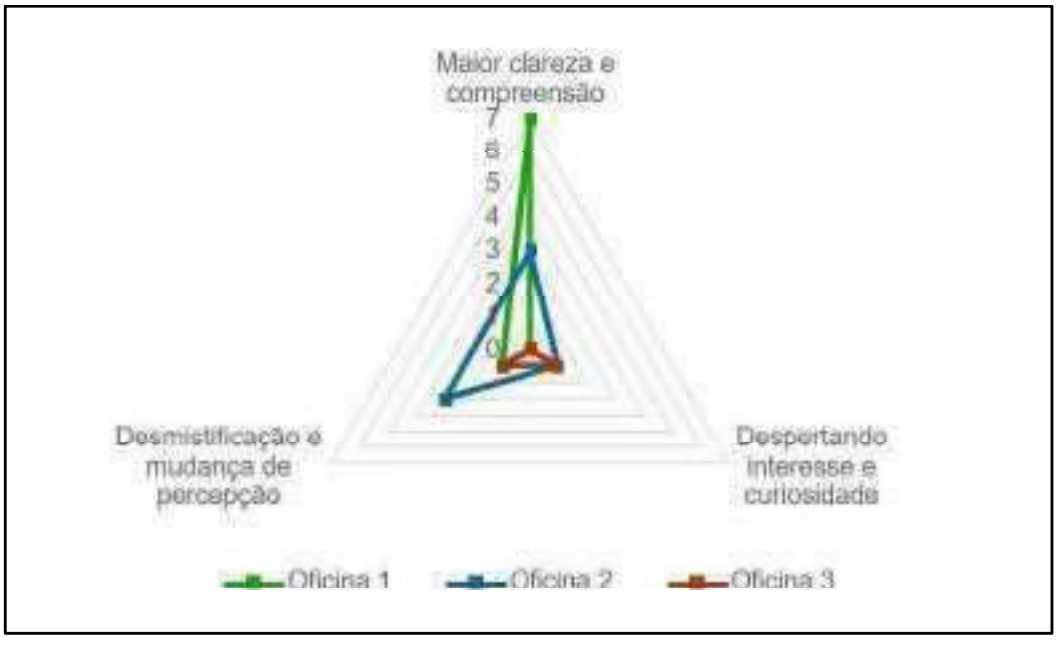
aprimoramento para edições futuras. Apenas uma avaliação negativa foi registrada, reforçando a percepção amplamente positiva das participantes.

Figura 2. Categorização das respostas das participantes sobre o que mais gostaram nas oficinas



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Figura 3. Categorização das respostas de como a oficina influenciou as participantes



Fonte: Elaborada pelas autoras.

As sugestões de melhoria foram analisadas a partir das respostas dissertativas para a seguinte questão: Como você acha que podemos melhorar? Entre as recomendações, 25% das alunas sugeriram a utilização de microfone para melhorar a escuta. Além disso, 8% das respondentes indicaram a necessidade de uma abordagem mais teórica, enquanto 4% (uma aluna) demonstrou preferência por atividades mais práticas. Outra sugestão apontada por 4% das participantes (uma aluna) foi a ampliação dos temas abordados nas oficinas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou o impacto do projeto Elas++ na promoção do interesse feminino pela Computação, com foco na realização de oficinas práticas para estudantes do ensino médio na Escola do Sebrae. O objetivo central foi não apenas desconstruir estereótipos de gênero relacionados às mulheres na Tecnologia, mas também demonstrar os resultados das intervenções realizadas. As oficinas abordaram conceitos fundamentais da Computação, que contribuíram com aquisição de novas aprendizados para as participantes, além de esclarecer sobre conceitos e definições sobre os assuntos abordados.

A metodologia adotada, baseada em oficinas interativas conduzidas por universitárias da área da Tecnologia, demonstrou ser ter sido satisfatória, conforme o feedback das alunas. A interação prática com atividades de programação, design de interfaces e lógica computacional permitiu que as participantes explorassem a pluralidade da computação, desmistificando conceitos e ampliando suas perspectivas sobre carreiras em STEM. Os resultados obtidos foram positivos, com um índice NPS de 62%, que representa a recomendação das oficinas pela maioria das participantes.

Dente os pontos positivos, foram destacados as atividades práticas, a didática e o suporte oferecido pelas alunas extensionistas. Esses elementos reforçam a importância de iniciativas que aproximem as jovens de modelos femininos atuantes na área, combatendo a sensação de isolamento frequentemente relatada por mulheres em ambientes predominantemente masculinos. Entretanto, alguns desafios foram identificados, como a diminuição progressiva do número de participantes ao longo das oficinas. Para mitigar esse efeito, seria aconselhável estabelecer um cronograma mais organizado e fortalecer uma rede de suporte entre as participantes.

Ressalta-se, ainda, que a baixa taxa de respostas ao questionário de feedback limitou a possibilidade de uma análise mais aprofundada sobre as percepções e comentários das beneficiárias. Para aumentar a taxa de respostas nas próximas edições, recomenda-se a aplicação do questionário em um momento mais estratégico da atividade, bem como a ampliação do tempo disponível para resposta e o reforço da importância da participação das beneficiárias para o aprimoramento do projeto.

Neste sentido, o presente trabalho reforça que projetos extensionistas como o Elas++ desempenham um papel fundamental na redução da evasão feminina em cursos de Computação, ao promover acolhimento, representatividade e conexão com a área. A abordagem prática, aliada ao contato entre as universitárias e alunas do ensino médio, é considerada uma estratégia eficaz para fortalecer o senso de pertencimento e a autoconfiança das jovens.

Em síntese, o projeto Elas++ destaca-se como um modelo replicável de intervenção educacional, capaz de transformar percepções e abrir caminhos para uma maior equidade de gênero na Computação. Ao combinar teoria, prática e representatividade, iniciativas como esta não apenas despertam o interesse feminino pela tecnologia, mas também pavimentam um futuro no qual a diversidade seja reconhecida como um dos pilares essenciais para a inovação tecnológica.

REFERÊNCIAS

ABES**.** Crescimento do mercado de tecnologia impulsiona empresas na formação de profissionais: conheça o case da Senior Sistemas. Brasília: **ABES**, 2025. Disponível em: https://abes.com.br/crescimento-do-mercado-de-tecnologia-impulsiona-empresas-na-formacao-de-profissionais-conheca-o-case-da-senior-sistemas/ . Acesso em: 28 mar. 2025.

AGUSTINI, Gabriela. Além de bonecas, dê brinquedos tecnológicos para a sua menina. **Cláudia (Carreira)**, 14 mai. 2019. Disponível em: https://claudia.abril.com.br/carreira/alem-de-bonecas-de-brinquedos-tecnologicos-para-a-sua-menina/ . Acesso em: 20 mar. 2025.

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

BBC NEWS BRASIL**. Brinquedos "de meninos" e "de meninas":** experimento testa como adultos reforçam rótulos. Publicado em: 18 ago. 2017. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-40974995 . Acesso em: 20 mar. 2025.

CNN**. Mulheres na tecnologia:** cenário, desafios e nomes que marcaram a história. Publicado em: 11 mai. 2023. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/mulheres-na-tecnologia/ . Acesso em: 28 mar. 2025.

FECOMERCIO**. No Brasil, mercado de trabalho de profissões ligadas à tecnologia cresce até 740% em dez anos**. São Paulo: FecomercioSP, 2024. Disponível em: https://www.fecomercio.com.br/noticia/no-brasil-mercado-de-trabalho-de-profissoes-ligadas-a-tecnologia-cresce-ate-740-em-dez-anos . Acesso em: 28 mar. 2025.

IMPACTA**.** Lugar de mulher também é no mercado de TI. **Blog Impacta**, 08 mar. 2021. Disponível em: https://www.impacta.com.br/blog/2018/03/08/lugar-de-mulher-tambem-e-no-mercado-de-ti-veja-o-infografico/ . Acesso em: 20 mar. 2025.

MACIEL, Cristiano; VITERBO, José**. Computação e Sociedade:** A Profissão. V1. 2020. Disponível em: https://sol.sbc.org.br/livros/index.php/sbc/catalog/book/73.

PINELLI, Natasha**. Ada Lovelace Day**. 11 out. 2016. Disponível em: https://revistagalileu.globo.com/Caminhos-para-o-futuro/Desenvolvimento/noticia/2016/10/ada-lovelace-day.html . Acesso em: 18 mar. 2025.

PROJETO ENIGMA**. Biografias**. 2021. Disponível em: https://www.ufrgs.br/enigma/category/biografias . Acesso em: 18 mar. 2025.

REICHHELD, F. F. ***The one number you need to grow***. Harvard Business Review, v. 81, n. 12, p. 46–55, 2003.

UNESCO**. Mulheres na tecnologia:** cenário, desafios e perspectivas. In: MACIEL, Cristiano; VITERBO, José. Computação e Sociedade: A Profissão. V1. 2020.

Universidade de São Paulo**. Por que as mulheres "desapareceram" dos cursos de computação?**. 07 mar. 2018. Disponível em: https://jornal.usp.br/universidade/por-que-as-mulheres-desapareceram-dos-cursos-de-computacao/ . Acesso em: 18 mar. 2025.

IMPACTO DO PROJETO PQVT60+ NA QUALIDADE DE VIDA DOS PARTICIPANTES

Thiago Felipe Martins Caldeira Brant[1]

Franciele Lorrayne Moura da Rocha[2]

Israel Heverson Ferreira de Almeida[3]

Patrícia da Conceição Rocha Rabelo[4]

RESUMO

O projeto Qualidade de Vida para Todos 60+ (PQVT 60+) é uma iniciativa de extensão universitária da PUC Minas com o intuito de promover capacidade funcional e qualidade de vida para idosos através de exercícios multicomponentes. Com o início das atividades em fevereiro de 2025, o projeto oferece aulas coletivas com dois encontros semanais. Durante a Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030), declarada pela ONU, o PQVT 60+ se mostra como uma importante ação, pois ele vai de encontro com as políticas globais de promoção do envelhecimento saudável. Os relatos dos participantes retratam melhorias significativas em força muscular, equilíbrio, cognição, agilidade e qualidade de vida. O projeto ainda contribui para a formação de estudantes da graduação, proporcionando experiências práticas humanísticas, além de prepará-los profissionalmente para uma atuação com qualidade no mercado de trabalho.

Palavras-chave: qualidade de vida; exercícios multicomponentes; envelhecimento; extensão universitária; educação física.

ABSTRACT

The Quality of Life for All 60+ Project (Projeto Qualidade de Vida para Todos 60+, or PQVT 60+) is a university extension initiative at PUC Minas, aimed at promoting functional capacity and quality of life for older adults through multicomponent exercises. The project began its activities in February 2025, offering group classes twice a week. During the Decade of Healthy Aging (2021-2030), declared by the UN, PQVT 60+ stands out as an important initiative, as it aligns with global policies promoting healthy aging. Reports from participants indicate significant improvements in muscle strength, balance, cognition, agility, and quality of life. The project also contributes to the training of undergraduate students by providing practical and humanistic experiences, as well as preparing them professionally for high-

[1] Graduando do curso de educação física na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Email: Thiago.brant@gmail.com

[2] Graduada no curso de educação física na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. e-mail: francielemoura2501@gmail.com

[3] Graduando do curso de educação física na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. e-mail: Raeuata@gmail.com

[4] Doutora em ciências do esporte pelo programa de pós-graduação em ciências do esporte na Universidade Federal de Minas Gerais. e-mail: patikjuru@yahoo.com.br

quality performance in the job market.

Keywords: quality of life; multicomponent exercises; aging; university extension; physical education.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se observado um expressivo envelhecimento da população no Brasil e no mundo. De acordo com a Organização das Nações Unidas (Organização das Nações Unidas, 2017), estima-se que a quantidade de pessoas com 60 anos ou mais dobrará até 2050, triplicando até 2100. No Brasil, o último censo demográfico apontou um aumento de 56% na população idosa em relação a 2010 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022). O fenômeno do envelhecimento populacional evidencia a necessidade de adoção de estratégias cada vez mais eficazes voltadas à promoção da saúde, funcionalidade e qualidade de vida das pessoas idosas.

Diante desse cenário e analisando a importância do movimento corporal para o envelhecimento saudável, em 2025, foi criado o projeto Qualidade de Vida para Todos 60+ (PQVT 60+) para atender a população idosa através da realização de exercícios físicos multicomponentes. O projeto funciona desde fevereiro de 2025 proporcionando aulas coletivas de exercícios para a população idosa. As aulas acontecem duas vezes por semana com duração de 60 minutos.

Atualmente, o PQVT 60+, desenvolvido no âmbito da extensão universitária da PUC Minas, é financiado pela PROEX. Os exercícios combinam diferentes capacidades físicas e cognitivas, proporcionando com o intuito de promover ganhos significativos em equilíbrio, força, velocidade de marcha, cognição e agilidade (García-Hermoso *et al*., 2020; Sanders *et al*., 2019).

O PQVT 60+ se alinha diretamente com a Política de Extensão Universitária da PUC Minas, pois responde a uma demanda local relevante: o envelhecimento populacional e os desafios decorrentes desse fenômeno social. Ao promover exercícios físicos multicomponentes e educação em saúde para idosos, o projeto busca atender essa necessidade social, proporcionando melhorias na saúde do idoso, de maneira ampla,

promovendo uma melhor qualidade de vida a essa população. A proposta do PQVT 60+ é um exemplo claro de como a extensão universitária da PUC Minas busca contribuir para a transformação social por meio de diálogo com a comunidade externa.

O presente estudo buscou, através do relato dos participantes, investigar o impacto de dois meses do projeto na qualidade de vida dos idosos. A partir de tais resultados será possível estruturar aulas ainda mais direcionadas para as necessidades do grupo e focadas na melhoria da qualidade de vida do público participante.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O envelhecimento é um processo biológico, intrínseco e irreversível, caracterizado pelo acúmulo gradual de danos moleculares e celulares ao longo do tempo, o que resulta em uma diminuição progressiva das reservas fisiológicas, comprometendo a capacidade física e mental, aumentando o risco de doenças e, eventualmente, levando à morte (Moraes *et al*., 2010). Essas mudanças não ocorrem de maneira linear e variam significativamente entre os indivíduos, sendo influenciadas por fatores genéticos, ambientais e sociais. Além disso, o envelhecimento deve ser compreendido como um processo biopsicossocial e heterogêneo, pois é determinado por múltiplos fatores, incluindo aspectos genéticos, ambientais, psicológicos, sociais e comportamentais. Essa complexidade torna essencial a adoção de estratégias que promovam a manutenção da capacidade funcional e da qualidade de vida desse público (Santos *et al*., 2009).

Ao longo do processo de envelhecimento, ocorre uma redução gradual das reservas fisiológicas do organismo, tornando a pessoa idosa mais vulnerável ao desenvolvimento de diversas doenças, como hipertensão, diabetes, depressão e demência. Essa redução das reservas fisiológicas, podem repercutir em dois processos distintos: senescência e senilidade. A senescência refere-se ao processo natural de diminuição progressiva dessas reservas ao longo do tempo, enquanto a senilidade é marcada por comprometimentos funcionais mais acentuados e dependência, frequentemente acelerados por doenças ou fatores externos (Ciosak *et al*., 2011).

Além dessas condições, os idosos podem também ser acometidos por síndromes geriátricas, caracterizadas por condições multifatoriais, de alta complexidade, que incluem insuficiência cognitiva, incontinência urinária, instabilidade postural, dentre outros (OMS, 2015), o que favorece o aparecimento da síndrome da fragilidade e a perda da capacidade

funcional desse idoso. Esta que é definida como a interação entre suas capacidades físicas e mentais e o ambiente em que vive, sendo um aspecto essencial para a manutenção da autonomia e independência (OMS, 2015).O fortalecimento da autonomia e independência dos idosos é fundamental para assegurar qualidade de vida e autogestão, permitindo-lhes tomar decisões e realizar atividades diárias conforme suas necessidades. A autonomia envolve a capacidade de gerir a própria vida, enquanto a independência refere-se à realização de tarefas diárias sem auxílio (OMS, 2005; Moraes, 2012).

O Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde (OMS, 2015) destaca a importância de um envelhecimento saudável e introduz os conceitos de capacidade intrínseca e ambiental, explicando que a interação entre esses fatores define a capacidade funcional da pessoa idosa. Essa interação é fundamental para que o idoso possa realizar as atividades que deseja ou necessita. Segundo Moreira *et al.* (2020), os principais fatores relacionados à perda da capacidade funcional dos idosos incluem: idade avançada, sexo feminino, uso de medicamentos, sintomas depressivos e baixa força de preensão palmar. Esses resultados corroboram a compreensão da OMS sobre a multidimensionalidade da capacidade funcional e reforçam a necessidade de intervenções direcionadas para preservá-la.

Diante desse cenário, o exercício físico surge como uma ferramenta fundamental para retardar os efeitos do envelhecimento fisiológico, ou senescência, prevenindo assim o avanço para quadros de fragilidade e dependência desse idoso (Frontera, 2017). Especialmente nos últimos anos, a literatura científica especializada vem apresentando os benefícios das diversas modalidades de treinamento físico para essa população (Garatachea *et al.*, 2015; Fiuza-Luces *et al*., 2013).

As recomendações atuais sugerem que, para alcançar melhores resultados, não basta apenas cumprir a quantidade diária de exercício, mas que esse seja estruturado e que possua foco na força muscular, equilíbrio, flexibilidade, cognição, entre outros componentes (Izquierdo *et al*., 2021), denominado exercícios multicomponentes. Estes que são caracterizados por programas de exercícios que incluem pelo menos três modalidades distintas, podendo ser atividades de resistência muscular, aeróbicas, de equilíbrio e flexibilidade, todas executadas durante a mesma sessão de treinamento (Baker *et al*., 2007; Barnett *et al*., 2003).

Estudos indicam que programas de exercícios multicomponentes promovem melhorias significativas na força muscular, equilíbrio, agilidade e resistência aeróbica, contribuindo para a redução dos riscos de comprometimento físico (Fisher *et al.*, 2017).

Cadore *et al.* (2013) analisaram, através de uma meta-análise, estratégias de treinamento destinadas a melhorar a capacidade funcional de idosos frágeis, com ênfase em programas voltados para o aprimoramento da força muscular, equilíbrio e marcha, além da redução do risco de quedas.

Portanto, considerando o processo natural de envelhecimento e os desafios decorrentes da perda progressiva da capacidade funcional, torna-se cada vez mais evidente a importância de intervenções eficazes que sejam capazes de promover a autonomia e a independência, buscando melhorar a qualidade de vida da população idosa. Os exercícios multicomponentes destacam-se como uma estratégia relevante, capaz de abranger diferentes capacidades (não somente) físicas de maneira integrada, proporcionando benefícios significativos em força muscular, equilíbrio, agilidade, flexibilidade, além do bem-estar também proporcionado pelos momentos de descontração e socialização. Além disso, a aplicação estruturada dessas práticas, como ocorre no PQVT 60+, mostra haver uma preocupação em aproximar os conhecimentos teóricos com as demandas práticas do cotidiano dessa população específica. Assim, o desenvolvimento de programas que promovam a saúde integral dos idosos e a capacidade funcional deles se mostra essencial, não apenas para retardar as consequências do processo de envelhecimento, seja na senescência ou senilidade, mas também para proporcioná-los um envelhecimento saudável e ativo, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dessa população.

3 METODOLOGIA

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 87278625.0.0000.5137). Além da coleta apresentada no presente estudo, outras variáveis serão coletadas ao longo do tempo para o desenvolvimento de artigos e trabalhos de conclusão de curso tendo como foco investigar o impacto do projeto na capacidade funcional dos participantes. Para a participação neste estudo, os idosos assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Compromisso de Utilização dos Dados (TCUD). O presente respeitou as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde (Resoluções 466/12 e 510/16) envolvendo pesquisas com seres humanos. Inicialmente, os voluntários receberam as informações em relação aos objetivos do estudo, assim como o processo metodológico e os possíveis riscos e benefícios de participação na pesquisa. Eles também foram informados que podiam deixar a pesquisa a qualquer momento.

Participaram do estudo 6 idosos matriculados e com frequência nas aulas. Portanto, trata-se de uma amostra de conveniência, não sendo aplicável a realização do cálculo amostral. Ressalta-se que o projeto possui 20 vagas e que alguns idosos não iniciaram o projeto pois estão aguardando liberação médica.

Inicialmente, para ingressar no projeto, os idosos passaram por uma anamnese detalhada (avaliação pré-participação), que coletou dados pessoais e antropométricos, histórico de saúde, uso de medicamentos, hábitos de vida, nível de dor e histórico familiar. Em seguida, eles foram submetidos a avaliações físicas e cognitivas, como peso, altura, IMC e circunferência abdominal. A avaliação pré-participação é uma etapa descrita por diferentes autores como fundamental no planejamento de programas de exercícios físicos destinados à população idosa. Durante o processo de envelhecimento, ocorrem diversas alterações fisiológicas e funcionais nos sistemas cardiovascular, musculoesquelético, respiratório e cognitivo, o que torna o organismo mais suscetível a riscos durante a prática de atividades físicas (Frontera, 2017; Moraes *et al*., 2010). Nesse sentido, a avaliação detalhada permite identificar possíveis limitações, comorbidades e fragilidades que possam comprometer a integridade física e a resposta do idoso ao exercício.

O declínio cognitivo também foi avaliado a partir do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), desenvolvido por Folstein *et al*. (1983). Esse teste rápido e prático é amplamente utilizado para avaliar a função cognitiva, consistindo em vinte comandos que exigem atenção e memória. Cada resposta correta equivale a um ponto, totalizando um escore máximo de 30 pontos. Além disso, o avaliado deve escrever uma frase coerente e reproduzir um desenho geométrico.

Para a avaliação de parâmetros físicos, optou-se por realizar, no projeto, a bateria *Senior Fitness Test* (Rikli *et. al.*, 2001) — trata-se de um conjunto de testes físicos criado para avaliar a aptidão funcional de idosos. Seu objetivo é medir a capacidade dessa população de realizar atividades do dia a dia, considerada uma ferramenta simples, segura, de fácil aplicação e sem a necessidade de equipamentos sofisticados. Os testes físicos-funcionais aplicados são baseados nessa bateria, composta por seis testes: levantar e sentar da cadeira; flexão de antebraço; sentado e alcançar; sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar; alcançar atrás das costas e caminhar por 6 minutos. E ainda, completando a bateria de testes, foram utilizados o teste do alcance funcional — preditor do risco de quedas em idosos (Duncan *et al.*, 1990) — e o teste do *Esfigmomanômetro Modificado* — para

avaliação da força de membros inferiores (Kaegi *et al.*, 1998; Helewa *et al.*, 1981). Ressalta-se que a cada dois meses, os testes serão reaplicados para acompanhar a evolução e ajustar os exercícios. Após a avaliação, os idosos participaram das aulas de exercícios multicomponentes. As aulas foram realizadas duas vezes por semana com duração de 60 minutos. O plano de aula foi baseado em exercícios multicomponentes, organizados em circuitos com três ou quatro estações, a depender do planejamento, mas é importante que as aulas sejam capazes de contemplar as atividades de força de membros superiores e inferiores, equilíbrio, dupla tarefa (física e cognitiva) e demandas cognitivas específicas. (Izquierdo *et. al.*, 2021). Foram usados equipamentos como *halteres, steps*, colchonetes, faixas elásticas, bastões, bolas e cones. Ao final de cada encontro, os idosos também relataram a intensidade do esforço percebido através da utilização da escala de Borg adaptada (0 a 10) (Foster *et al*., 2001), sendo a intensidade de todos os encontros mantida entre 5 e 9. Para haver um histórico e garantindo a segurança dos idosos, em todas as aulas foi realizada a aferição da pressão arterial antes dos exercícios (também verificada durante e após, quando necessário).

Após os dois meses, seis idosos responderam às perguntas descritas abaixo:

1. Por que você procurou o PQVT 60+?
2.
3. Qual o impacto do PQVT 60+ na sua qualidade de vida até o momento?
4. O que você espera participando do projeto?

As respostas das perguntas foram transcritas para um documento em *word* e serão discutidas no texto abaixo.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A importância do projeto PQVT 60+ vai além dos benefícios físicos do exercício, mas se preocupa com o atendimento de uma população que precisa e merece toda a atenção. Trata-se de uma iniciativa extensionista de caráter multidisciplinar e social que leva a universidade para dentro da comunidade e dela também extrai as mais diversificadas formas de saber, promovendo não apenas saúde, mas também educação, inclusão e socialização. Para os graduandos extensionistas envolvidos, o projeto representa uma oportunidade única

de vivenciar uma rica experiência na prática. Já para os idosos, trata-se de uma ação concreta de cuidado, acolhimento e promoção da qualidade de vida.

O projeto PQVT 60+ ganha ainda mais relevância por estarmos na Década do Envelhecimento Saudável (2021-2030), declarada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em dezembro de 2020, o que representa um esforço de todo o mundo coordenado para melhorar a vida das pessoas idosas e todo o seu entorno. Liderado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) nas Américas, essa iniciativa busca promover ações que sejam capazes de aumentar as capacidades funcionais das pessoas idosas e garantir que elas possam viver com dignidade, saúde e bem-estar (OPAS, 2021), e não somente viver mais anos. Projetos como o PQVT 60+ estão em linha com os objetivos dessa década, ao oferecer exercícios físicos multicomponentes, educação em saúde e socialização, fatores essenciais para o envelhecimento saudável.

A participação no PQVT 60+ tem proporcionado melhorias significativas na saúde e bem-estar de seus participantes, como demonstram os depoimentos de diversos alunos do programa. Motivados por diferentes razões, os participantes buscam o projeto com o objetivo comum de melhorar sua qualidade de vida através de exercícios multicomponentes, com orientação profissional. Até o momento, os entrevistados destacam: “sentir-se mais animada, feliz e bem-humorada”. Sua expectativa é continuar evoluindo, com menos dores no corpo e mantendo o bom humor. (Entrevistado A, 2025)

O segundo entrevistado, por sua vez, procurou o projeto com a intenção de obter uma vida de qualidade e reconhece que a orientação oferecida promove uma maior disciplina. Participar do PQVT 60+ reforçou a sua percepção sobre a importância das atividades físicas, e ela espera continuar aprendendo a se cuidar e manter aquilo que lhe proporciona bem-estar (Entrevistado B, 2025).

A terceira entrevistada procurou o projeto buscando aprimorar sua qualidade de vida e fortalecer a musculatura. Ela expressa a necessidade de realizar exercícios que exijam maior força muscular, que é seu principal foco no momento. Seu objetivo ao participar do PQVT 60+ é adquirir mais força muscular (Entrevistado C, 2025).

A quarta entrevistada ingressou no projeto devido a recomendações médicas e pela necessidade de praticar atividades físicas, ela espera que sua participação continue aprimorando seu condicionamento físico, capacidade cardiorrespiratória e disposição física de maneira geral (Entrevistado D, 2025).

O quinto entrevistado disse que, mesmo em pouco tempo de participação, já percebe

melhorias em todos esses aspectos, especialmente na parte cardiovascular. Sua expectativa é melhorar completamente sua qualidade de vida. Segundo a participante: “Está sendo muito bom, em pouco tempo eu já sinto melhora em todos os sentidos. Melhorei muito também a parte cardiovascular” (Entrevistado E, 2025). Já a sexta entrevistada relata que o projeto evidenciou ainda mais a importância das atividades físicas no seu cotidiano (Entrevistado F, 2025).

Por fim, a última entrevistada procurou o projeto por sentir que a prática de musculação estava se tornando monótona. Participar do PQVT 60+ proporcionou socialização e vivências motoras diversificadas. Seu desejo é continuar evoluindo e aprimorando sua saúde e bem-estar. Quando questionada sobre a melhora, a aluna relata que houve melhoria nos seguintes parâmetros: “Interação com os colegas e melhora na coordenação” (Entrevistado G, 2025).

Esses relatos demonstram como o PQVT 60+ tem sido eficaz na promoção da saúde e qualidade de vida dos idosos participantes, oferecendo não apenas benefícios físicos, como aumento da força muscular, equilíbrio e capacidade cardiorrespiratória, mas também promovendo bem-estar emocional e social através da convivência e aprendizado coletivo, em linha com a proposta dos exercícios multicomponentes.

Até o momento, o PQVT 60+ tem cumprido com êxito o objetivo proposto de promover a qualidade de vida, funcionalidade e bem-estar da população idosa por meio de exercícios multicomponentes, mas também educação em saúde e socialização. As aulas coletivas, com dois encontros semanais, têm proporcionado melhorias significativas na força, equilíbrio, agilidade, cognição e capacidade funcional dos participantes, como demonstrado por avaliações físicas periódicas e relatos positivos dos idosos atendidos. Como destacou a entrevistada D: “Estou me sentindo mais disposta, dormindo melhor, com mais energia para executar as tarefas do dia a dia”. Além disso, o projeto se destaca por promover um ambiente acolhedor e inclusivo, favorecendo o convívio social e a formação de vínculos entre os participantes. Os resultados alcançados evidenciam a relevância e efetividade da iniciativa, consolidando o PQVT 60+ como um importante projeto de extensão universitária comprometido com o bem-estar da população idosa.

É necessário haver metas para que ele esteja em constante aprimoramento e crescimento. Nesse sentido, o PQVT 60+ busca ampliar a quantidade de vagas ofertadas (atualmente, máximo de 20 participantes), visando atender uma parcela ainda maior da população idosa que necessita de acompanhamento especializado. A ampliação também visa

fortalecer a inclusão social e o convívio coletivo, aspectos fundamentais para o bem-estar dos idosos (Brasil, 2006).

O PQVT 60+ é um projeto que possui relevância para a sociedade porque promove a saúde, funcionalidade e qualidade de vida de pessoas idosas, um grupo populacional crescente e que enfrenta desafios específicos relacionados ao processo de envelhecimento. De acordo com o Censo Demográfico de 2010, o Brasil possuía 20,5 milhões de pessoas com 60 anos de idade ou mais, representando 10,78% da população residente. No último Censo, realizado em 2022, esse número alcançou 31,2 milhões de idosos, o que representa 14,7% dos brasileiros. Portanto, trata-se de um aumento de 39,8% no período entre 2012 e 2021, evidenciando a relevância de ações que promovam o bem-estar da população idosa (Brasil, 2023). Em função desse envelhecimento populacional, a Organização Panamericana de Saúde estipulou o período de como a Década do Envelhecimento Saudável (OMS, 2021), o que tem ocasionado a criação de políticas públicas e incentivos para o desenvolvimento de projetos que atendam essa parcela da sociedade. Diante desse cenário, o PQVT 60+ busca contribuir para esse envelhecimento saudável, além de capacitar os alunos dos cursos participantes para atenderem a essa parcela da população de forma humanística, ética e com conhecimento sobre a área.

Assim como a Universidade Aberta ao Idoso (Unai), ambos os projetos, vinculados à extensão universitária da PUC Minas, contribuem para o bem-estar e inclusão dessa população, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar) (PUC Minas, 2025). Ao proporcionar acesso a atividades físicas planejadas e orientadas, acompanhamento contínuo e estímulo ao envelhecimento ativo e saudável, o PQVT 60+ contribui para a melhoria da qualidade de vida e prevenção de doenças. Além disso, como iniciativa de extensão universitária, reforça o compromisso da PUC Minas com a sustentabilidade (PUC Minas, 2025).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que exige estratégias eficazes para promover saúde, funcionalidade e qualidade de vida para as pessoas idosas. No Brasil, esse cenário é especialmente evidente, com um crescimento acelerado da população idosa, conforme apontado pelo último Censo demográfico. Diante desse contexto, torna-se fundamental a adoção de programas que ofereçam práticas físicas adequadas e acessíveis,

como o PQVT 60+.

O PQVT 60+ demonstra ser uma iniciativa de extensão universitária relevante e comprometida com a promoção da saúde de pessoas idosas. Por meio de exercícios multicomponentes, educação em saúde e atividades de socialização, o projeto oferece benefícios amplos que vão além do aspecto físico, abrangendo também aspectos emocionais, sociais e cognitivos. Além disso, o acompanhamento contínuo dos participantes, com avaliações periódicas e personalização das intervenções, garante um atendimento de qualidade e alinhado com as necessidades individuais.

Os relatos dos participantes evidenciam os benefícios promovidos pelo projeto, como melhorias na força muscular, equilíbrio, cognição, agilidade e, consequentemente, na capacidade funcional. Essas conquistas são fundamentais para garantir a autonomia e independência dos idosos, proporcionando-lhes uma melhor qualidade de vida.

Ademais, o PQVT 60+ também contribui para a formação dos estudantes envolvidos, que vivenciam uma experiência prática e interdisciplinar valiosa. Essa troca de conhecimentos e experiências fortalece a formação profissional dos graduandos, preparando-os para atender adequadamente às demandas da população idosa, um grupo crescente e com necessidades específicas.

Enfim, o PQVT 60+ representa uma ação concreta de promoção de saúde, inclusão e bem-estar para pessoas idosas, contribuindo para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). Sua metodologia estruturada e fundamentada em evidências científicas, aliada à abordagem interdisciplinar, consolida o PQVT 60+ como um importante projeto de extensão universitária, com potencial para inspirar outras iniciativas voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida da população idosa.

REFERÊNCIAS

BAKER, Michael K.; et al. Multi-modal exercise programs for older adults. **Age and Ageing**, v. 36, n. 4, p. 375-381, 2007

BENFICA, Poliana do Amaral. **Valores de referência do teste do esfigmomanômetro modificado para avaliação clínica da força muscular de membros superiores, membros inferiores e tronco**. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Crescimento da população idosa traz desafios para a garantia de direitos.** Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/crescimento-da-populaca o-idosa-traz-desafios-para-a-garantia-de-direitos. Acesso em: 30 mar. 2025.

BRASIL. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. Portaria n. 2.528, de 19 de outubro de 2006. Ministério da Saúde, Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_idoso.pdf. Acesso em: 04 abr. 2025.

CADORE, Eduardo Lusa; RODRÍGUEZ-MAÑAS, Leocadio; SINCLAIR, Alan; IZQUIERDO, Mikel. Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability, and balance in physically frail older adults: a systematic review. **Rejuvenation Research**, v. 16, n. 2, p. 105-114, abr. 2013. Disponível em: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/rej.2012.1397. Acesso em: 29 mar. 2025.

CIOSAK, Suely Itsuko; BRAZ, Elizabeth; COSTA, Maria Fernanda Baeta Neves A.; NAKANO, Nelize Gonçalves Rosa; RODRIGUES, Juliana; ALENCAR, Rubia Aguiar; ROCHA, Ana Carolina A. Leandro da. Senescência e senilidade: novo paradigma na Atenção Básica de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. spe2, p. 1763-1768, dez. 2011. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reeusp/a/9VCqQLGF9kHwsVTLk4FdDRt/?format=pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

DUNCAN, P. W.; WEINER, D. K.; CHANDLER, J. M.; STUDENSKI, S. A. Functional reach: a new clinical measure of balance. **Journal of Gerontology**, v. 45, p. 192-197, 1990.

FISHER, K. L.; MICHELS, H.; MARTINEZ, M.; ROSE, D. J. Benefits of a multicomponent exercise program on multiple dimensions of fitness in older adults. **Innovation in Aging**, v. 1, supl. 1, p.1204, jul. 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1093/geroni/igx004.4382. Acesso em: 29 mar. 2025.

FOLSTEIN, M. F.; ROBINS, L. N.; HELZER, J. E. The Mini-Mental State Examination. **Archives of General Psychiatry**, v. 40, p. 812, 1983. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6860082/. Acesso em: 29 mar. 2025.

FOSTER, C.; HEIMANN, K. M.; ESTEN, P. L.; BRICE, G. P.; PORCARI, J. P. Differences in perceptions of training by coaches and athletes. **South African Journal of Sports Medicine**, v. 8, n. 2, p. 3-7, 2001.

FRONTERA, W. R. Physiologic Changes of the Musculoskeletal System with Aging: A Brief Review. **Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, San Juan, v. 8, n. 4, p. 705-711, 2017.

GARATACHEA, N.; PAREJA-GALEANO, H.; SANCHIS-GOMAR, F. *et al.* Exercise attenuates the major hallmarks of aging. **Rejuvenation Research**, n. 18, p. 57-89, 2015.

GARCÍA-HERMOSO, A.; RAMIREZ-VÉLEZ, R.; SÁEZ DE ASTEASU, M. L. *et al.*

Safety and Effectiveness of Long-Term Exercise Interventions in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. **Sports Medicine**, n. 50, p. 1095–1106, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022**: número de pessoas com 65 anos ou mais de idade cresceu 57,4% em 12 anos. Agência de Notícias IBGE, Rio de Janeiro, 27 jun. 2023. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022-numero-de-pessoas-com-65-anos-ou-mais-de-idade-cresceu-57-4-e m-12-anos. Acesso em: 29 mar. 2025.

IZQUIERDO, M.; CADORE, E. L.; GARCÍA-HERMOSO, A.; DE PAZ, J. A.; ALONSO-BOUZA, A. Exercise and aging: Designing multimodal exercise programs for maintaining physical and cognitive function throughout life. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 29, n. 4, p. 537-548, 2021

IZQUIERDO, M.; MERCHANT, R. A.; MORLEY, J. E.; et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. **Journal of Nutrition**, Health & Aging, p. 1-30, 2021.

LIMA, D. P. *et al.* Questionário para avaliação da dor musculoesquelética em praticantes de exercício (Q-ADOM). **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 5, p. 374-381, 2016.

MORAES, E. N.; MORAES, F. L.; LIMA, S. P. P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Revista de Medicina de Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

MORAES, E. N.; PEREIRA, A. M. V. B.; AZEVEDO, R. S.; MORAES, F. L. **Avaliação Multidimensional do Idoso**. Curitiba: Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, 2018. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020- 04/avaliacaomultiddoidoso_2018_atualiz.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

MOREIRA, Ana Carolina Silva de Souza; MENEZES, Enaiane Cristina; CUSTÓDIO, Daniela; CARDOSO, Fernando Luiz; MAZO, Giovana Zarpellon. Senior fitness test no risco de queda em idosos: um estudo prospectivo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 195-203, abr./jun. 2020. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/171262/161377 Acesso em: 29 mar. 2025.

NAÇÕES UNIDAS. População mundial atingiu 7,6 bilhões de habitantes. **ONU News**, 21 jun. 2017. Disponível em: https://news.un.org/pt/story/2017/06/1589091-populacao-mundial-atingiu-76-bilhoes-de
-habitantes. Acesso em: 29 mar. 2025.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de; PERES, Priscila Martins; MOREIRA, Caio Rosas; PEREIRA, Daniel Aguiar; SILVA, Nathaly Assis; SILVA, Sherdson Emanuel; NASCIMENTO JÚNIOR, José Roberto Andrade do. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos fisicamente ativos: possíveis relações. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 20, n. 71, p. 3-11, jan./jun. 2022. Disponível em:

https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/8138/3678. Acesso em: 29 mar. 2025.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de; PERES, Priscila Martins; MOREIRA, Caio Rosas; PEREIRA, Daniel Aguiar; SILVA, Nathaly Assis; SILVA, Sherdson Emanuel; NASCIMENTO JÚNIOR, José Roberto Andrade do. Qualidade de vida e capacidade funcional de idosos fisicamente ativos: possíveis relações. **Revista de Atenção à Saúde**, São Caetano do Sul, v. 20, n. 71, p. 3-11, jan./jun. 2022. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/8138. Acesso em: 29 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: OPAS, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em: 15 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde. Genebra**: OMS, 2015. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-por.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Década do Envelhecimento Saudável 2021-2030**. 2021. Disponível em: https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel. Acesso em: 03 abr. 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Disponível em: https://www.pucminas.br/sustentabilidade/Paginas/ODS.aspx. Acesso em: 30 mar. 2025.

SANTOS, F. H.; ANDRADE, V. M.; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, 2009.

RIKLI, Roberta E.; JONES, C. Jessie. **Senior Fitness Test Manual**. Champaign: Human Kinetics, 2001. Disponível em: https://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/1173/senior_fitness_test.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

VALENTE, Marcelo; ZAMBONE MAGALHÃES, Maria Aquimara; ALEXANDRE, Tiago da Silva. **Manual de Recomendações para Diagnóstico e Tratamento da Sarcopenia no Brasil**. Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2022. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2022/04/1649787227_Manual_de_Recomendaes_para_Diagnstico_e_Tratamento_da_Sarcopenia_no_Brasil-1.pdf. Acesso em: 29 mar. 2025.

A CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO NO CONTEXTO DAS ENGENHARIAS E OS DESAFIOS ENFRENTADOS PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE EXTENSÃO DO IPUC

Elke Berenice Kölln[1]

RESUMO

Este artigo apresenta a implantação da curricularização da extensão no Instituto Politécnico da PUC Minas (IPUC), destacando os desafios enfrentados e os primeiros resultados obtidos. A curricularização atende à exigência estabelecida pela Resolução nº 7/2018 do Ministério da Educação, que determina a alocação de 10% da carga horária dos cursos superiores para atividades extensionistas. Sua implementação iniciou-se em 2023, mesmo ano da implantação do Programa de Extensão do IPUC, que envolve as oito modalidades de engenharia ofertadas. As estratégias adotadas incluíram práticas curriculares de extensão inseridas em diferentes unidades curriculares, como estágios e trabalhos de conclusão de curso, assim como atividades complementares de graduação. Como resultado, observa-se que, conforme a curricularização é implantada, um número significativo de professores é envolvido, bem como um número crescente de alunos participa de práticas extensionistas. Esses resultados reforçam o potencial da extensão como ferramenta pedagógica e como promotora de impacto social. Os principais desafios identificados incluem a obtenção de campos adequados para atividades extensionistas, a ampliação das parcerias externas, a criação de espaços para divulgação das ações, além da necessidade de apoio e capacitação dos docentes e da criação de mecanismos para avaliar o impacto dessas experiências na formação dos estudantes.

Palavras-chave: extensão universitária; curricularização da extensão; engenharias; IPUC; programa de extensão.

THE CURRICULARIZATION OF EXTENSION IN THE CONTEXT OF ENGINEERING AND THE CHALLENGES FACED IN THE IMPLEMENTATION OF THE IPUC EXTENSION PROGRAM

ABSTRACT

This paper presents the implementation of extension curricularization at the Polytechnic Institute of PUC Minas (IPUC), highlighting the challenges faced and the initial results observed. The integration complies with Resolution No. 7/2018 of the Ministry of Education, which mandates that 10% of undergraduate program hours be allocated to extension activities. Implementation began in 2023, the same year the IPUC Extension Program was launched, involving all eight engineering programs offered by the institute. Strategies adopted included extension practices embedded in various curricular units, internships, final graduation projects, and complementary academic activities. As the curricularization progresses, there has been a significant increase in the number of faculty members involved, as well as a growing number of students participating in extension activities. These results reinforce the potential of

[1] Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Professora no Curso de Engenharia Civil da PUC Minas nas áreas de Expressão Gráfica e Projetos. Coordenadora do Programa de Extensão do IPUC. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: elkekolln@pucminas.br

extension as both a pedagogical tool and a promoter of social impact. The main challenges identified include finding appropriate fields for extension activities, expanding external partnerships, creating spaces to showcase the work developed, as well as the need for faculty support and training, and the development of mechanisms to assess the impact of these experiences on students' academic formation.

Keywords: university extension; extension curricularization; engineering; IPUC; extension program.

1 Introdução

A curricularização da extensão universitária constitui uma exigência estabelecida pela Resolução nº7/2018 do Ministério da Educação (Brasil, 2018), que determinou que todas as instituições de ensino superior brasileiras destinassem ao menos 10% da carga horária total dos cursos a atividades extensionistas. No Instituto Politécnico da PUC Minas (IPUC), assim como em toda a Universidade, essa política começou a ser implementada em fevereiro de 2023, após uma reflexão crítica sobre os princípios que orientam a extensão, considerando sua indissociabilidade com o ensino e a pesquisa. A curricularização da extensão ainda se encontra em fase de implantação em todos os cursos da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas).

Historicamente, as engenharias desempenham um papel fundamental na evolução tecnológica e no desenvolvimento da sociedade, oferecendo soluções técnicas que melhoram significativamente a qualidade de vida humana. A importância dos serviços prestados pelas engenharias é evidente no decorrer da história. Isso é possível de ser observado no desenvolvimento da ciência e da tecnologia, onde grande parte da transformação da natureza vai de um estado “natural” para uma “natureza artificial” controlada (Bazzo; Pereira, 2013), com a criação e o desenvolvimento de uma série de utilidades para a vida, como: sistemas de transporte e de comunicação, sistemas de produção, processamento e estocagem de alimentos, sistemas de distribuição de água e energia, equipamentos bélicos, ferramentas, utensílios domésticos, aparatos de lazer, equipamentos médicos, entre outros.

Entretanto, apesar desse compromisso ético de aplicar conhecimentos para construir um mundo melhor, diversos fatores impedem que esses benefícios sejam distribuídos de forma igualitária, além de gerar consequências sociais e ambientais que não podem ser ignoradas. De fato, junto ao progresso tecnológico, surgem e se intensificam questões como a desigualdade social, poluição ambiental, aquecimento global e devastação ambiental.

Por isso, na formação em engenharia deve-se estar atento, além das questões técnicas, também para as questões sociais decorrentes das ações (Bazzo; Pereira, 2013). Nesse contexto, as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2019) estabelecem que a formação dos engenheiros deve transcender os aspectos puramente técnicos, abrangendo também a dimensão social e ética.

O profissional formado deve apresentar um perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, capaz de desenvolver novas tecnologias com uma visão ética e humanística, atuando criticamente na identificação e resolução de problemas sociais, econômicos e ambientais. Segundo Mello (2022), as universidades não podem simplesmente transmitir conteúdos, mas sim focar no desenvolvimento de competências de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para garantir o sucesso profissional e pessoal de seus egressos.

Não há como pensar o mundo sem a contribuição das engenharias e o seu papel frente a solução dos problemas sociais que nos cercam. Há, ainda, uma grande expectativa de que ambientes de aprendizagem ativa possam proporcionar uma formação mais ampla das competências e habilidades necessárias. Entenda-se como conceito de competência uma "mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho" (BNCC, *apud* Mello, 2022, pág. 33).

Assim, a extensão universitária emerge como uma estratégia pedagógica essencial para o desenvolvimento dessas competências, pois proporciona ambientes ativos de aprendizagem nos quais estudantes podem aplicar conhecimentos técnicos, científicos e sociais na resolução de demandas reais da sociedade.

O IPUC, ao compreender essa necessidade, propôs seu Programa de Extensão, visando à articulação entre as oito modalidades de engenharias oferecidas pela instituição (Aeronáutica, Civil, Controle e Automação, Elétrica, Mecânica, Mecatrônica, Produção e Química), e suas ações extensionistas já existentes ou a serem implementadas.

O presente relato de experiência tem por objetivo apresentar o percurso e os desafios enfrentados na implantação desse Programa de Extensão do IPUC, demonstrando como estratégias dessa natureza podem colaborar para a implementação da curricularização da extensão, apesar de todos os desafios encontrados.

2 Metodologia

Para desenvolvimento deste artigo sobre a implantação da curricularização da extensão nas engenharias e do Programa de Extensão do IPUC, primeiramente serão demonstrados o modelo de implantação escolhido pelos cursos de engenharia do IPUC para a curricularização, e alguns desafios já percebidos no desenvolvimento dos primeiros semestres de sua implantação. Em seguida, será apresentado o nascimento do Programa de Extensão do IPUC e seus objetivos. Por fim, será realizada uma reflexão sobre as mudanças estratégicas que visam garantir a eficácia das ações extensionistas e sua relação com as mudanças empreendidas pela Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas (PROEX), garantindo, assim, seu impacto na formação do aluno e na transformação social.

3 A Curricularização nos Cursos de Engenharia e seus Principais Desafios

Historicamente, a extensão universitária na PUC Minas foi fomentada principalmente por meio de editais específicos voltados para projetos de extensão, que são o "conjunto de ações processuais contínuas, integrado a atividades de ensino e pesquisa, de caráter educativo, social, cultural, artístico ou tecnológico, que apresente objetivos bem definidos e público-alvo e prazo determinados" (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2024).

A partir de uma nova política institucional, a forma de financiamento foi redesenhada, passando de um modelo direcionado principalmente para projetos, para um formato mais distribuído, contemplando outras modalidades de extensão, exemplo disso é o programa de extensão do tipo "guarda-chuva", que por sua ver é um "conjunto articulado de projetos e demais modalidades de extensão, com duração de médio ou longo prazo, integrado a atividades de ensino e pesquisa, de caráter orgânico institucional, interdisciplinar ou transdisciplinar, com clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum" (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2024).

Assim, nasceu o Programa de Extensão do IPUC em agosto de 2023, como um projeto-piloto para a experimentação do que, mais tarde, na virada de 2024 para 2025, se tornou o Projeto Institucional de Extensão[2], o que foi possível principalmente devido à forma mais distribuída de fomento às ações de extensão empreendida pela PROEX.

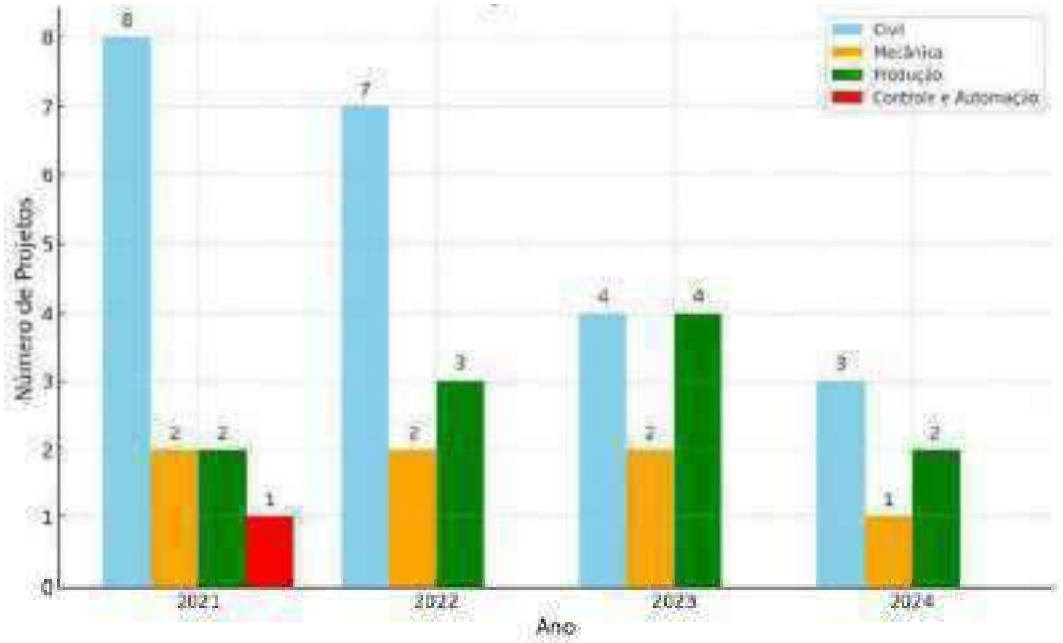
A escolha do IPUC como um dos campos experimentais para a mudança estratégica na forma de fomento da extensão na PUC Minas se deu principalmente pelo seu histórico, que

[2] Inicialmente serão chamados de Projetos de extensão, porém, com o passar do tempo espera-se que se tornem Programas de extensão.

demonstra o desenvolvimento de muitos projetos de extensão ao longo dos anos, conforme o gráfico 1. Nos anos de 2021, 2022 e 2023, dos cerca de 100 projetos desenvolvidos pela universidade, os cursos do IPUC eram responsáveis por aproximadamente 10% deles, um percentual expressivo para uma Universidade do porte da PUC Minas.

Em 2024, esse número baixou consideravelmente, reflexo direto da mudança no formato do fomento. Mesmo assim, alguns cursos ainda mantiveram seus projetos como extra edital, com fomento do próprio departamento de origem.

Gráfico 1 - Histórico dos Projetos de Extensão Vinculados ao IPUC por Curso De 2021 a 2024



Fonte: Elaborado pela autora com dados fornecidos pela PROEX, 2024

É importante destacar que existem várias formas de se iniciar um projeto extensionista, sendo a forma mais comum aquela que parte de um campo de atuação com demandas objetivas.

Diferentemente desse formato comum, o Programa de Extensão do IPUC não nasceu de uma ação nem tampouco surgiu a partir de um campo de atuação previamente definido que resultasse em uma ação planejada. O Programa surgiu com função articuladora, com o objetivo de fomentar diferentes ações e modalidades de extensão nas engenharias.

O IPUC é composto por oito modalidades diferentes de engenharias (Aeronáutica, Civil, Controle e Automação, Elétrica, Mecânica, Mecatrônica, Produção e Química), e cada uma possui suas particularidades e potenciais específicos para ações extensionistas, embora todas pertençam à grande área da engenharia.

Diante dessa realidade, o desafio inicial do Programa foi justamente conhecer suas características internas, a fim de identificar as potencialidades e desafios específicos de cada

engenharia e, assim, criar um caminho que permitisse a articulação efetiva essas diferentes frentes extensionistas.

Para compreender melhor como essa articulação poderia ocorrer, iniciou-se a análise de como cada curso propôs a implantação da curricularização em sua estrutura curricular.

A implementação da curricularização da extensão nos cursos do IPUC se deu principalmente por meio de Práticas Curriculares de Extensão, distribuídas em Unidades Curriculares (UC) selecionadas pelos colegiados de curso (a exemplo dos Projetos Integradores), de Trabalhos de Conclusão de Curso Extensionista (TCCExt), de Estágios Extensionistas (EstExt) e de Atividades Complementares de Graduação Extensionistas (ACExt).

Cada curso definiu sua conformação específica, apropriada à sua identidade e ao seu potencial extensionista.

O número de cursos que implementaram a ACExt foi pequeno, abrangendo apenas as Engenharia Civil e de Controle e Automação.

O estágio extensionista (EstExt) foi escolha da grande maioria dos cursos. Acredita-se que isso se deva à sua alta carga horária, que é de aproximadamente 192 horas, o que compreende boa parte da carga horária extensionista de 10%, considerando que a carga horária mínima para os cursos de engenharia é de 3.600h (10% correspondem a 360h).

Tal escolha, contudo, posteriormente se mostrou inadequada, visto que, nas engenharias, o aluno não necessariamente desenvolve a carga horária externa do estágio (ou seja, a prática) no mesmo momento em que cursa a unidade curricular de supervisão.

O trabalho de conclusão de curso extensionista (TCCExt) também foi escolha de poucos cursos, como a Engenharia Química e a Engenharia Mecatrônica (ver Tabela 1). Posteriormente, o TCCExt se mostrou uma boa forma de se cumprir carga horária de ACExt, o que levou alguns cursos a adotá-lo como forma não obrigatória de cumprir a formação em extensão.

Tabela 1 – Unidades curriculares escolhidas para implantação da curricularização nos cursos de Engenharia do IPUC

Cursos	Unidade Curricular de Extensão do Curso (UCExtC)	Projeto de Extensão Integrado (PEI)	Estágio Extensionista (EstExt)	Trabalho de Conclusão de Curso Extensionista (TCCExt)	Atividade Complementar de Graduação Extensionista (ACExt)
Engenharia Aeronáutica Coração Eucarístico e São Gabriel					
Engenharia Civil Coração Eucarístico					
Engenharia Civil Poços de Caldas					

Engenharia de Controle e Automação Coração Eucarístico					
Engenharia Elétrica Coração Eucarístico					
Engenharia Elétrica Poços de Caldas					
Engenharia Química Coração Eucarístico					
Engenharia Mecânica Coração Eucarístico e São Gabriel					
Engenharia Mecatrônica Coração Eucarístico					
Engenharia de Produção Coração Eucarístico					
Engenharia de Produção Poços de Caldas					

Fonte: Elaborado pela autora com dados fornecidos pela PROEX, 2024

Gráfico 2 – Número de Unidades Curriculares com Prática Curricular de Extensão Implantadas e em Implantação no IPUC



Fonte: Elaborado pela autora com dados fornecidos pela PROEX, 2024

O gráfico 2 demonstra o número de unidades curriculares implantadas ou em processo de implantação até 2º/2027, quando todo o currículo extensionista estará implantado.

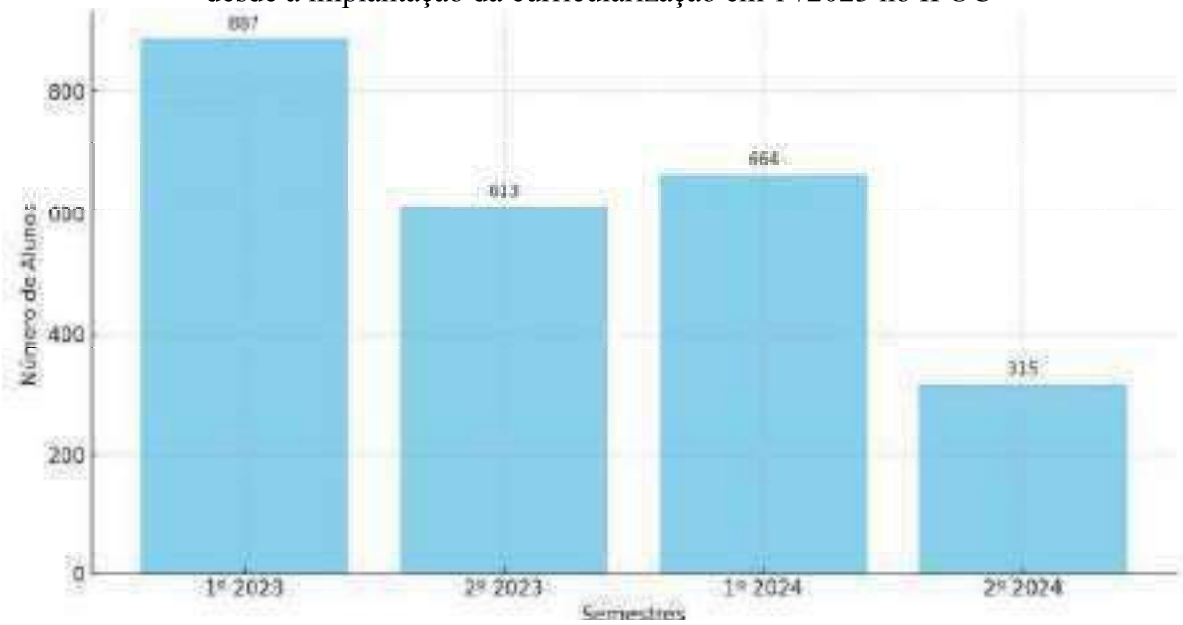
Até o segundo semestre de 2024, 18 unidades curriculares já contavam com prática curricular de extensão em desenvolvimento no IPUC (esse número, porém, não conta os desdobramentos de turmas e grupos, referindo-se apenas ao número de UCs implantadas).

Desde a implantação, é possível observar como tem aumentado o número de professores envolvidos com a extensão, o que demonstra um potencial promissor nos cursos. Enquanto no

segundo semestre de 2024 eram 16 professores do IPUC envolvidos em práticas curriculares de extensão, no primeiro semestre de 2025, no momento da escrita deste artigo, já são 22.

Assim como também, já se observa um número significativo de alunos que já vivenciaram prática curricular de extensão. O gráfico 3 evidencia como, do primeiro semestre de 2023 até o segundo de 2024, a presença da extensão se tornou significativa no cotidiano dos cursos de engenharia, o que aumenta a imensa necessidade de se pensar em estratégias para mensurar o impacto da extensão durante a formação desses discentes.

Gráfico 3 – Número de alunos que desenvolveram prática curricular de extensão por semestre desde a implantação da curricularização em 1º/2023 no IPUC



Fonte: Elaborado pela autora com dados fornecidos pela PROEX, 2024

À medida que as ações ocorrem e os semestres de implantação da curricularização se concretizam, aumentam os desafios enfrentados pelos cursos.

Esses desafios podem ser elencados como: necessidade de obtenção de campos de atuação que proporcionem uma verdadeira experiência extensionista; necessidade de ampliação de parcerias para fomento das ações empreendidas e de conhecimento dos processos burocráticos internos que auxiliem e facilitem a concretização das parcerias; criação de espaços para divulgação e publicação dos trabalhos desenvolvidos em projetos e práticas curriculares de extensão; aperfeiçoamento das estratégias de visibilidade para as ações extensionistas; necessidade de apoio e treinamento para os professores que desenvolvem as ações de extensão nas unidades curriculares com práticas de extensão; necessidade de criar métodos de levantamento de dados referentes ao impacto da vivência em extensão na formação do discente.

A mudança na forma de promoção da extensão pela PROEX ocorreu para que os institutos e *campi* repensassem suas estratégias de articulação da extensão, criando fluxos para integrar ações extensionistas ao ensino e à pesquisa em sua realidade.

Essa estratégia demonstra o quanto a Pró-reitoria de Extensão está atenta à urgência de tratar a curricularização da extensão a partir de novas perspectivas, frente ao que impôs o Ministério da Educação.

Sem dúvida, empreender uma mudança dessa amplitude exige uma transformação cultural, inclusive na forma usual de se desenvolver a extensão.

Todas essas mudanças advindas da curricularização da extensão vieram acompanhadas de outras transformações empreendidas pela PUC Minas e promovidas, desta vez, pela Pró-reitoria de Graduação.

Todos os cursos da PUC Minas estão passando por uma reestruturação de seus currículos, que passarão a ser baseados em competências e não mais em conteúdo.

É importante observar que uma formação em extensão baseada em competências deverá ir além de um simples agir, mas um agir reflexivo que, só assim, se aproximará de um verdadeiro fazer extensionista.

Freire (2006) já enfatizava a importância da reflexão crítica na prática educativa. O autor argumenta que a verdadeira comunicação entre educador e educando deve ser dialógica, permitindo que ambos sejam sujeitos ativos no processo de aprendizagem. Essa abordagem requer que o educador reflita continuamente sobre sua prática, promovendo uma educação libertadora e consciente. Assim, o conceito pode ser ampliado para os três atores da extensão: professor, aluno e sociedade.

Há uma imensa importância na manutenção e no desenvolvimento de programas institucionais. O fato é que ações que conjugam as diversas áreas de atuação de um instituto ou de um *campus* ampliam a possibilidade de a multidisciplinariedade ocorrer de forma efetiva. Essa riqueza, proporcionada pela extensão, ficou visível na percepção dos alunos, como é possível observar nos depoimentos de extensionistas do Programa de Extensão do IPUC, desenvolvido de agosto de 2023 a dezembro de 2024, a seguir:

> "Durante o programa de extensão, tivemos a oportunidade de trabalhar em conjunto com diferentes áreas da engenharia, o que tornou a experiência cada vez mais multidisciplinar. Compreender e compartilhar as vivências de cada engenharia me ajudou a entender melhor a linha de raciocínio e as particularidades de cada uma. Essa vivência ampliou minha visão, permitindo que eu percebesse como as engenharias se conectam e de que forma é possível atuar em colaboração com elas no mercado de

> trabalho". Depoimento de André Luiz Toledo Rezende, aluno do curso de Engenharia Civil e extensionista do Programa de Extensão do IPUC, 2024.

> "Participar desse projeto de extensão tem sido incrível! Como aluna de Engenharia de Controle e Automação, estou acostumada a lidar com soluções específicas para alguns problemas, trocar conhecimentos com colegas de diversas engenharias me faz enxergar estas estratégias de forma mais ampla e adquirir mais conhecimento que me faz lidar melhor com diversas situações. Essa experiência multidisciplinar fortalece tanto o aprendizado técnico quanto o trabalho em equipe, nos preparando para lidar melhor com os desafios reais da profissão, além de trazer a oportunidade de me proporcionar conexões valiosas com diversos futuros profissionais da engenharia". Depoimento de Dayane Almeida dos Santos, aluna do Curso de Engenharia de Controle e Automação e extensionista do Programa de Extensão do IPUC, 2024

Há vários pontos positivos em relação à manutenção e ao desenvolvimento desses programas de extensão institucionais, dentre os quais se destacam os seguintes: reforçam a identidade dos cursos dentro dos institutos e *campi*, bem como o espírito de coletividade; maior notoriedade e destaque para as ações extensionistas articuladas em torno de um programa; potencial para funcionar como fomentadores de estratégias que direcionarão as ações extensionistas dentro dos institutos e dos *campi*; e auxílio no desenvolvimento de canais de divulgação, ampliando a visibilidade das ações extensionistas.

4 Principais resultados obtidos

Neste um ano e meio de desenvolvimento do Programa de Extensão do IPUC, percebe-se seu potencial como fomentador da extensão, configurando-se como incubadora de propostas extensionistas e como espaço de divulgação. A seguir, destacam-se exemplos desse período:

a) incubação de parceria com a CDL (Câmara de Dirigentes Lojistas de Belo Horizonte), Minas Shopping, Casa do Empreendedor e PUC Minas Barreiro. As atividades foram encaminhadas aos cursos de Engenharia de Produção e Administração, concentrando-se no *campus* da PUC Minas Barreiro por sua proximidade com o Via Shopping;

b) incubação de parceria com o Corpo de Bombeiros, com duas visitas realizadas às instalações da PUC Minas Coração Eucarístico. O objetivo era promover a aproximação dos cursos do IPUC e de projetos de extensão em vigor. Atualmente, duas professoras do instituto fazem parte do CIPARD (Centro Intersetorial de Pesquisas em Alterações Climáticas e Redução do Risco

de Desastres), e, além disso, um Trabalho de Conclusão de Curso Extensionista está sendo desenvolvido pelo Curso de Engenharia Civil em parceria com o Corpo de Bombeiros;

c) incubação de projetos de extensão em parceria com o Programa de extensão PUC Inclusiva, em fase de desenvolvimento de oficina de manutenção de cadeiras de rodas, que envolve os cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia de Controle e Automação e Engenharia Mecatrônica;

d) incubação de ações extensionistas "Mulheres na Engenharia", com potencial para escrita de um projeto extensionista que englobe o Programa de Extensão do IPUC. Tais ações visam apoiar e motivar meninas nas áreas de engenharia. Alguns exemplos de ações incluem: I Encontro Mulheres na Engenharia, em outubro de 2024; Momento Delas (encontro de veteranas e calouras, em fevereiro de 2025); treinamento nos Círculos de Leitura em parceria com o LEPPPAI (Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização), iniciado em novembro de 2024 e em fase de desenvolvimento;

e) atuação como divulgador e mobilizador da extensão nas visitas às turmas de Introdução à Engenharia dos cursos do IPUC. Nesse momento, os extensionistas apresentam a extensão aos calouros e tentam mobilizá-los quanto à importância da extensão para a sua formação;

f) realização de espaços de divulgação e de diálogo, tais como o I e o II Seminários de Extensão do IPUC (2023 e 2024), com apresentação de trabalhos extensionistas, abrangendo tanto projetos quanto práticas curriculares de extensão e planejamento de ações extensionistas para o IPUC.

Figura 1 – Imagem de registros das ações extensionistas desenvolvidas



1º Encontro com o Corpo de Bombeiros/MG



2º Encontro com o Corpo de Bombeiros/MG



I Encontro Mulheres na Engenharia



Oficina Círculos de Leitura com o LEPPPAI/PROEX ação vinculada ao Mulheres na Engenharia



Visitas às Turmas de Introdução à Engenharia



Seminário de Extensão do IPUC 2024

Fonte: Acervo da Autora

5 Conclusões

A experiência de curricularização da extensão nas engenharias, juntamente com o desenvolvimento do Programa de Extensão do IPUC, evidenciou avanços significativos no engajamento dos alunos e docentes com práticas extensionistas, demonstrando o potencial desse modelo para proporcionar uma formação mais ampla e alinhada às demandas sociais contemporâneas. Entretanto, o processo revelou desafios estruturais e organizacionais que precisam ser superados para garantir sua eficácia plena.

Nesse sentido, destaca-se como essencial o fortalecimento das parcerias com setores externos à universidade, visando ampliar a relevância e o impacto social das ações extensionistas. Além disso, a criação de uma cultura institucional voltada à extensão, aliada à capacitação constante dos professores, emerge como fator determinante para o sucesso e a sustentabilidade das práticas implementadas.

Por fim, recomenda-se a institucionalização de ferramentas sistemáticas de avaliação das atividades extensionistas e, principalmente, de seus impactos, a fim de assegurar que os

objetivos pedagógicos e sociais sejam atingidos, consolidando, assim, a curricularização da extensão como prática educativa indispensável na formação dos futuros engenheiros da PUC Minas.

Referências

BAZZO, Walter Antônio e PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à Engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos.** 3. Ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 **- Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação -** PNE 2014-2024 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF: MEC/CNE, 19 dez. 2018. Seção 1, pp. 49 e 50. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=62611. Acesso em: 18 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES no 2, de 24 de abril de 2019, **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia**.

FREIRE. Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 13. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2006.

MELLO, Cleyson de Moraes et al. **Ensino por Competências.** 2. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2022. E**-**book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 20 ago. 2023.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Política de Extensão Universitária 2024**. Belo Horizonte, 2024.

A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSTRUÍDO E SUAS IMPLICAÇÕES

Gláucia Nolasco de Almeida Mello[1]

Maria Carolina de Oliveira[2]

Jéssica Isidório[3]

Beatriz de Bastos Vieira Costa[4]

Cynara Fiedler Bremer[5]

RESUMO

Este trabalho é um relato de uma das atividades desenvolvidas pelo Projeto de Extensão Patrimônio Construído ao longo dos anos de 2018 a 2024. Neste período, foram realizados estudos das manifestações patológicas ocorridas em alguns dos patrimônios históricos religiosos localizados na região metropolitana de Belo Horizonte. O desenvolvimento das atividades parte da inspeção visual do bem, com realização de outros ensaios não destrutivos *in loco*. O emprego desses procedimentos é indispensável para o conhecimento do estado de preservação das edificações históricas e, consequentemente, do estabelecimento das medidas de tratamento adequadas. Desta maneira, este projeto vem colaborando com a Arquidiocese de Belo Horizonte e com as comunidades, fornecendo informações confiáveis com auxílio de tecnologia adequada e contribuindo para a manutenção e preservação da memória da sociedade.

Palavras-chave: Conservação do patrimônio arquitetônico; Patrimônio construído; Patrimônio cultural; Preservação do patrimônio construído.

HERITAGE CONSERVATION AND ITS IMPLICATIONS

ABSTRACT

This paper reports on one of the activities carried out by the Built Heritage Extension Project between 2018 and 2024. During this period, studies were carried out on the pathological manifestations occurring in some of the historical religious buildings located in the metropolitan region of Belo Horizonte. The activities began with a visual inspection of the property and other non-destructive tests on site. The use of these techniques is essential for understanding the state of conservation of historic buildings and, consequently, for determining appropriate treatment measures. In this way, this project has collaborated with the Archdiocese

[1] Doutora em Engenharia de Estruturas/Engenheira Civil . E-mail: gnamello@pucminas.br

[2] Estudante de Arquitetura e Urbanismo na PUC Minas. E-mail: maria.oliveira.1417319@sga.pucminas.br

[3] Estudante de Engenharia Civil na PUC Minas. E-mail: jessica.isidorio@sga.pucminas.br

[4] Estudante de Arquitetura e Urbanismo na PUC Minas. E-mail: beatrzibastos@gmail.com

[5] Doutora em Engenharia de Estruturas/Engenheira Civil. E-mail: cyfiedler@gmail.com

of Belo Horizonte and the municipalities, providing reliable information with the help of appropriate technology, contributing to the maintenance and preservation of society's memory.
Keywords: Architectural heritage conservation; Built heritage; Built heritage preservation; Cultural heritage.

1 INTRODUÇÃO

A preservação do patrimônio histórico construído mantém viva a história e a cultura de uma sociedade que viveu em outras épocas; sendo assim, os bens culturais tornam-se produto e testemunho das diferentes culturas e realizações intelectuais do passado. Ao reconhecer a sua importância constata-se a necessidade de preservá-lo às gerações futuras, inserindo-se os conceitos de conservação, recuperação e restauração e, mais recentemente, sustentabilidade (Barbosa; Silva; Oliveira; Fidelis; Coura, 2018).

Neste contexto, desde 2018, a equipe do projeto Patrimônio Construído vem atuando, em parceria com o Memorial da Arquidiocese e uma equipe de alunos e professora da Escola de Arquitetura da UFMG, em prol da preservação das igrejas históricas da região metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). A parceria efetivada com o Memorial da Arquidiocese de Belo Horizonte (MABH) tem a finalidade de atender à demanda dessa instituição. Ele é a instituição que se responsabiliza pela administração das ações de proteção, promoção e divulgação dos bens culturais da Arquidiocese de Belo Horizonte. Desde então, foram visitadas, inspecionadas e relatadas algumas dessas obras de arte da arquitetura religiosa de Minas Gerais.

Assim, neste artigo, é relatada a experiência do Projeto Patrimônio Construído (PPC), que se constitui por meio da parceria entre as universidades PUC Minas, UFMG e MABH. Esta experiência revela a importante função social da universidade que, por meio da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, é capaz de atender às demandas da sociedade, contribuindo para a preservação do patrimônio histórico construído.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os conceitos de Patrimônio Cultural e Patrimônio Natural, bem como as principais recomendações para sua preservação, foram definidos em 1972 na Convenção de Paris, e foram documentados pela UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation, 1972). Na ocasião, a UNESCO apresentou uma nova abordagem para lidar com o patrimônio urbano que foi denominada abordagem da paisagem urbana histórica (PUH). Segundo a UNESCO (1972), o patrimônio urbano, incluindo seus componentes materiais e imateriais, constitui um recurso fundamental para melhorar a habitabilidade das áreas urbanas.

Além disso, eles promovem o desenvolvimento econômico e a coesão social num ambiente global em mudança. Para a UNESCO (1972), a "conservação tornou-se uma estratégia para alcançar um equilíbrio entre o crescimento urbano e a qualidade de vida numa base sustentável", o que faz com que o futuro da humanidade dependa do planejamento e gestão eficazes dos recursos disponíveis.

2.1 IMPACTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO CONSTRUÍDO

Segundo Zhang e Dong (2019), os patrimônios culturais edificados, ou patrimônios históricos construídos, transmitem informação histórica e cultural de uma comunidade para as gerações futuras, sendo entendidos como conexões tangíveis com o passado. Esses são bens coletivos de grande interesse para a sociedade, uma vez que colaboram para a preservação da memória urbana (Oliveira; Mussi; Engerroff, 2020). Para Oliveira, Mussi e Engerroff (2020), "patrimônio arquitetônico traz, desperta e proporciona um sentimento de identidade e de pertencimento para quem o olha". Nesse contexto, Sampaio e Lemos (2021) afirmam que o "patrimônio tem o poder e, também, missão de refletir os valores culturais existentes de um grupo e constitui-se de um capital cultural produzido, acumulado, dotado de significação e constantemente reinterpretado ao longo do tempo". Os autores enfatizam que o senso de unidade e pertencimento é que permitem a formação da memória coletiva, esse vínculo é que sustenta o capital social e sua ressignificação.

O ambiente construído, em particular os edifícios históricos patrimoniais, é de grande interesse, porque podem ser subutilizados ou abandonados. Eles, muitas vezes um bem público, são reconhecidos por suas contribuições para o desenvolvimento econômico e social de uma determinada comunidade (Guzmán; Pereira Roders; Colenbrander, 2017), (Hosagrahar; Soule; Girard; Potts, 2015). Quintana, Díaz-Puente e Gallego-Moreno (2022) expõem as considerações de alguns autores sobre a importância da gestão adequada do patrimônio para acelerar o desenvolvimento, a produção e o acesso a novos produtos, processos e serviços. Assim, o principal objetivo da gestão patrimonial deve ser melhorar a qualidade de vida e a interação social das pessoas, e é fundamental que isso seja considerado no processo de planejamento (Provenzano; Arnone; Seminara, 2016). Acredita-se que, para atender à sua função social, a gestão do patrimônio histórico construído deve estender a ação estatal para decisão conjunta, com participação da comunidade; assegurar a participação da comunidade nas tarefas; facilitar o constante desenvolvimento e fortalecimento conjunto das instituições e

desestimular a emigração juvenil, criar empregos e reter capital das zonas rurais (Quintana; Díaz-Puente; Gallego-Moreno, 2022).

2.2 AVALIAÇÃO DE DANOS NO PATRIMÔNIO CONSTRUÍDO

Para avaliar a degradação dos materiais empregados nas construções, são utilizadas diversas metodologias e equipamentos especiais para determinadas finalidades. Por exemplo, quando se deseja conhecer a microestrutura do material, pode ser empregada a técnica de microscopia eletrônica de varredura, que permite a ampliação da área de análise podendo chegar a trezentas mil vezes ou mais (Mello; Bremer; Costa; Dutra, 2021). Ou, se o interesse é o conhecimento dos compostos ou elementos químicos do material, pode-se empregar as técnicas de espectroscopia de infravermelho por transformada de Fourier (FTIR-PAS) e a análise da difração de raios X, respectivamente (Herrero Cortell; Raïch; Artoni; Madrid García, 2022). Segundo Gulotta e Toniolo (2019), a aquisição dos dados por meio destas técnicas avançadas para a caracterização dos materiais, são primordiais para definição do tipo e do nível do dano que afeta a construção antiga e, assim, permite a seleção das ações operacionais de conservação mais adequadas para os casos específicos.

Atualmente, a proteção estatutária do patrimônio construído nacional e internacional é baseada na intervenção mínima, reversibilidade das medidas, autenticidade e compatibilidade. Wesener (2017) argumenta que o conceito de autenticidade pode ser fundamentado sob dois paradigmas – o realista e o construtivista. O primeiro relaciona a autenticidade às qualidades inerentes ou aos valores intrínsecos de um lugar. O segundo considera a autenticidade socialmente construída, mutável e com tempo limitado. Levando essa argumentação para o patrimônio cultural edificado, a autenticidade, portanto, não deve incluir apenas a forma e disposição original de um bem patrimonial, mas deve, também, incorporar a consideração da evolução do ativo ao longo de sua linha de tempo, a interpretação das pessoas e o significado da estrutura (Organ, 2020).

3 METODOLOGIA

De acordo com a demanda do MABH, as visitas de inspeção e emissão de relatórios são programadas. Seguindo algumas etapas no desenvolvimento do processo:

I. Levantamento histórico sobre cada igreja investigada, ou seja, histórico geral das igrejas sobre a arquitetura, construção, intervenções e reformas realizadas, plano de

manutenção etc., a ser obtido junto aos órgãos nacional IPHAN, estadual IEPHA MG, secretárias municipais e no Memorial da Arquidiocese;

II. Visitas às igrejas para o levantamento de dados e estudo do entorno, incluindo registro arquitetônico, inspeção visual para identificação de danos com registro fotográfico, levantamento de fissuras utilizando fissurômetros, aquisição de imagens termográficas, aquisição de dados sobre resistência dos elementos estruturais com esclerômetro, inspeção do entorno da igreja para a verificação da necessidade de desenvolvimento de projeto de drenagem ou outro;

III. Análise dos dados obtidos nos levantamentos e inspeções realizadas;

IV. Organização e elaboração do relatório sobre o levantamento realizado pela equipe do projeto. O número de visitas agendadas depende da complexidade dos danos encontrados e do tamanho da igreja.

4 RESULTADOS

Desde 2018, o projeto de extensão Patrimônio Construído atuou em dez cidades da RMBH, identificadas na Figura 1. Nestas cidades, o projeto participou da inspeção e visitou 21 igrejas e 2 casas paroquiais. Sendo que, em algumas dessas igrejas, o projeto atuou mais de uma vez, em épocas diferentes.

Durante o período de fevereiro de 2018 a dezembro de 2024, a equipe do Projeto de Extensão Patrimônio Construído visitou diversas igrejas, realizando alguns procedimentos *in loco*, ensaios não destrutivos e, outras vezes, coletando material para ensaios em laboratório na PUC Minas. Os ensaios realizados *in loco*, conforme a demanda de cada igreja visitada, foram:

I. Inspeção visual;

II. Fissurometria;

III. Termografia;

IV. Esclerometria;

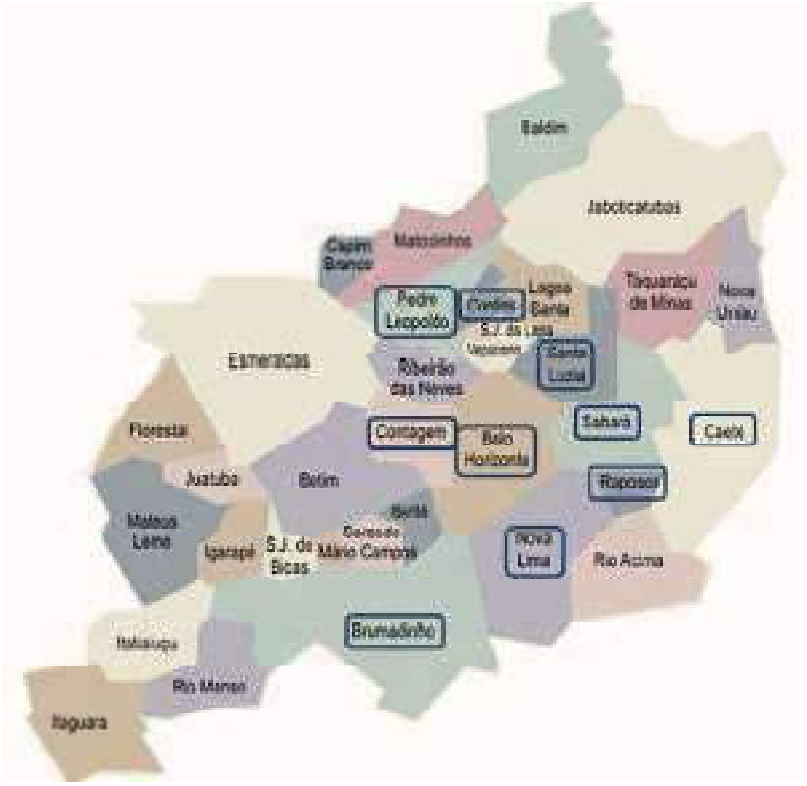
V. Pacometria;

VI. Instrumentação para detecção de vibração

VII. Levantamento com veículos aéreos não tripulados (VAT);

VIII. Escaneamento a laser com dispositivos móveis.

Figura 1: Mapa com as cidades em que o projeto atuou entre 2018 e 2024

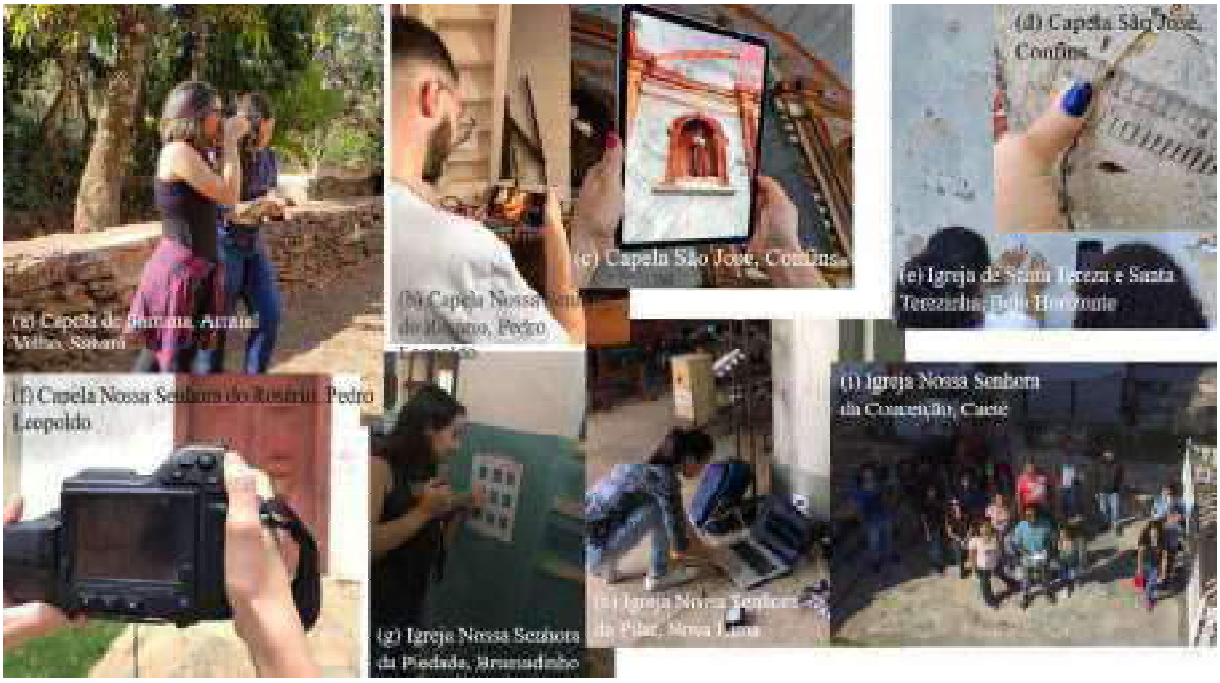


Fonte: Adaptada da imagem retirada do site da UFMG (https://www.ufmg.br/boletim/bol1702/4.shtml)

.

A inspeção visual é o principal ensaio realizado. Nesse, todos os elementos da construção são registrados por meio de fotografia digital com máquina fotográfica ou câmera de celulares (Figura 2 (a)). Com a fissurometria, obtém-se as espessuras das fissuras nos elementos estruturais da construção, o que permite a verificação da gravidade dos danos e, também, o comportamento da estrutura, ou seja, se ela continua se movimentando ou se está estática, o que é visível na Figura 2 (d) e (e). Utilizando a técnica de termografia, pode-se detectar pontos de infiltração, ocorrência de curtos-circuitos em instalações elétricas e, até mesmo, identificar elementos estruturais internos à alvenaria, visível na Figura 2 (f). A esclerometria fornece a dureza superficial de elementos estruturais, como na Figura 2 (g), o que permite a inferência sobre a resistência deles. O uso dos acelerômetros para a instrumentação de estruturas possibilita conhecer a influência da vibração das construções nos danos ocorridos, como é visto na Figura 2 (h). Uma maneira de documentar as construções é a realização de escaneamento a laser, com esse procedimento é possível criar um modelo 3D realístico, como feito na Figura 2 (b) e (c). E, por último, a utilização de VATs permite acesso às coberturas das construções, muitas vezes inacessíveis, mostrado na Figura 2 (i).

Figura 2: Registro dos ensaios realizados *in loco.*



Fonte: criada pelas autoras.

Após a coleta de dados, são preenchidas as fichas de danos com as informações relatando com o máximo de detalhes, as manifestações patológicas identificadas. Ressalta-se que, os parâmetros de avaliação do estado de conservação seguem as orientações do IEPHA/MG, LEI N.º 18.030/2009 contida na Deliberação CONEP Nº 20/2018:

> 1.6 Para efeito de pontuação, o IEPHA/MG adota os seguintes parâmetros para classificação do estado de conservação dos bens no quadro conclusivo dos laudos: 1.6.1 BOM: o bem se encontra íntegro. Os danos encontrados não comprometem suas qualidades físicas ou estéticas, nem tampouco sua integridade física. Podem, no entanto, necessitar de reparos de manutenção e limpeza. 1.6.2 REGULAR: o bem apresenta problemas que não comprometem sua integridade, mas que degradam suas qualidades físicas e/ou estéticas que podem levar à perda de suas características, necessitando de recuperação. Bens que sofreram descaracterizações reversíveis serão classificados em estado regular. 1.6.3 PRECÁRIO: o bem apresenta problemas que comprometem sua integridade. São necessárias obras de contenção/estabilização e restauração. 1.6.4 DESCARACTERIZADO: o bem sofreu descaracterizações irreversíveis (MINAS GERAIS ESTADO, 2009).

Na Figura 3, tem-se a identificação de oito igrejas visitadas e os principais danos detectados em cada uma delas.

Figura 3: Identificação das igrejas e seus principais danos



Fonte: criada pelas autoras.

A maioria dos bens investigados durante os sete anos de atuação do PPC possui alvenarias em blocos cerâmicos maciços, mas algumas das igrejas ainda preservam alvenarias de adobe e taipa como, por exemplo, as registradas nas Figuras 3 (1) e 3 (2). Outras foram executadas com alvenarias de pedra (cantaria), como as igrejas das Figuras 3 (3) e 3 (5). Seguindo as recomendações cabíveis, os danos foram registrados em ficha, como exemplifica a Figura 4.

Posteriormente, as fichas são incluídas nos relatórios de inspeção disponibilizados para o Memorial da Arquidiocese de Belo Horizonte.

Figura 3: Identificação das igrejas e seus principais danos



COBERTURA	ESTADO DE CONSERVAÇÃO		
	BOM	REGULAR	PRECÁRIO
Estrutura			X
Vedação			X
Beiral/ Calha			X
Outros: Cruz da cumeeira			X

DANOS VERIFICADOS/ OUTROS COMENTÁRIOS:
A cobertura apresenta estado de conservação precário, tendo em vista os problemas de umidade apresentados no interior e exterior da edificação e no anexo de abastecimento do telhado. A vedação em telhas cerâmicas do tipo capa e bica apresenta peças deslocadas, desgastadas, presença de fungos, sujidades, descolamentos e manchas de umidade, entre outros, que implicam alteração na resistência da estrutura. A vedação da cobertura, foi bem foi observado manchas de umidade que decorrem do mau estado de telhado e presença de fungos. Também foi anteriormente na cobertura o crescimento de vegetação invasiva.

Foto 02: Vista lateral da cobertura da igreja, 15/05/19. Fonte: Acervo próprio.

Fonte: criada pelas autoras.

Na ocasião das visitas, algumas igrejas se encontravam em estado de conservação deplorável com iminência de ruína como, por exemplo, as representadas nas Figuras 3 (3), 3 (6) e 3 (8). Outras se encontravam em estado de degradação médio ou pouco degradadas (Figuras 3 (1), 3 (2), 3 (4), 3 (5) e 3 (7)). O problema mais grave detectado foi o recalque na fundação, muitas vezes causado por carreamento do solo pela água infiltrada, em função da ausência de sistema de drenagem no adro das igrejas, como ocorreu na igreja Nossa Senhora da Piedade (Figura 3 (6)) e na Capela Imaculada Conceição e Santa Edwiges (Figura 3 (8)). Na primeira, o problema foi localizado sob a torre da lateral esquerda e ocorreu em função da inexistência de sistema de drenagem para águas pluviais, o que provocou infiltração no local com carreamento do solo. Na segunda, por ser assentada em solo de aterro, o problema foi generalizado, provocando o rebaixamento ao longo das paredes das fachadas laterais da capela. Ambas sofreram intervenção para reforço das fundações. A solução adotada na primeira foi estaca raiz e na segunda o emprego da estaca mega.

Um problema bastante comum é a penetração de água através da cobertura. A maioria das construções visitadas possui cobertura com engradamento de madeira e telhas cerâmicas do tipo francesa. Nessas, foram identificadas manifestações patológicas relacionadas à ação direta de intempéries, tais como: de infiltrações provenientes do deslocamento das telhas e

inexistência de rufos, manchas de microflora aderida sobre a superfície das telhas e, presença de vegetação invasiva.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No caso específico do patrimônio histórico religioso, as paróquias e os fiéis estão diretamente envolvidos em todo o processo de conservação dos bens. Algumas intervenções, principalmente as mais brandas, como os pequenos reparos, muitas vezes são financiadas diretamente pelas paróquias. Dessa forma, fica clara a importância do envolvimento da comunidade local em todo o processo de restauração desses bens. Um ponto importante sobre conservação de edificações tombadas é a aplicação de abordagens que envolvam técnicas e metodologias adequadas para a preservação do patrimônio construído das cidades.

Assim, o PPC vem colaborando com o Memorial da Arquidiocese e com as comunidades regionais no sentido de fornecer informações confiáveis com auxílio de tecnologia para atender às demandas de intervenção e manutenção dos bens sob custódia da Arquidiocese de Belo Horizonte. Com esta experiência, ficou evidenciada a importante contribuição do projeto para a documentação do estado de conservação dos bens investigados, com a finalidade de promover a preservação do patrimônio histórico construído da RMBH.

REFERÊNCIAS

Barbosa, M. T.; Silva, B.; Oliveita, H.; Fidelis, P.; Coura, C . A Importância da Sustentabilidade na Restauração do Patrimônio Histórico: Estudo de Caso: Pontes. **Construindo**, v. 10 n. 1 , p. 1-9, 2018. Disponível em: https://revista.fumec.br/index.php/construindo/article/view/5807 Acesso em: 3 abr. 2025

Gulotta, D.; Toniolo, L . Conservation of the Built Heritage: Pilot Site Approach to Design a Sustainable Process. **Heritage**, v. 2, p. 797-812, 2019. Disponível em: https://www.mdpi.com/2571-9408/2/1/52

Guzmán, P.; Pereira Roders, A.; Colenbrander, B . Measuring links between cultural heritage management and sustainable urban development: An overview of global monitoring tools. **Cities**, v. 60, p. 192-201, 2017. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026427511630539X?via%3Dihub

Herrero Cortell, M.; Raïch, M.; Artoni, P.; Madrid García, J . Caracterização de pigmentos históricos através de técnicas de imagem em várias bandas do espectro

electromagnético. **Ge-Conservacion**, v. 22 n. 1 , p. 58-75, 2022. Disponível em: https://ojs3.ge-iic.com/index.php/revista/article/view/1101
Hosagrahar, J.; Soule, J.; Girard, L.; Potts, A . Cultural heritage, the UN sustainable development goals, and the new urban agenda. **ICOMOS (Concept Note for the United Nations) Post-2015 Agenda and the Third United Nations**, 2015. , D isponível em: https://planning-org-uploaded-media.s3.amazonaws.com/legacy_resources/international/habitat/pdf/culturalheritage.pdf Acesso em: 1 abr. 2025.

Mello, G.; Bremer, C.; Costa, F.; Dutra, R . Using SEM and EDS for material's analysis of the small hydroelectric power plant: case study. **Brazilian Journal of Development**, v. 7 n. 7 , p. 70032-70050, 2021. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32764

MINAS GERAIS ESTADO . **Lei N.º 18.030/2009 –** Distribuição da Parcela da Receita do Produto da Arrecadação do ICMS Pertencente aos Municípios de Minas Gerais- Critério Patrimônio Cultural. Conselho Estadual do Patrimônio Cultural, 2009. Disponível em: https://www.iepha.mg.gov.br/images/ICMS/DN_CONEP_20_2018_EXERC_2021_Site_IEPHA_MG.pdf Acesso em: 10 fev. 2025.

Oliveira, T.; Mussi, A.; Engerroff, F . A preservação do patrimônio arquitetônico e suas relações com o planejamento e desenvolvimento urbano. **Revista Missioneira**, v. 22, n. 1 , p. 23-34, 2020. Disponível em: https://san.uri.br/revistas/index.php/missioneira/article/view/204
Organ, S . Goal 11: Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable. **Take Action for the Sustainable Development Goals**, 2020. D isponível em: https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/ Acesso em: 2 abr. 2025.

Provenzano, V.; Arnone, M.; Seminara, M . Innovation in the Rural Areas and the Linkage with the Quintuple Helix Model. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 223, p. 442-447, 2016. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816303482?via%3Dihub

Quintana, D.; Díaz-Puente, J.; Gallego-Moreno, F . Architectural and cultural heritage as a driver of social change in rural areas: 10 years (2009–2019) of management and recovery in Huete, a town of Cuenca, Spain. **Land Use Policy**, v. 115, abr. 2022. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264837722000448?via%3Dihub
Sampaio, I.; Lemos, C . Narrativas da paisagem como documentação patrimonial urbana e arquitetônica: o caso de Parnaíba [PI]. **Labor e Engenho**, v. 15, n. 00, p. e021006, 20 set. 2021. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8665551
UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANISATION . Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage. **General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural**. Paris, França, 1972. Disponível em: https://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf Acesso em: 3 de abr. de 2025

Wesener, A . Adopting 'things of the little': intangible cultural heritage and experiential authenticity of place in the Jewellery Quarter, Birmingham. **International Journal of Heritage**

Studies, v. 23 n. 2 , p. 141-155, 2017. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13527258.2016.1246465
Zhang, Y.; Dong, W . Determining minimum intervention in the preservation of heritage buildings. **International Journal of Architectural Heritage**, v. 15, n. 5, pp. 698 -712 , 02 ago. 2019. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15583058.2019.1645237

DIÁLOGOS CRUZADOS NO ENSINO DA SUSTENTABILIDADE EM ADMINISTRAÇÃO

Adriane Maria Arantes de Carvalho[1]

Andréa Alcione de Souza[2]

RESUMO

O ensino para a sustentabilidade tem vital importância, mas ainda é considerado um desafio, especialmente no campo da Administração, no qual prevalecem visões tecnocráticas que priorizam o aspecto econômico em detrimento do ambiental e do social. O objetivo do artigo é descrever a parceria entre o projeto de extensão Ponto Jovem e a disciplina de Sustentabilidade Organizacional, do curso de Administração, na produção de conteúdo (postagens, vídeos e oficinas) sobre sustentabilidade. Adota-se uma abordagem descritiva e aplicada para abordar o desenvolvimento das atividades do projeto e da disciplina. Ao longo de 2020 e 2021, foram produzidas sete postagens, sete vídeos, um *quiz* e realizadas duas oficinas para 353 jovens atendidos por organizações parceiras do projeto. A parceria contribuiu para motivar e sensibilizar os discentes de Administração em relação ao tema da sustentabilidade, assim como para desenvolver competências necessárias para lidar com o tema. As oficinas junto aos jovens contribuíram para compartilhar conhecimento, promover a sensibilização e ensejar uma mudança de comportamento e de formas de pensar. A experiência permitiu avançar na concepção de formas de integrar a sustentabilidade por meio da interdisciplinaridade e da relação entre ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: sustentabilidade; ensino; extensão; administração; jovens.

CROSS-DIALOGUES IN THE TEACHING OF SUSTAINABILITY IN ADMINISTRATION

ABSTRACT

Teaching sustainability is crucial, but it is still considered a challenge, especially in the field of Business Administration, where technocratic views prevail taht prioritize the economic aspect over the environmental and social ones. The aim of this article is to describe the partnership between the Ponto Jovem Extension Project and the Organizational Sustainability subject of the Management course, in the production of content (posts, videos and workshops) on sustainability. A descriptive and applied approach is adopted to address the development of the activities of the project and the subject. During 2020 and 2021, seven articles, seven videos,

[1] Doutora em Ciência da Informação pela UFMG, E-mail: adriane.arantescarvalho@gmail.com

[2] Doutora em Doutora em Ciências Sociais pela PUC MINAS, E-mail: andrea.asouza@uol.com.br

one quiz and two workshops were produced for 353 young people served by the project's partner organizations. The partnership helped to motivate and sensitize business students to the issue of sustainability, as well as to develop the skills needed to deal with the topic. The workshops with young people helped to share knowledge, raise awareness, and change behaviors and mindsets. The experience made it possible to advance in the conception of ways to integrate sustainability through interdisciplinarity and the relationship between teaching, research and extension.

Keywords: sustainability; teaching; extension; administration; young people.

1 INTRODUÇÃO

É inegável a importância do tema sustentabilidade para o desenvolvimento global. As consequências de se negligenciar as dimensões que envolvem a necessidade de adoção do desenvolvimento sustentável como parâmetro de crescimento econômico e social estão cada vez mais visíveis e, muitas vezes, difíceis de se reverter. Apesar de ainda haver críticas sobre essas consequências, principalmente no campo ambiental, a maioria das nações adotam estratégias de desenvolvimento baseadas na sustentabilidade. Isso somente foi possível quando a temática passou a ser discutida nos fóruns internacionais liderados pela Organização das Nações Unidas (ONU).

O Acordo de Paris, firmado em 2015 por 190 países, tem o "objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças" (Brasil, 2025). No mesmo ano, o desenvolvimento sustentável, em suas dimensões ambientais, econômicas e sociais, foi foco de inúmeras reuniões, fóruns, debates e seminários, que integraram governos, sociedade civil, iniciativa privada e institutos de pesquisa, e resultaram na elaboração da Agenda 2030. Ela é composta por 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), 169 metas e 232 indicadores, além da declaração da visão, princípios e compromissos que devem ser compartilhados por todos os atores sociais envolvidos (Kronemberger, 2019). Os indicadores e metas devem ser acompanhados tanto em nível global como em nível nacional.

A educação para sustentabilidade está contemplada no ODS 4 – educação de qualidade, especificamente no objetivo 4.7, que almeja "que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis" (Organização das Nações Unidas [ONU], 2025). Mas também pode ser relacionada a quatro outros ODS: ODS 3 – saúde e bem-estar; ODS 8 – trabalho decente e crescimento econômico;

ODS 12 – Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; e ODS 13 – ação contra a mudança global do clima.

O tema da sustentabilidade tem sido um dos temas tratados pelo projeto de extensão Ponto Jovem desde 2016. O projeto desenvolveu as suas atividades entre os anos de 2014 e era vinculado ao Curso de Administração da Unidade Praça da Liberdade[3] da PUC Minas. Seu objetivo geral era contribuir para a formação autônoma e cidadã de jovens por meio de um contexto de formação e aprendizagem em torno dos temas relacionados ao Estatuto da Juventude.

O Departamento de Administração da PUC Minas, considerando a importância das atividades de extensão para a formação dos seus alunos e atento à relevância do desenvolvimento sustentável para formação dos futuros gestores, implementou em seu projeto pedagógico a disciplina de Sustentabilidade Organizacional vinculando-a a práticas extensionistas que proporcionassem aos envolvidos (alunos, professores e parceiros) a experiência de ações integrantes do tripé da sustentabilidade (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2019).

A partir do segundo semestre de 2020, houve o estabelecimento de uma parceria entre o projeto de extensão Ponto Jovem e a disciplina de Sustentabilidade Organizacional, do curso de Administração, turno noite, do *campus* Coração Eucarístico, com o foco na produção de conteúdo sobre sustentabilidade e sua divulgação no site do projeto. Esta parceria prosseguiu durante o ano de 2021 e fomentou o desenvolvimento de novas oficinas de sustentabilidade pelo projeto por meio da participação de discentes oriundos da disciplina. As atividades na disciplina e no projeto de extensão foram desenvolvidas de forma remota (*online*), pois ainda vigoravam os cuidados relacionados à pandemia da COVID-19.

O objetivo do artigo é descrever a parceria entre o projeto de extensão Ponto Jovem e a disciplina de Sustentabilidade Organizacional, do curso de Administração, na produção de conteúdo (postagens, vídeos e oficinas) sobre sustentabilidade.

Ao pensar na dimensão global, encontra-se presente o desafio da realização da 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP30) em Belém / Brasil, face a alguns retrocessos na discussão da sustentabilidade, principalmente relacionados à declaração do governo americano da sua retirada do Acordo de Paris. Na dimensão local, a abordagem do tema da sustentabilidade junto às escolas de Administração apresenta vários desafios e um deles é o de superar a disciplinaridade. Diversas experiências têm sido realizadas

[3] Atualmente a unidade chama-se Unidade Lourdes.

nesse sentido. A experiência desenvolvida pelo projeto Ponto Jovem e pela disciplina de Sustentabilidade Organizacional contribui para repensar a forma de efetivar essa discussão no campo do ensino da Administração sob uma perspectiva interdisciplinar. Para isso serão abordados tópicos relacionados ao ensino da sustentabilidade para Administração, a experiência de ensino da sustentabilidade desenvolvida pelo Projeto Ponto Jovem, a metodologia de trabalho e os resultados da parceria desenvolvida.

2 O ENSINO DA SUSTENTABILIDADE PARA ADMINISTRAÇÃO

O relatório *Education for Sustentainability: from Rio do Johanesburg* da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) aponta para a necessidade de uma nova visão de educação que:

> ajuda os alunos a entenderem melhor o mundo em que vivem, abordando a complexidade e a interconexão de problemas como a pobreza, consumo perdulário, degradação ambiental, decadência urbana, crescimento populacional, desigualdade de gênero, saúde, conflitos e a violação dos direitos humanos que ameaçam nosso futuro (United Nations Educational, Scientific And Cultural Organization [UNESCO], 2002, p.10, tradução nossa).

O relatório enfatiza a necessidade de uma abordagem holística e interdisciplinar e aponta para um conjunto de habilidades, atitudes, valores e conhecimentos desejáveis (Quadro 1). Portanto, pensar a educação em sustentabilidade significa questionar o quanto os currículos e a formação estão alinhados a esses objetivos.

Quadro 1 – Exemplos de objetivos para um currículo reorientado para o desenvolvimento sustentável

Habilidades	**Valores e atitudes**	**Conhecimentos**
● Pensamento crítico e criativo; ● Comunicação oral, escrita e gráfica; ● Colaboração e cooperação; ● Gerenciamento de conflitos; ● Tomada de decisões, resolução de problemas e planejamento; ● Uso de tecnologia apropriada, mídia e TICs; ● Participação e ação cívica; ● Avaliação e reflexão.	● Respeitar a Terra e a vida em toda a sua diversidade; ● Cuidar da comunidade e da vida, tanto humana quanto não humana; ● Construir sociedades democráticas que sejam justas, sustentáveis, participativas e pacíficas; ● Garantir a generosidade e a beleza da Terra para as gerações presentes e futuras.	● Desenvolvimento sustentável; ● Interdependência entre todos os elementos e formas de vida; ● Necessidades humanas básicas requerem o direito a um acesso justo e equitativo aos fluxos de energia e materiais ; ● Direitos humanos; ● Democracia; ● Vínculos locais-globais entre o consumo e os fluxos de materiais e energias em diferentes partes do mundo; ● Biodiversidade; ● Equidade entre espécies; ● Pegada ecológica; ● Princípio da precaução.

Fonte: adaptado de UNESCO, 2002, p.19-20, tradução nossa.

Para que haja avanços na direção de uma educação comprometida com a sustentabilidade, cabe discutir visões diferentes sobre ela. Sterling (1996), citado por Carvalho, Brunstein e Godoy (2014), contrapõe a visão ambientalista (democrática, integrativa, preocupada com o social) da educação para a sustentabilidade à visão tecnocrata (tecnocêntrica, materialista, reducionista). A primeira representa uma reformulação dos padrões da atividade humana, combinando a discussão da sustentabilidade ecológica com a justiça social. A segunda visão, a qual é dominante, percebe a sustentabilidade como uma questão de fazer ajustes e adaptações nas atividades humanas. O autor sugere uma abordagem, ou paradigma culturalmente mais sustentável, que sobreponha essas duas visões e que proponha uma educação participativa e holística.

A UNESCO reconhece o papel crítico da educação superior na promoção de oportunidades para a aprendizagem social e mudança rumo ao desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2002). Para Raufflet (2014), a integração da sustentabilidade ao ensino da Administração apresenta desafios conceituais, institucionais e organizacionais. Como desafios institucionais, o autor aponta para as múltiplas definições de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Por sua vez, os desafios institucionais e organizacionais remetem ao contexto das escolas de administração. O autor propõe quatro formas de integrar a sustentabilidade ao ensino da Administração (Quadro 2).

A *integração por disciplina* trabalha com a sustentabilidade do ponto de vista de uma disciplina e a *integração por aplicação* aborda dilemas da sustentabilidade, como a mudança de comportamento individual ou de um grupo em relação às questões sociais e ambientais, fornecendo um novo propósito (aplicação) para as ferramentas da área de gestão (Raufflet, 2014). A *integração estratégica / competitiva* tem como foco a organização de negócios sob a perspectiva de obtenção de ganhos com as preocupações com a sustentabilidade. No entanto, essas três perspectivas "não utilizam uma abordagem adaptativa para lidar com a integração" e não suscitam questionamento em relação ao currículo da Administração (Raufflet, 2014, p.23). Por sua vez, a *integração sistêmica* implica em uma mudança radical, visto que propõe "uma mudança do foco analítico das organizações empresariais e competitivas para as condições de sustentabilidade de um sistema socioecológico econômico" (Raufflet, 2014, p.25) exigindo de estudantes e administradores uma nova postura.

Quadro 2 – Quatro formas de "integração"

Interdisciplinaridade	Como aumentar a sustentabilidade de uma organização de negócios integrando diferentes corpos de conhecimento? ***Integração estratégica / competitiva***	Como tornar os sistemas socioecológico e econômico mais sustentáveis? Como tornar os sistemas mais resilientes? Como estimular inovações sociais ou institucionais? ***Integração sistêmica***
Monodisciplinaridade	Como inserir as preocupações de sustentabilidade em uma única disciplina? ***Integração por disciplina ou funcional***	Como utilizar conhecimento e ferramentas desse corpo de conhecimento em uma questão ou situação relacionada à sustentabilidade? ***Integração por aplicação***
Integração de conhecimento / Esfera de análise	***Organização de negócios***	***Sistema socioecológico e econômico***

Fonte: adaptado de Raufflet, 2014, p.24

Nas escolas de Administração, o princípio da sustentabilidade vem sendo difundido pela lógica do *Triple Bottom Line* ou Tripé da Sustentabilidade de Elkington (2001), que avalia o desempenho das empresas com base em três pilares: o ambiental, o social e o econômico. A discussão do desenvolvimento sustentável remete ao esforço de desenvolver uma abordagem crítica que fuja ao legado da teoria ortodoxa, que relega as "questões ambientais e sociais ao nível de externalidades", e que caminhe na direção de "ensinar nossos futuros líderes e gerentes corporativos a se tornarem agentes dessa mudança de direção voltada para a sustentabilidade" (Springett, 2014, p.7). No entanto, pouco tem sido feito para instigar os alunos a "repensar e a desafiar o sistema mais amplo de produção, em seu contexto ecológico-social", e por isso, nas escolas, o ensino da sustentabilidade "apenas considera marginalmente o fato de vivermos em um planeta com recursos finitos" (Jacobi; Raufflet; Arruda, 2011, p.39).

Desta maneira, "escolhas pedagógicas que envolvem professores e alunos em métodos de ensino baseados na ação são abordagens eficazes que ajudam a moldar os próprios papéis deles [...] por prover uma aprendizagem experiencial e por ajudar a criar contextos de aprendizagem democráticos" (Springett, 2014, p.9). Trata-se, portanto, de trabalhar numa proposta de educação com um propósito político, o de provocar nos alunos o questionamento sobre o mundo em que vivem (Springett, 2014). Mas como docentes e alunos compreendem o tema da sustentabilidade?

Ao abordar diferentes experiências, docentes de ensino de sustentabilidade em seis instituições de ensino superior (IES) na cidade de São Paulo, Melo e Brunstein (2013) encontraram concepções pedagógicas diferentes em relação ao significado de sustentabilidade e de educação para a sustentabilidade. É interessante destacar as reflexões e dificuldades relatadas por docentes no ensino da disciplina de Sustentabilidade:

> [...] A disciplina causa certo desconforto nos discentes, que se veem diante de outra forma de pensar e conceber os negócios, distinto de tudo o que se fala nas aulas convencionais de administração. Mas tal desconforto vai sendo minimizado ao longo do semestre. Nas primeiras aulas, quando se discute sustentabilidade e excesso de consumo, há uma reação negativa dos alunos, uma vez que foram treinados durante todo o curso para vender mais e conseguir mais lucro para as empresas. A força da disciplina está na capacidade de promover uma reflexão sobre a forma como estamos gerindo as organizações. Aos poucos, a disciplina começa a fazer sentido para os alunos (IES Zeta – P9, citado por Melo; Brunstein, 2013, p.127).

Ou ainda:

> Ensinar o tema exige promover profundas discussões na sala de aula, que despertem e sensibilizem os alunos sobre a força política que as organizações exercem, sua capacidade de influência e poder. Contextualizá-los de que discutir sustentabilidade nas organizações é muito mais do que negócios, emprego, propaganda de fundo verde de bancos: é conscientizar que isso tem que ser um esforço para a sobrevivência. [...] Ao docente, cabe encontrar caminhos para romper com esta apatia e provocar os alunos, o que nem sempre é tarefa fácil (IES Zeta – P10, citado por Melo; Brunstein, 2013, p.128).

Há uma expectativa de que a prática docente possibilite a emergência de uma nova filosofia de gestão que não aborde o tema da sustentabilidade como algo passageiro ou periférico, mas isso ainda não significa que essas práticas rompam com o discurso pragmático e adaptativo (Melo; Brunstein, 2013). Algumas pesquisas constatam a percepção dos docentes em relação à integração das perspectivas ambientais, econômicas e sociais no ensino da sustentabilidade (Macedo; Freitas; Guerra, 2014; Zanella; Krüger; Barichello, 2019).

Ao enfocar especificamente os docentes de Administração de IES públicas e privadas de Fortaleza (CE), Macedo, Freitas e Guerra (2014, p.167) revelam que os docentes consideram que "uma boa formação em administração necessita do envolvimento com questões socioambientais e a concepção dessa temática como uma questão de grande relevância para a formação em administração". Os docentes atribuem às IES a responsabilidade por desenvolver e ampliar a percepção dos alunos acerca dos problemas sociais e ambientais, apesar de considerarem que essa temática ainda é negligenciada pelos cursos de Administração.

A pesquisa de Zanella, Krüger e Barichello (2019), junto a 97 professores do ensino superior, de diferentes áreas de conhecimento, de uma IES localizada no município de Chapecó (SC), investigou a percepção dos docentes acerca da temática da sustentabilidade. Ao avaliar a compreensão conceitual do tema, observou que a maioria dos respondentes (72%) associam a sustentabilidade à preocupação e à ações conjuntas que englobam aspectos ambientais,

sociais e econômicos. A parcela de 26,8% dos respondentes prioriza as questões ambientais em relação às questões sociais e econômicas e 1% compreende que prevalecem as questões sociais. Nenhum dos respondentes acredita que a questão econômica se sobreponha às demais.

Matos *et al.* (2014) pesquisaram os significados da palavra sustentabilidade para alunos de uma IES pública de Fortaleza. Constataram que os alunos constroem representações sociais acerca da sustentabilidade, principalmente, em torno dos significados de meio ambiente, necessidade, responsabilidade, consciência e inovação. Dessa maneira, apesar de serem citadas categorias que estão associadas a outras formas de representação social de sustentabilidade (social, econômica, espacial e cultural), estas se deram de forma periférica, evidenciando a criação de uma "representação social prioritariamente na perspectiva ecológica, mantendo-se o significado naturalista do conceito de sustentabilidade, de certa forma dissociado das demais dimensões do ecodesenvolvimento" (Matos *et al.*, 2014, p. 151).

Farias, Coelho e Coelho (2019) investigaram empiricamente como estudantes do curso de Administração, do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, experienciam, compreendem e atribuem significado à sustentabilidade. As concepções foram agrupadas em três grupos: oportunidade, recursos e coletividade. A concepção de sustentabilidade em termos de recursos foi a majoritária nos quatro anos do curso. Essa prevalência somada à ausência de um aprofundamento dessas concepções foi caracterizada como um cenário problemático.

Silva Júnior *et al.* (2018) também investigaram o ponto de vista sobre sustentabilidade de alunos de graduação em Administração e Ciências Contábeis e de pós-graduação *lato sensu* em Negócios, de uma IES pública brasileira. Os resultados da pesquisa revelaram que há uma distância entre o discurso e a prática em sustentabilidade pois "[...] aspectos como a lucratividade para o acionista, a produtividade e a competição, prevalecem frente aos aspectos socioculturais e ambientais", confrontando uma lógica sustentável e de longo prazo a uma lógica oportunista, utilitarista e de curto prazo (Silva Júnior *et al.* 2018, p.309).

O desafio da educação para a sustentabilidade consiste em entender que:

> As práticas educativas ambientalmente sustentáveis apontam para propostas pedagógicas centradas na criticidade dos sujeitos, com vistas à mudança de comportamento e atitudes, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva. Essa mudança paradigmática implica uma mudança de percepção e de valores, gerando um pensamento complexo, aberto às indeterminações, às mudanças, à diversidade, à possibilidade de construir e reconstruir, em um processo contínuo de novas leituras e interpretações, configurando novas possibilidades de ação (Jacobi; Raufflet; Arruda, 2011, p.28).

Cabe destacar que esse desafio não se limita ao contexto brasileiro e que, apesar de tudo, há um movimento das escolas em Administração no mundo todo na direção da construção de alternativas para o ensino para a sustentabilidade (Carvalho; Brunstein; Godoy, 2014).

3 O ENSINO DA SUSTENTABILIDADE COMO PRÁTICA DE EXTENSÃO: A EXPERIÊNCIA DO PROJETO PONTO JOVEM

A extensão como processo acadêmico está, de fato, organicamente vinculada à produção do conhecimento filosófico, científico e tecnológico, por meio de uma relação mútua de indeterminação e interdependência, pois o trabalho acadêmico é como um processo orgânico e contínuo que se estende desde a produção até a sistematização do conhecimento e a transmissão dos resultados (FOREXT, 2005, citado por Sousa, 2011).

De acordo com a Política de Extensão Universitária da PUC Minas, "novos sentidos foram conferidos às práticas de ensino, pesquisa e extensão, que passaram a ser compreendidas não somente como transmissão de conteúdos, mas como fruto do diálogo entre os diversos saberes, oriundos tanto da sociedade como da universidade." (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2006, p.7). E são essas práticas que possibilitam a articulação da instituição com a sociedade, em prol da promoção da cidadania, da inclusão e do desenvolvimento social.

No projeto pedagógico do curso de Administração há o entendimento do papel da extensão como uma oportunidade de qualificação profissional, viabilizando a articulação entre teoria e prática e a promoção de ações formadoras de profissionais cidadãos em diversas áreas de atuação. Desta maneira, o projeto Ponto Jovem, vinculado a um curso de Administração atende ao propósito de "estabelecer relações entre a realidade e a produção do conhecimento, tendo em vista proporcionar aos participantes formação integral, comprometida com a mudança social" (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2019).

Ao longo de sua trajetória o projeto Ponto Jovem caracterizou-se pela interdisciplinaridade, envolvendo professores e alunos de diferentes áreas de conhecimento, além de parceiros internos e externos à universidade, em torno de temas vinculados ao Estatuto da Juventude. Tem o pressuposto de que o saber interdisciplinar deve comprometer-se com a transformação social, com a construção de uma sociedade mais justa e menos desigual, e ciente de que a formação democrática é uma prática de real importância. Afinal, a aprendizagem da assunção do sujeito é incompatível com o treinamento pragmático ou com o elitismo autoritário dos que se pensam donos da verdade e do saber articulado (Freire, 1996).

A justificativa de trabalhar com os direitos da juventude decorre do diagnóstico, no âmbito da sociedade brasileira contemporânea, de lesões sistemáticas aos direitos e garantias fundamentais dos jovens brasileiros, principalmente daqueles que vivenciam contextos de carências materiais e afetivas (Carvalho, 2020). Por isso, ao longo dos anos a abordagem dos

direitos da juventude revestiu-se de uma prática direcionada a uma construção dialógica entre docentes, extensionistas parceiros e os jovens, público-alvo do projeto.

A execução do projeto permitiu que alunos de graduação de diversos cursos pudessem trabalhar com a temática da informação juvenil e conviver com os beneficiários diretos e compreender como o acesso à informação tratada e organizada pode contribuir para a construção da cidadania. Tanto os extensionistas quanto os beneficiários do projeto são jovens que vivenciam a transformação do mundo. Esses jovens também necessitam compreender a si mesmos e refletir sobre como querem exercer o seu papel na sociedade em que vivem.

Durante a sua existência, o projeto desenvolveu diversas oficinas formativas junto a organizações parceiras, um portal de informações, um guia de profissões e jogos digitais. Em 2016, tiveram início as oficinas temáticas sobre sustentabilidade. Naquele ano, foi realizada a oficina de "Cidadania: direitos da juventude" abordando o direito à sustentabilidade e ao meio ambiente. A oficina foi realizada durante a VIII Semana de Ciência, Arte e Política SCAP da PUC Minas São Gabriel.

No ano de 2017, a oficina buscou proporcionar situações que permitissem ao jovem realizar uma proposta de mudança em seus hábitos, a partir de experiências e exercícios conscientizadores a respeito do tema da sustentabilidade e do meio ambiente (Carvalho *et al.*, 2010). Naquele ano, foram realizadas oito oficinas que alcançaram 112 jovens. Em 2018, foram realizadas 5 oficinas para 124 jovens. As oficinas sobre sustentabilidade foram retomadas em 2021, no contexto da pandemia da COVID-19.

A produção de conteúdo em sustentabilidade por extensionistas da área da Administração baseia-se no entendimento de que a formação profissional "exige novas propostas pedagógicas interdisciplinares, em que a visão integrada, sistêmica e holística substitua os projetos pedagógicos disciplinares" (Demajorovic; Silva, 2012, p.44). Para isso, a produção do material didático das oficinas baseia-se na teoria social da informação (Araujo, 1999). Nela, há o entendimento de que o processo de comunicação é um processo de atribuição de sentido. A formatação e o envio de uma mensagem de um produtor para um receptor exigem que o primeiro informe ou "coloque na forma" aquilo que deseja comunicar e que o receptor, por sua vez, atribua sentido à mensagem recebida. A autora ressalta a importância da compreensão do código utilizado, ou seja, de uma linguagem comum. Para que esse processo seja eficaz, é necessário que ocorra o processo de convergência, no qual o receptor reconheça a informação enviada como válida e a selecione para uso (Araújo, 1999). Por meio da mediação da informação, estabelece-se a relação entre o acervo social de conhecimento e a realidade vivenciada pelos receptores. Assim, a produção de conteúdo exige um diálogo entre as

diferentes áreas de conhecimento e entre os envolvidos, no caso, docentes e jovens extensionistas do projeto e jovens pertencentes ao público-alvo do projeto. Reconhece-se o conceito de diálogo enquanto uma "corrente de significados, fluindo entre nós e através de nós" (Bohm, citado por Demajorovic; Silva, 2012, p.46).

4 METODOLOGIA

Adota-se uma abordagem descritiva e aplicada para abordar o desenvolvimento das atividades do projeto e da disciplina. A produção das postagens transcorreu entre o segundo semestre de 2020 e o segundo semestre de 2021, e a produção dos vídeos e das oficinas ocorreu no segundo semestre de 2021. A Figura 1 apresenta as atividades desenvolvidas.

Figura 1 – Atividades desenvolvidas



Fonte: elaborado pelas autoras

A produção das postagens tem início com a produção de textos na disciplina de Sustentabilidade Organizacional. O objetivo dos textos é apresentar conteúdos que promovam a conscientização com relação à sustentabilidade do planeta e contribuir para ampliar a empregabilidade e a compreensão sobre o mundo corporativo. No início de cada semestre, a turma foi organizada em equipes de até seis alunos. Cada equipe escolheu um tema ligado ao desenvolvimento sustentável. A partir de uma pesquisa bibliográfica realizada e das discussões na disciplina ao longo do semestre, cada equipe elaborou um texto. No final do semestre, foram realizados seminários para apresentação dos textos. Depois foram escolhidos aqueles textos, que seriam transformados em postagens, e eles eram encaminhados ao projeto.

A atividade de edição das postagens consistia, primeiramente, em rever o texto para substituir termos técnicos ou em inglês e garantir que ela estivesse adequada ao público-alvo.

Como enfatiza Araújo (1999), a atividade de mediação da informação é fundamental para que o texto informado seja selecionado e apropriado pelo receptor. As imagens passavam por um processo de verificação para certificar a ausência de restrições de direitos autorais. Só então o texto e a imagem eram registrados e armazenados no site do projeto para posterior publicação.

A produção das oficinas começava com a definição do tema e com a pesquisa bibliográfica. As postagens produzidas pelos grupos da disciplina contribuíram para orientar a discussão. Depois, ocorria a elaboração do roteiro da oficina e a definição da sua forma de apresentação, pois esta dependia da maneira como os parceiros Centro de Educação para o Trabalho Virgílio Resi (CEDUC VR)[4] e Projeto Beira Linha[5] ofereciam as suas oficinas.

A orientação do CEDUC VR era que, em função do período de calamidade pública e de acordo com a nota técnica N.º 10/2020 emitida pelo Ministério Público do Trabalho, a Aprendizagem Teórica dos aprendizes seria convertida para a modalidade de Ensino à Distância. O Projeto Beira Linha também adotou essa atitude. Assim, as oficinas foram planejadas na modalidade assíncrona e síncrona, respectivamente, para atender às necessidades dos parceiros. Após cada oficina, os jovens beneficiários eram convidados a responder um formulário de avaliação. A seguir, são apresentados e discutidos os resultados das atividades desenvolvidas.

5 DISCUSSÃO E RESULTADOS

A seguir é abordada a experiência de desenvolvimento de materiais educativos — textos, oficinas e vídeos — focados em sustentabilidade. Tais iniciativas envolveram a participação de discentes da disciplina de Sustentabilidade Organizacional e membros do projeto de extensão Ponto Jovem. Busca-se refletir criticamente sobre os desafios, resultados e impactos alcançados por esta colaboração.

5.1 A PRODUÇÃO DE POSTAGENS

A disciplina tinha a proposta de atender à demanda por conscientização e qualificação no campo da sustentabilidade. A vivência em lecionar uma disciplina sobre Sustentabilidade

[4] O CEDUC VR atende jovens aprendizes residentes na região Nordeste de Belo Horizonte.
[5] O projeto de extensão Beira Linha atende crianças, adolescentes, jovens e adultos da região Nordeste de Belo Horizonte.

aplicada ao mundo dos negócios, desde o início da sua implementação no currículo do curso de Administração da PUC Minas, leva a algumas reflexões importantes, que podem iluminar o caminho para novas propostas metodológicas e didáticas sobre essa temática. Considerada, no início, como ações que poderiam comprometer os custos e desviar a atenção dos profissionais daquilo que seria "realmente importante" para o resultado organizacional como um todo, a sustentabilidade passou a ser algo importante para ser considerado como estratégia organizacional e mesmo como possibilidade para surgimento de novos empreendimentos.

Os chamados negócios de impacto social, que, no momento da disciplina, ainda eram incipientes também contribuíram para que os alunos repassassem suas visões sobre a importância de ser sustentável em um ambiente competitivo e carente de ideias originais para atender às novas demandas.

Mas, apesar dess e apelo, não se pode negar as dificuldades de promover, junto a uma parcela dos alunos, a visão de que sustentabilidade e bons resultados organizacionais não seriam inconciliáveis, como também observado na experiência de outros docentes (Melo; Brunstein, 2013). Neste sentido, em alguns momentos, ess e foi apenas mais um trabalho a ser realizado para cumprir as regras da disciplina. Era notória a falta de crença, de motivação e de interesse de alguns grupos na real possibilidade dess as ideias serem bem-sucedidas. No universo paralelo das boas práticas sustentáveis, que se preocupa com o tripé ambiental, social e econômico, este último era o mais importante. O ambiental e o social corresponderiam a possíveis ações de marketing para melhorar a imagem da empresa no mercado ou para se posicionar melhor junto aos seus *stakeholders*. Talvez essa visão seja fruto do que esses alunos viviam em suas experiências de trabalho ou estágio nas organizações, ou mesmo em função da prática do ensino em Administração que busca (ou buscava) abordar a gestão do ponto de vista de áreas funcionais, com pouca integração dos conhecimentos e das práticas. Quando se apresentavam disciplinas que visavam essa integração, a sustentabilidade não fazia parte do conteúdo, sendo um tema periférico.

Apesar disso, foram consideradas positivas as ações da disciplina, que geraram textos posteriormente transformados em postagens e publicados no site do projeto Ponto Jovem. Durante os anos de 2020 e 2021, foram selecionados e publicados sete artigos (Figura 2). Os temas abordaram a discussão sobre educação (financeira e ambiental / lixo urbano) no segundo semestre de 2020. No primeiro semestre de 2021, foram abordados o consumo consciente para a sustentabilidade, a coleta seletiva e descarte de lixo eletrônico, sendo que este último incluiu um *podcast* , fruto de uma entrevista realizada pelo grupo. No segundo semestre de 2021 foi produzido apenas uma postagem sobre a crise hídrica.

Figura 2 – Postagens sobre sustentabilidade no site do Projeto Ponto Jovem





Fonte: Projeto Ponto Jovem

Um ponto importante foi que, a partir da participação na disciplina, no primeiro semestre de 2021, seis alunas tornaram-se extensionistas do projeto no segundo semestre de 2021 com o intuito de desenvolver oficinas sobre o tema da sustentabilidade. O relato de uma dessas alunas expressa o benefício percebido por ela:

> Ao longo da disciplina, pude compreender a importância da sustentabilidade não apenas como um conceito teórico, mas como uma prática essencial para o futuro das organizações e do planeta. Fiquei especialmente inspirada ao perceber como ações sustentáveis podem transformar comunidades e gerar impacto positivo para as novas gerações. Toda abordagem disciplinar e atividades realizadas em sala me motivaram a querer aplicar esse conhecimento de forma prática, contribuindo para o desenvolvimento de jovens e adolescentes em habilidades sustentáveis. Acredito que esse projeto é uma oportunidade incrível para incentivar mudanças reais, promovendo conscientização e ações concretas que beneficiam tanto o meio ambiente quanto a sociedade (aluna da disciplina e extensionista do projeto).

5.2 A PRODUÇÃO DAS OFICINAS "PÍLULAS PARA A JUVENTUDE: DIREITO À SUSTENTABILIDADE AO MEIO AMBIENTE"

A concepção de uma nova versão da oficina de direito à sustentabilidade e ao meio ambiente manteve o objetivo de ofertas anteriores de proporcionar situações que permitissem ao participante realizar propostas de mudança em seus comportamentos, a partir de experiências e exercícios conscientizados a respeito do assunto. Especificamente, em consonância com a proposta da Agenda 2030 da ONU, buscava garantir que as pessoas, em todos os lugares, tivessem informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza, pudessem discutir formas de realizar práticas sustentáveis e influenciar o meio, e não apenas sendo influenciado, e planejar mudanças para implantar novas ações e comportamentos que podem contribuir com o desenvolvimento

sustentável do espaço onde estão inseridos, desempenhando uma performance inovadora e atrativa.

A produção do conteúdo ocorreu por meio da orientação de leituras, dos encontros virtuais e da elaboração e produção do roteiro e de vídeos. Em função da pandemia da COVID-19, houve a necessidade das oficinas ocorrerem de forma virtual. Assim buscou-se estruturar os módulos de aprendizagem em conteúdos digitais (vídeos, questionários, textos) que compreenderam três blocos:

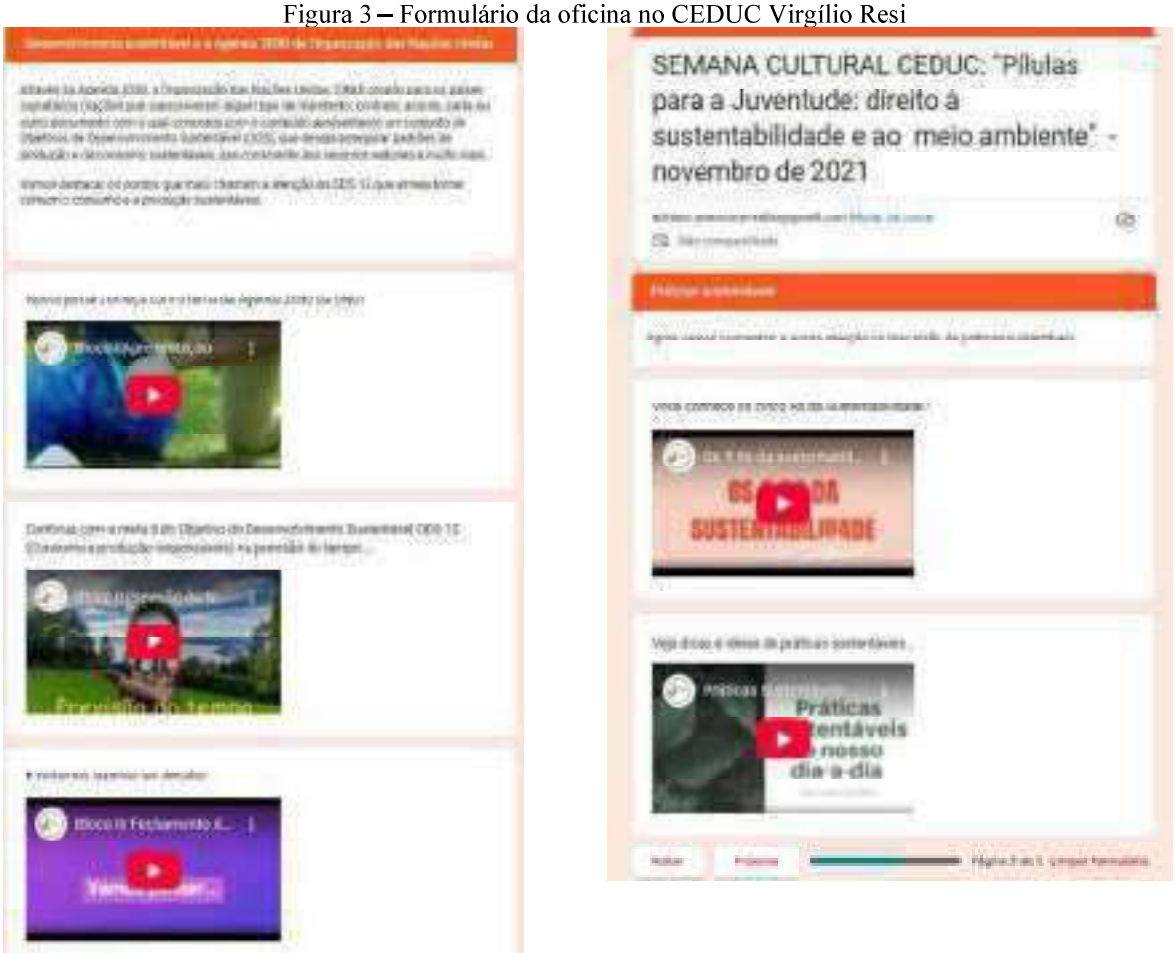
a) Bloco 1: Apresentação. Uma breve apresentação do projeto de extensão.
b) Bloco 2: Desenvolvimento sustentável e Agenda 2030 da ONU. Essa parte contemplava 3 vídeos e foi pensada como um programa de televisão. O primeiro vídeo abordava o conceito de desenvolvimento sustentável e a Agenda 2030, aproximando-os da realidade dos jovens. Discutia ações que podiam ser realizadas individual ou coletivamente, enfocando o descarte correto do lixo, o uso correto da água sem desperdício, a adoção de métodos alternativos de transporte, a adoção de fontes renováveis, o uso de telhados verdes dentre outros. O segundo vídeo apresentava uma " previsão do tempo". No quadro do tempo ensolarado era abordada a meta 8 — que visa garantir o acesso a informações relevantes e a conscientização para o "desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza" — vinculada ao ODS 12, que visa assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis (ONU, 2025). No quadro da tempestade, abordava-se o desperdício de alimentos. O terceiro vídeo propunha uma reflexão sobre o consumo consciente e o descarte de lixo.
c) Bloco 3: Práticas sustentáveis. Com base no conceito de consumo sustentável, que envolve a escolha de produtos que utilizam menos recursos naturais em sua produção, facilmente reaproveitados ou reciclados, e que garante o emprego decente aos que os produzem, foram produzidos dois vídeos. Um deles abordava os 5 R's da Sustentabilidade (Repensar, Recursar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar) e o outro focava em práticas sustentáveis no dia a dia.

Após a exibição do conteúdo, era apresentado um *quiz* que permitia uma autoavaliação acerca da compreensão do conteúdo e um questionário de avaliação da oficina. A disponibilidade e os recursos das instituições parceiras foram fundamentais para a realização das oficinas. No Projeto Beira Linha, a oficina ocorreu de forma síncrona no dia 18 de novembro de 2021, com a presença de docentes e extensionistas do projeto. Os participantes

foram convidados a interagir compartilhando suas experiências e conhecimentos sobre o assunto. A oficina contou com a presença de nove pessoas.

Para o CEDUC VR, foi elaborado um formulário eletrônico com os módulos de aprendizagem, o *quiz* e o formulário de avaliação (Figura 3). O material produzido foi encaminhado por WhatsApp para a coordenação e para os mediadores do CEDUC. Estes repassaram para os grupos de WhatsApp de jovens aprendizes. Para aqueles jovens que não possuíam, o formulário foi enviado por e-mail. A divulgação ocorreu durante a realização da Semana Cultural em dezembro de 2021 e participaram da oficina 344 jovens.

Figura 3 – Formulário da oficina no CEDUC Virgílio Resi



Fonte: Projeto Ponto Jovem

A apuração dos questionários revelou uma avaliação positiva dos jovens: “Foi bem explicativa, consegui entender várias coisas” (jovem do Projeto Beira Linha). “Um grande

conjunto de informações totalmente necessárias, apresentação feita de forma dinâmica e simples, o que facilita o bom entendimento" (jovem do Projeto Beira Linha). "Mudanças de atitudes e valores nas pessoas, conscientização, a busca por um futuro melhor" (jovem aprendiz do CEDUC VR). "Os pontos positivos das apresentações é a forma que os vídeos mostram a importância de lutar por um meio ambiente melhor, sempre buscando melhorar cada dia mais e fazer a diferença todos os dias" (jovem aprendiz do CEDUC VR). "Acredito que jovens sabem convencer outros jovens. A dinâmica que foi apresentada tem uma leveza ao explicar, no falar e isso ajuda no despertar do conhecimento" (jovem aprendiz do CEDUC VR). "Foi quando eles nos deram formas de ajudar o meio ambiente no nosso dia a dia, dando dicas e passando o máximo de informações possíveis" (jovem aprendiz do CEDUC VR).

> Os pontos positivos da apresentação foram ressaltar e pontuar problemas que afetam o nosso meio ambiente hoje, que precisam de atenção, e com o tempo, em questões de uma busca por maiores informações e desenvolvimento de práticas sustentáveis, ainda será possível reverter a situação do cenário em que nos encontramos hoje (jovem aprendiz do CEDUC VR).

A participação no projeto e a produção das oficinas também foi avaliada positivamente pelas extensionistas:

> Minha participação no Projeto Ponto Jovem em 2021 foi uma experiência transformadora, tanto para minha formação profissional quanto para minha construção como ser humano. O projeto me proporcionou um olhar mais sensível e consciente sobre a importância do desenvolvimento sustentável e do impacto social positivo, valores que levo comigo para minha trajetória profissional. [...] Além disso, as atividades desenvolvidas me permitiram aprimorar minha capacidade de comunicação, trabalho em equipe e liderança, habilidades essenciais para qualquer área de atuação. A troca de experiências e o aprendizado contínuo foram aspectos fundamentais que fizeram dessa vivência algo enriquecedor. Saí do projeto mais preparada, não apenas tecnicamente, mas com um senso de propósito ainda mais forte para atuar de forma ética e responsável no mundo, em qualquer área de atuação (extensionista do projeto Ponto Jovem).

O relatório *Education for Sustentainability: from Rio do Johanesburg* (UNESCO, 2002) indica que a educação para a sustentabilidade envolve o desenvolvimento de um conjunto de competências. Além da aquisição de conhecimento necessário para abordar o conteúdo, percebeu-se que, nas extensionistas, o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento crítico e criativo, à comunicação oral, à escrita e gráfica e à colaboração. Observou-se também a empatia e a capacidade de formatar o conteúdo de uma forma que fosse compreensível, acessível e interessante para outros jovens de realidades distantes das delas. Assim, pode-se dizer que o exercício de participação no projeto Ponto Jovem contribuiu para a tomada de consciência. Tal fato pode ser observado nas avaliações dos jovens beneficiários que se mostraram receptivos e reflexivos em relação aos temas abordados, o que é um primeiro passo para a conscientização e para a mudança de comportamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a sua vigência, o projeto Ponto Jovem possibilitou uma construção coletiva do saber, envolvendo não apenas o conhecimento acadêmico, mas também a interface com diversas áreas de conhecimento e com o saber popular. O projeto viabilizou a interface entre ensino-pesquisa-extensão na medida em que associou essas práticas em atividades conjugadas, como foi o caso da parceria com a disciplina de Sustentabilidade Organizacional do curso de Administração. Em relação à disciplina, realmente identificou-se, ao longo dos semestres, uma crença maior dos alunos com relação à sustentabilidade. Houve um avanço na proposta de uma disciplina estritamente teórica para uma proposta que abrange uma vivência real. E isso é um ponto positivo ao se pensar nas disciplinas que integram ensino, pesquisa e extensão.

A experiência foi avaliada como bem-sucedida por todos os participantes (docentes, discentes, extensionistas e jovens beneficiários). A sua execução exigiu repensar a maneira de oferta das oficinas num contexto de isolamento provocado pela pandemia da COVID-19, o que foi viável pela utilização da tecnologia da informação tanto para a realização de encontros e oficinas virtuais. Os resultados obtidos comprovam a importância de escolhas pedagógicas baseadas na ação, as quais criam contextos democráticos e contribuem para moldar os papéis dos docentes e discentes como sugere Springett (2014). Por isso, pode-se dizer que a parceria contribuiu para avançar na concepção de formas de integrar a sustentabilidade por meio da interdisciplinaridade proposta por (Raufflet, 2014). Compreende-se que a interdisciplinaridade pode compreender ações extensionistas que caminhem na busca de inovações sociais por meio da integração sistêmica.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. A. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. **Ci. Inf**., Brasília, v. 29, n. 2, p. 155-167, mai./ago. 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris**. 2025. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris.html#:~:text=Na%2021%C2%AA%20Confer%C3%AAncia%20das%20Partes,os%20impactos%20decorrentes%20dessas%20mudan%C3%A7as.. Acesso em: 25 mar. 2025.

CARVALHO, S. L. G.; BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S. Um panorama das discussões sobre educação para a sustentabilidade no ensino superior e nos cursos de Administração. *In*: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, 2014, p.79-118.

CARVALHO, A. M. A. **Ponto Jovem**. Projeto de Extensão. 2020.

CARVALHO, A. M. A. *et al.* Os jovens e o direito à sustentabilidade e ao meio ambiente. **Conecte-Se! Revista Interdisciplinar De Extensão**, v.*2,* n.3, p. 74- 88, 2018.

DEMAJOROVIC, J.; SILVA, H.C.O. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. **Rev. Adm. Mackenzie**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 44-64, set./out. 2012.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca.** São Paulo: Makron, 2001

FARIAS, L. C.; COELHO, A. L. A. L.; COELHO, C. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e educação para a sustentabilidade: análise das concepções de sustentabilidade de estudantes de Administração em uma instituição superior pública. **Administração: Ensino e Pesquisa**, vol. 20, n . Esp.3, p. 796-836, set. 2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 13. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **Rev. Adm. Mackenzie**, v . 12, n. 3, Edição Especial, maio/jun. 2011.

KRONEMBERGER, D. M. P. Os desafios da construção dos indicadores ODS globais. **Cienc. Cult**. São Paulo, v. 71, no. 1, p. 40-45, jan./mar. 2019.

MACEDO, C. V. P.; FREITAS, A. A. F.; GUERRA, D. S. Abordagem socioambiental nos cursos de Administração de Empresas: uma escala para mensurar a importância percebida pelos docentes. *In*: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, 2014, p. 156-173.

MATOS, F. R. N. et al. Representações sociais e sustentabilidade: o significado do termo para alunos do curso de Administração. *In*: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, 2014, p. 136-155.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU]. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Nações Unidas Brasil, 2025. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs. Acesso em: 01 mar. 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Projeto pedagógico do Curso de Administração de Empresas – bacharelado – Unidade Praça da Liberdade**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2019.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**. Política de Extensão Universitária da PUC Minas**. Belo Horizonte: PUC Minas, Jun. 2006.

RAUFFLET, E. Formas de integração da sustentabilidade ao ensino de Administração. *In*: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, 2014, p.16-27.

SILVA JUNIOR, A. *et al.* A sustentabilidade na perspectiva de discentes de administração de uma universidade pública federal: na prática a sustentabilidade fica no discurso. **Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL**, v. 11, n. 4, p. 292-313, dez. 2018.

SOUSA, S.M.G. Juventude, pesquisa e extensão: interfaces, diálogos e possibilidades. *In:* DAYRELL, J.; MOREIRA, M.I.C.; STENGEL, M. **Juventudes contemporâneas**: um mosaico de possibilidades. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, p. 427-443, 2011

SPRINGETT, D. Luta ideológica: o desenvolvimento sustentável no currículo de Administração. *In*: BRUNSTEIN, J.; GODOY, A. S.; SILVA, H. C. (Org.). **Educação para sustentabilidade nas escolas de administração**. São Carlos: RiMa Editora, 2014, p. 7-15.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION [UNESCO]. **Education for sustainability**: from Rio to Johannesburg, lessons learnt from a decade of commitment. UNESCO: 2002. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127100. Acesso em: 20 mar. 2025.

ZANELLA, C.; KRÜGER, S. D.; BARICHELLO, R. Sustentabilidade: uma Abordagem das Percepções de Professores do Ensino Superior. **Revista de Administração IMED**, Passo Fundo, vol. 9, n. 2, p. 73-93, jul.-dez. , 2019.

APRENDENDO DIREITO: extensão universitária como ponte entre o saber jurídico e a transformação social (2020–2024)

Rafael Chiari Caspar[1]

Lúcio Antônio Leite Alvarenga Botelho[2]

Lara Gontijo dos Reis Camilo[3]

Lorena Duarte da Silva[4]

Júlia Pires Antonieto[5]

RESUMO

Este artigo apresenta o projeto "Aprendendo Direito", iniciativa de extensão universitária desenvolvida desde 2020 no curso de Direito da PUC Minas, que reúne produção midiática, atendimento jurídico popular e formação discente em um modelo integrado. Partindo do diagnóstico da exclusão gerada pela complexidade da linguagem jurídica ("juridiquês"), o projeto demonstra como a tradução de conceitos para formatos acessíveis – como podcasts, cartilhas temáticas e atendimento remoto – impactou três eixos principais: (1) justiça social, ao ampliar o acesso a direitos em comunidades vulneráveis; (2) ressocialização, com ações em sistema prisional que reduziram reincidências; e (3) formação jurídica, ao incorporar práticas extensionistas no currículo acadêmico. Metodologicamente, combinam-se dados quantitativos (alcance de 1.800 ouvintes/mês e 160 atendimentos resolvidos) e qualitativos (depoimentos de participantes), destacando-se estratégias como comunicação bidirecional com o público-alvo, parcerias com defensoria pública e rádios comunitárias, e a criação de uma "clínica jurídica midiática". Os resultados sustentam a proposta de replicação do modelo em outros contextos e sua adoção como política institucional, reforçando o papel da extensão na democratização do Direito.

Palavras-Chave: extensão universitária; democratização do direito; linguagem jurídica acessível; educação midiática; acesso à justiça.

LEARNING LAW: BRIDGING LEGAL EDUCATION AND COMMUNITY EMPOWERMENT THROUGH UNIVERSITY EXTENSION (2020–2024)

ABSTRACT

[1] Professor titular da PUC Minas. Mestre em Direito. Coordenador do Programa de Extensão APAC PUC Minas. Advogado. E-mail: rafachaiari@gmail.com.

[2] Doutor em Geografia pela UFMG. Doutor em Estudos Históricos, Geográficos e Antropológicos pela Universidade de Pádua, Itália. Pós-doutorando em Educação pela Universidade de São Paulo. E-mail: lucio.botelho@usp.br.

[3] Estudante de Direito da PUC Minas. Extensionista. E-mail: reislaragontijo@gmail.com.

[4] Estudante de Direito da PUC Minas. Extensionista. E-mail: lorena.duarte@sga.pucminas.br.

[5] Estudante de Direito da PUC Minas. Extensionista. E-mail: juliantonieto@gmail.com.

This article presents “Aprendendo Direito” (“Learning Law”), a university extension initiative developed since 2020 within the Law program at PUC Minas, which integrates media production, community-based legal services, and student training into a unified model. Arising from the diagnosis of exclusion caused by the complexity of legal jargon (“legalese”), the project demonstrates how translating legal concepts into accessible formats—such as podcasts, thematic booklets, and remote legal assistance—has impacted three key areas: (1) social justice, by expanding access to rights in vulnerable communities; (2) rehabilitation, through prison system interventions that reduced recidivism rates; and (3) legal education, by incorporating extension practices into the academic curriculum. Methodologically, the study combines quantitative data (e.g., reaching 1,800 monthly listeners and resolving 160 legal cases) with qualitative insights (participant testimonials), highlighting strategies such as two-way communication with target audiences, partnerships with public defenders and community radio stations, and the creation of a “media-based legal clinic”. The findings support the proposal to replicate this model in other contexts and institutionalize it as academic policy, reinforcing the role of university extension in democratizing access to justice.
Keywords: university extension; democratization of law; accessible legal language; media education; access to justice.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta o projeto de extensão “Aprendendo Direito” como estudo de caso paradigmático da relação entre universidade e sociedade. Desenvolvido desde 2020 no curso de Direito da PUC Minas, o “Aprendendo Direito” surgiu como resposta a três desafios interligados: (1) a necessidade de superar as barreiras linguísticas que afastam a população do acesso à justiça; (2) o imperativo de conectar a formação acadêmica às demandas sociais reais; e (3) a oportunidade de reinventar a extensão universitária em tempos de distanciamento social.

A cidadania, conceito plurissignificativo, só revela seu sentido pleno quando contextualizada. Para além da participação política formal, ela engloba a fruição e o exercício de direitos fundamentais, pressupondo uma dinâmica democrática em que indivíduos livres e iguais reconhecem-se mutuamente como titulares de garantias (Carvalho, 2001; Dworkin, 2014). Nesse cenário, a falta de acesso à informação emerge como obstáculo estrutural à efetivação da cidadania, especialmente quando comunidades desconhecem seus direitos ou enfrentam barreiras linguísticas e técnicas para compreendê-los. O problema agrava-se quando instituições como as universidades, potencialmente vetores de transformação, isolam-se em discursos herméticos, distanciando-se da realidade social.

No Brasil, a formação jurídica tradicionalmente privilegia linguagens arcaicas e rebuscadas, reforçando a percepção do Direito como um “feudo” inacessível (Santana, 2012). Essa elitização do saber jurídico contraria o princípio constitucional do acesso à informação (art. 5º, XXXIII, CF/88) e inviabiliza a participação democrática, já que a compreensão das normas é condição *sine qua non* para sua reivindicação (Habermas, 1998). Se, como afirma Targino (1991, p. 156), a cidadania se constrói pela “conscientização e participação política”, a

universidade tem o dever ético de romper com lógicas excludentes, traduzindo o conhecimento acadêmico em ferramentas acessíveis à população.

É nesse contexto que projetos como o "Aprendendo Direito" ganham relevância. Ao produzir podcasts com linguagem simples ("*plain language*"), o "Aprendendo Direito" não apenas divulga conteúdos jurídicos, mas cria canais dialógicos com a comunidade, transformando ouvintes em coparticipantes da construção do conhecimento. A iniciativa exemplifica como a extensão universitária pode operar como ponte entre a academia e a sociedade, convertendo saberes técnicos em instrumentos de emancipação. Durante a pandemia, por exemplo, o "Aprendendo Direito" assessorou trabalhadores informais no acesso ao auxílio emergencial, demonstrando que a informação jurídica, quando democratizada, tem poder concreto de alterar realidades (Lei 13.982/2020).

Este artigo analisa o projeto "Aprendendo Direito" como paradigma da relação indissociável entre acesso à informação jurídica, exercício da cidadania e transformação social mediada pela universidade. Organizado em três eixos centrais, o estudo: (1) apresenta suas bases teóricas e objetivos, destacando o combate ao "juridiquês"[6] como mecanismo de exclusão; (2) descreve a metodologia do projeto, que combina produção midiática acessível e atendimento jurídico popular; (3) apresenta os impactos quantitativos e qualitativos do projeto. Ao articular essas dimensões, o texto demonstra como a extensão universitária pode operar simultaneamente como ferramenta de democratização do Direito e laboratório para uma nova pedagogia jurídica – formação que prepara estudantes não apenas para dominar leis, mas para traduzi-las em prol de uma emancipação concreta.

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO ""APRENDENDO DIREITO": COMO UM PROJETO DE EXTENSÃO PODE TRANSFORMAR O ENSINO JURÍDICO E PROMOVER ACESSO À JUSTIÇA

A democracia, mais que um sistema político, é uma forma de vida pautada no reconhecimento recíproco de direitos (Dworkin, 2014). Nessa perspectiva, o Estado Democrático de Direito exige que os destinatários das normas sejam também seus coautores,

[6] O termo "juridiquês" refere-se ao uso excessivo de termos técnicos, arcaísmos e construções linguísticas complexas no Direito, que dificultam o acesso da população leiga à justiça. Como demonstrado por Santana (2012), essa linguagem hermética:
a) Utiliza latinismos desnecessários (ex.: "habeas corpus" em vez de "direito à liberdade");
b) Empregava estruturas sintáticas rebuscadas (ex.: com fulcro no artigo 5º, inciso XXXIII, alínea 'a');
c) Cria falsa impressão de que o Direito é um saber inacessível.

como destacado por Habermas (1998). No entanto, a complexidade da linguagem jurídica e a concentração de conhecimento em círculos acadêmicos ou técnicos criam um paradoxo: as leis, embora teoricamente elaboradas por representantes do povo, tornam-se ilegíveis para grande parte da população.

O resultado é a naturalização das desigualdades. Como observado por Santana (2012), comunidades socioeconomicamente vulneráveis tendem a desconhecer seus direitos, perpetuando ciclos de exclusão. O "juridiquês" não é mero detalhe formal, mas um mecanismo de poder que marginaliza os não iniciados. Essa dinâmica contraria o disposto nos arts. 220 a 224 da Constituição Federal, que vinculam a comunicação social à realização da cidadania.

A democracia contemporânea exige mais do que processos eleitorais periódicos; demanda a efetiva participação cidadã na construção de políticas públicas e no acesso a direitos fundamentais (Dworkin, 2014). Nesse contexto, o direito à informação surge como pilar indispensável, pois só é possível exercer a cidadania plena quando se compreendem os mecanismos jurídicos que regem a sociedade. Projetos como o "Aprendendo Direito" evidenciam como a linguagem jurídica acessível pode servir de ponte entre o arcabouço legal e as necessidades concretas da população, especialmente em comunidades historicamente marginalizadas.

A cidadania, entendida como exercício ativo de direitos e deveres (Carvalho, 2001), pressupõe a ruptura de barreiras informacionais que perpetuam desigualdades. Quando trabalhadores rurais não compreendem seus direitos previdenciários ou quando detentos desconhecem mecanismos de ressocialização, por exemplo, a própria noção de justiça se esvai. Para reverter esse cenário, o Direito precisa se afastar da condição de sistema hermético e inacessível, assumindo sua vocação emancipatória por meio da democratização do conhecimento jurídico – um processo que se concretiza com a disponibilização de conteúdo jurídico com linguagem simples em podcasts, cartilhas e oficinas comunitárias.

Nessa tríade indissociável – democracia, cidadania e direito à informação –, o projeto "Aprendendo Direito" concretiza o potencial transformador do Direito. Ao converter artigos legais em conteúdos radiofônicos acessíveis e ao criar canais diretos de diálogo entre universidade e sociedade, demonstra como a extensão universitária pode operar mudanças reais, de mulheres que conquistaram o salário-maternidade rural a detentos que reduziram penas pelo estudo crítico de podcasts; exemplos que serão detalhados no tópico a seguir. De qualquer forma, esses exemplos comprovam que o Direito, quando comunicado com clareza e voltado para as demandas sociais, é instrumento poderoso de construção democrática.

Além disso, a participação ativa dos estudantes no projeto ““Aprendendo Direito” representa uma forma de inovação pedagógica na formação jurídica tradicional. Enquanto o modelo convencional de ensino privilegia a memorização de artigos de lei e a análise de jurisprudências distantes da realidade social, a experiência extensionista propicia um aprendizado baseado em problemas reais. Ao elaborar podcasts sobre temas como previdência rural ou violência doméstica, os alunos são desafiados a transcender a teoria – precisam pesquisar a fundo as necessidades da comunidade, entrevistar especialistas de outras áreas (como assistentes sociais e psicólogos) e, principalmente, aprender a escutar. Essa escuta ativa, muitas vezes ausente na prática forense tradicional, revela-se competência fundamental para o exercício da advocacia.

O desenvolvimento de habilidades socioemocionais constitui outro diferencial formativo do projeto. Ao atender trabalhadores rurais analfabetos ou familiares de detentos em situação de vulnerabilidade, os estudantes deparam-se com histórias de vida que desafiam seus preconceitos e ampliam sua capacidade de empatia profissional. Pesquisa realizada com participantes do projeto entre 2020-2023 revelou que 78% dos alunos relataram “mudança significativa na percepção sobre o papel social do Direito” após vivenciarem casos concretos (Relatório Aprendendo Direito, 2023). Essa transformação vai ao encontro do que propõe Nussbaum (2010) sobre a educação como formação do caráter: o contato direto com as desigualdades faz emergir nos futuros juristas um compromisso ético que transcende o mero cumprimento de exigências curriculares.

3 O PROJETO “APRENDENDO DIREITO”: CARACTERIZAÇÃO E METODOLOGIA

No ensino jurídico brasileiro, onde tradição e inovação frequentemente colidem, o projeto ““*“Aprendendo Direito”* emerge como uma experiência singular de extensão universitária. Desenvolvido desde 2020 por estudantes da PUC Minas, esta iniciativa nasceu no ápice da pandemia, quando o isolamento social escancarou as profundas desigualdades no acesso à justiça. O que começou como um esforço para traduzir leis complexas em linguagem acessível rapidamente se transformou em um movimento mais amplo de reconexão entre universidade e sociedade.

A essência do projeto reside em sua abordagem multimodal de comunicação jurídica. Os podcasts semanais, com duração entre 10 e 15 minutos, são apenas a ponta visível de um ecossistema mais complexo.

Sempre que possível, a escolha dos temas dos episódios parte de perguntas enviadas por ouvintes, repassadas pelos responsáveis das rádios parceiras (que transmitem o podcast), ou de consultas feitas por escrito e encaminhadas ao "*WhatsApp*" do projeto ou à sua página no Instagram. A partir desses questionamentos feitos pelos beneficiários, os estudantes realizam pesquisas e elaboram um roteiro escrito, estruturado na forma de diálogo. A apresentação dos episódios também fica a cargo dos estudantes vinculados ao projeto.

Todo o processo de escrita e gravação é acompanhado pelo professor coordenador, que revisa os materiais e prioriza que as correções – tanto do texto quanto da gravação – sejam realizadas pelos próprios estudantes, a partir do retorno recebido.

Embora a gravação não seja realizada em estúdios profissionais nem com equipamentos de alto custo, os estudantes, utilizando seus próprios celulares, conseguem produzir conteúdo com qualidade bastante satisfatória. Isso se deve a uma série de cuidados simples, como a escolha de ambientes silenciosos, o posicionamento adequado do aparelho durante a gravação, a realização de testes prévios de áudio e a edição atenta do material final. Essas práticas demonstram não apenas compromisso com a clareza da comunicação, mas também a criatividade e a responsabilidade com a proposta do projeto.

Cada episódio passa por um rigoroso processo de cocriação: identificação de demandas comunitárias (através de pesquisas juntos às rádios parceiras, grupos de "*WhatsApp*" e Instagram), desenvolvimento colaborativo de roteiros (com revisão por professores e representantes da comunidade), e produção técnica integralmente realizada pelos estudantes. Ferramentas como "*Audacity*", "*Soundforge"* e "*Canva*" são empregadas não como fins em si mesmas, mas como meios para amplificar vozes tradicionalmente silenciadas no discurso jurídico.

A verdadeira inovação do projeto manifestou-se quando os ouvintes se transformaram em protagonistas. O simples gesto de incluir o contato "*WhatsApp"* nos créditos dos episódios gerou um fluxo inesperado de interações. Em 2021, por exemplo, um único programa sobre auxílio-doença rural resultou em 87 solicitações de ajuda concreta. Essa demanda orgânica levou à criação de um sistema estruturado de atendimento remoto, onde estudantes supervisionados oferecem orientação jurídica básica e encaminham casos complexos para parceiros institucionais. O caso das trabalhadoras rurais do município de Serro e região é

emblemático: 15 (quinze) mulheres que nunca haviam acessado seus direitos previdenciários conseguiram o salário-maternidade após acompanhamento personalizado.

Quando o contato com a equipe do projeto ocorre de forma direta, os beneficiários costumam utilizar o aplicativo de mensagens *WhatsApp*. Foi por esse meio, inclusive, que as trabalhadoras rurais mencionadas anteriormente escolheram se comunicar com a equipe do *"Aprendendo Direito"*. Em algumas situações, os extensionistas solicitaram autorização para realizar chamadas de áudio, sempre que fosse necessário obter informações mais detalhadas. O atendimento a essas trabalhadoras seguia um sistema de rodízio. O coordenador do projeto mantinha o celular vinculado ao número divulgado nos episódios em seu poder e, após o primeiro contato, encaminhava a demanda a um dos extensionistas, que assumia a escuta da beneficiária e buscava atender à necessidade jurídica apresentada.

No sistema prisional, o projeto assumiu contornos ainda mais transformadores. A iniciativa chamada "Conhecimento que Liberta" ultrapassou a mera transmissão de conteúdo, estabelecendo um diálogo contínuo com pessoas privadas de liberdade. Recuperandos[7] da APAC de Betim, por exemplo, não apenas ouvem os programas como contribuem com depoimentos que moldam episódios futuros. Essa abordagem participativa resultou em um aumento de 40% na adesão ao projeto entre a população carcerária.

Ressalta-se que o "Conhecimento que Liberta" é um desdobramento do projeto "*Aprendendo Direito"*, com foco direcionado a pessoas privadas de liberdade.

A iniciativa surgiu na comarca de Serro – cidade que também foi o berço do "*Aprendendo Direito"* – e foi formalizado por meio de uma parceria entre o Judiciário, o Ministério Público e a PUC Minas.

De forma bastante sintética, o "Conhecimento que Liberta" tem como objetivo principal levar o conteúdo em áudio produzido pelos estudantes até os presídios. No entanto, o interesse aqui vai além da mera difusão de informação jurídica: as juízas da execução criminal das comarcas de Serro e Betim têm aceitado os resumos elaborados pelas pessoas privadas de liberdade como atividade socioeducativa para fins de remição de pena. Assim, a cada 12 (doze) programas resumidos pelos participantes dos presídios mencionados, é concedido 1 (um) dia de diminuição na pena restritiva de liberdade.

[7] Segundo o Centro Internacional de Estudos do Método APAC (CIEMA): "A denominação 'recuperando' é dada àquela pessoa privada de liberdade que cumpre sua pena na APAC. O objetivo do termo é resgatar e enfatizar a sua condição como pessoa em recuperação, conduzindo-a a uma proposta de valorização humana, a qual englobará distintas atividades que buscam integralmente recuperar o ser humano que cometeu um erro." (CIEMA, 2020)

Embora não tenham sido realizadas pesquisas que relacionem diretamente o projeto "Conhecimento que Liberta" à redução dos índices de reincidência ou à melhora no comportamento de pessoas privadas de liberdade, a juíza da execução criminal em Serro, por ocasião da celebração da parceria com a PUC Minas, ressaltou a relevância da iniciativa. Destacou, em especial, que no sistema prisional local – de modelo convencional – muitas pessoas privadas de liberdade, não viam motivo para evitar comportamentos inadequados. A participação no projeto, além de possibilitar a remição de pena, passou a representar uma motivação concreta para a mudança de conduta. Afinal, dificilmente alguém que tenha elaborado, por exemplo, 100 (cem) fichas de resumo arriscaria perder todo esse esforço por conta de uma falta disciplinar, já que o mau comportamento pode levar ao cancelamento dos dias de remição por decisão judicial, nos termos do art. 127 da Lei de Execução Penal. (Brasil, 1984)

Assim, para os estudantes de Direito, a experiência no projeto representa uma ruptura com modelos tradicionais de aprendizagem. Ao longo de um semestre típico, um extensionista do "Aprendendo Direito" pode: pesquisar jurisprudências; entrevistar um agricultor familiar para entender suas dificuldades práticas; gravar um episódio explicando a reforma previdenciária em linguagem cotidiana; orientar um ouvinte real sobre como requerer aposentadoria rural; entre outras atividades. Esse ciclo completo de aprendizagem ativa explica por que 78% dos participantes relatam desenvolvimento acelerado de competências profissionais e humanas. (Relatório Aprendendo Direito, 2023)

O "Aprendendo Direito" contribui ainda para a curricularização da extensão universitária, diretriz atual do ensino superior. Isso porque a frente de atuação voltada à produção do podcast tem sido adaptada como atividade avaliativa em disciplinas do curso de Direito, permitindo que estudantes regularmente matriculados (distintos daqueles que integram a equipe do projeto) também vivenciem a experiência extensionista.

Não se trata de uma "terceirização" das atividades centrais do projeto, mas de um processo dialógico que o oxigena.

Ao longo dos anos de execução, professores de diferentes disciplinas do curso de Direito da PUC Minas foram convidados e aderiram à proposta de curricularização da extensão. Embora cada docente possa adaptar a proposta conforme sua abordagem didática, é comum que as turmas sejam organizadas em grupos, responsáveis por todas as etapas de produção de um episódio – da escolha do tema à divulgação do conteúdo em áudio. Para cada grupo, um

extensionista da equipe do ““Aprendendo Direito” é destacado como referência, oferecendo apoio técnico e conceitual, inclusive com a edição de som, caso seja necessário.

Se, por um lado, esse acompanhamento demanda tempo e energia dos extensionistas – ocupando parte significativa de sua dedicação ao projeto –, por outro, a integração com as disciplinas regulares é essencial para a vitalidade e continuidade do *“Aprendendo Direito”*. Essa abertura para novos colaboradores, ainda que temporários, amplia o horizonte de temas trabalhados e injeta novas perspectivas, mantendo o podcast sempre renovado e impulsionado por um potencial criativo que dificilmente seria alcançado apenas com a sua equipe original.

4 RESULTADOS DO PROJETO “APRENDENDO DIREITO”: IMPACTO QUANTITATIVO E QUALITATIVO

O início da execução do projeto, em 2020, como iniciativa-piloto e sem fomento institucional por parte da universidade, resultou em dados escassos para análise. Foi apenas em maio de 2021, com o lançamento do podcast na plataforma Spotify, que a equipe passou a adotar uma postura mais sistemática na coleta e análise de dados.

Como detalhado na tabela a seguir, a produção de conteúdo saltou de 45 (quarenta e cinco) episódios em 2021 para 195 (cento e noventa e cinco) até o final de 2024. Esse crescimento foi acompanhado por um aumento expressivo no número de ouvintes. Enquanto em 2022 o Spotify registrava um total de 2.028 (duas mil e vinte e oito) reproduções, até o momento da submissão deste artigo esse número já alcançava 15.226 (quinze mil, duzentos e vinte e seis reproduções).

Embora não seja possível quantificar com precisão o alcance dos episódios entre os ouvintes das rádios parceiras – devido à ausência de equipamentos técnicos capazes de mensurar a audiência –, o aumento no número de rádios que retransmitem o “Aprendendo Direito” sugere uma ampliação significativa do público. Quando do lançamento do projeto, apenas uma rádio realizava a transmissão dos episódios; em 2024, esse número chegou a 13 (treze).

Os dados relativos aos atendimentos jurídicos confirmam a transição do projeto de uma proposta voltada à divulgação para uma ação com impacto direto e prático. Os 73 (setenta e três) casos resolvidos em 2023 – um aumento de 33% em relação ao ano anterior – demonstram como os podcasts se tornaram verdadeiros portais de acesso a serviços jurídicos. Dados complementares indicam que 68% desses atendimentos exigiram acompanhamento continuado,

como no caso de 15 (quinze) trabalhadoras rurais que conquistaram o direito ao salário-maternidade após três meses de orientação via "*WhatsApp*".

Em 2024, o número de atendimentos apresentou um crescimento relativamente mais modesto. Esse ritmo mais contido foi resultado de uma decisão deliberada dos envolvidos – estudantes e professor coordenador –, tendo em vista que a superação da marca de 80 (oitenta) beneficiários demandaria um projeto mais estruturado em termos de pessoal. Tal ampliação exigiria, inclusive, a atuação de mais de um professor na coordenação. Em outros termos: com os recursos disponíveis para a execução do projeto em 2024, o número máximo viável para atendimentos foi limitado a 80 (oitenta), embora a procura tenha sido superior a tal marca.

Tabela 1 – Indicadores de produção de conteúdo, alcance e atendimentos do projeto **(2021–2024)**

Indicadores	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Notas**
Produção de conteúdo					
Episódios de podcast	53	104 (+96%)	150 (+44%)	195 (+30%)	Duração média 12’
Reproduções					
Reproduções totais	Não catalogadas	2.028	6.156 (+204%)	15.226 (+147%)	Este número representa a quantidade de vezes que os episódios foram escutados por pelo menos 60’’
Atendimentos jurídicos					
Pessoas atendidas pelo projeto	32	55 (+72%)	73 (+33%)	80 (+10%)	89% resolvidos extrajudicialmente

Fonte: Elaboração própria.

Adicionalmente, no sistema prisional, a iniciativa *"Conhecimento que Liberta"* já garantiu a remição de 1.040 dias de pena – o equivalente a quase 3 (três) anos de liberdade coletiva.

A equipe do *“Aprendendo Direito”* também elaborou duas cartilhas impressas, posteriormente distribuídas aos beneficiários. A primeira trata dos benefícios previdenciários rurais, enquanto a segunda aborda a regularização de estatutos de associações (entidades do terceiro setor). Ambas as cartilhas dialogam com episódios específicos do podcast: os

benefícios previdenciários rurais foram tema dos episódios 129 e 130, e a regularização das associações foi abordada nos episódios 97 e 98.

Os números evidenciam um modelo pedagógico em ascensão: as horas de capacitação por discente aumentaram 50%, cobrindo desde técnicas de roteirização até mediação de conflitos. Esse investimento reflete-se nos depoimentos: 91% dos participantes destacaram o projeto como "decisivo" em sua formação profissional – percentual que supera a média dos estágios tradicionais na instituição (73%). (Relatório Aprendendo Direito, 2023)

No sentido pedagógico, o projeto "Aprendendo Direito" exemplifica, na prática, os princípios da aprendizagem significativa propostos por David Ausubel (2000), especialmente no que diz respeito à ancoragem do conhecimento jurídico em subsunçores prévios. Ao traduzir conceitos complexos do Direito para uma linguagem acessível – por meio de podcasts, cartilhas temáticas e atendimento remoto –, o projeto permite que comunidades vulneráveis relacionem informações novas a experiências cotidianas. Por exemplo, ao explicar o Direito Previdenciário através de situações concretas, como o salário-maternidade para as trabalhadoras rurais, o conteúdo jurídico deixa de ser abstrato e passa a fazer sentido no repertório cognitivo do público. Esse processo espelha a ideia ausubeliana de que a aprendizagem significativa ocorre quando novas informações se conectam a estruturas de conhecimento já existentes, facilitando a compreensão e a retenção (Moreira, 2006).

Além disso, o projeto incorpora a diferenciação progressiva e a reconciliação integrativa, conceitos centrais na teoria de Ausubel. Os discentes envolvidos partem de noções gerais – como "acesso à justiça" – e avançam para aplicações específicas, como a elaboração de materiais didáticos ou a mediação de conflitos em atendimentos jurídicos. Essa progressão hierárquica do conhecimento é potencializada pela integração entre teoria e prática, característica da extensão universitária. A "clínica jurídica midiática", por exemplo, exige que os alunos articulem saberes de diferentes áreas (como direito processual e comunicação), reorganizando conceitos de forma coerente – um processo que Ausubel (2000) descreve como essencial para a consolidação da aprendizagem significativa.

Por fim, os resultados qualitativos do projeto – como o aumento da autoconfiança de 78% dos ouvintes na exigência de seus direitos e o desenvolvimento de habilidades práticas em 87% dos discentes – reforçam a eficácia da abordagem ausubeliana em contextos extensionistas. Embora Ausubel tenha focado inicialmente na aprendizagem individual, o projeto demonstra que seus princípios podem ser ampliados para esferas coletivas, desde que haja mediação pedagógica intencional. Ao vincular saberes acadêmicos a demandas sociais

reais, o "*"Aprendendo Direito"* não apenas valida a teoria da aprendizagem significativa, mas também a expande, mostrando seu potencial transformador quando aplicada além da sala de aula tradicional.

Por outro lado, a relação do projeto "Aprendendo Direito" com a pedagogia de Paulo Freire revela uma convergência fundamental entre aprendizagem significativa e educação libertadora. Freire (1987) destaca que o conhecimento só adquire sentido real quando estabelece diálogo com a realidade social do educando, rompendo com a lógica da "educação bancária" – modelo no qual o saber é depositado de forma passiva no aluno.

Ao levar o Direito a comunidades vulneráveis por meio de uma linguagem acessível e de atendimentos jurídicos participativos, o projeto atua precisamente nessa perspectiva freireana: transforma o saber jurídico em instrumento de emancipação, no qual ouvintes e discentes cocriam conhecimentos a partir de demandas concretas – como nos casos de salário-maternidade no Vale do Jequitinhonha.

A metodologia adotada, que inclui a produção colaborativa de podcasts com recuperandos da APAC de Betim e a escuta ativa em rádios comunitárias, materializa o princípio freireano segundo o qual "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção." (Freire, 1996)

Dessarte, neste tópico apresentamos os resultados do projeto, que revelam como uma abordagem como a proposta pode, simultaneamente, empoderar cidadãos, reduzir desigualdades e repensar o ensino jurídico – comprovando que a democratização do Direito é um caminho viável e urgente.

1. **Alcance e Produção de Conteúdo**

   O projeto consolidou-se como referência em comunicação jurídica acessível, produzindo 195 episódios de podcast em quatro anos – salto de 268% na produção entre 2021 e 2024. Esse crescimento foi acompanhado pela diversificação de formatos, com a criação de 2 (duas) cartilhas temáticas distribuídas entre as comunidades atingidas, além de 195 (cento e noventa e cinco) cards informativos para redes sociais. O marco de reproduções superiores a quinze mil, bem como a celebração de parcerias com treze rádios comprova a eficácia da estratégia multicanal adotada, especialmente no Vale do Jequitinhonha, onde 78% dos ouvintes relataram melhor compreensão de seus direitos após acompanhar os programas.
2. **Atendimento Jurídico Direto**

Os números revelam a transição do projeto de veículo informativo para plataforma de ação concreta: 240 (duzentos e quarenta) atendimentos jurídicos realizados, com taxa de 89% de resolução extrajudicial. Casos como o das trabalhadoras rurais que conquistaram o salário-maternidade demonstram o impacto duradouro da metodologia. Surpreendentemente, 68% dos casos exigiam acompanhamento contínuo (três a cinco interações em média), indicando a complexidade das demandas identificadas através dos canais do projeto.

3. **Sistema Prisional e Ressocialização**

   A iniciativa "*Conhecimento que Liberta*" garantiu a remição de 1.040 (mil e quarenta) dias de pena coletiva em três presídios mineiros (Presídio de Serro, APAC Feminina de Belo Horizonte e APAC de Betim). Dados de acompanhamento, mostram que detentos participantes tiveram 25% menos incidentes disciplinares e 40% maior engajamento em atividades educacionais. Na APAC Feminina de Belo Horizonte, onde o projeto incluiu a cocriação de episódios com as recuperandas, a taxa de reintegração familiar pós-detecção aumentou 35%, superando a média estadual.

4. **Formação Discente e Inovação Pedagógica**

   Os 65 (sessenta e cinco) alunos envolvidos acumularam 3.200 (três mil e duzentas) horas de capacitação prática – 50% a mais do que o estágio tradicional. Pesquisa interna revelou que 91% dos participantes desenvolveram habilidades ausentes no currículo regular, especialmente comunicação jurídica clara (87%) e mediação de conflitos (82%). O modelo de "clínica jurídica midiática" se mostrou tão eficaz que foi incorporado como atividade obrigatória em 3 disciplinas do curso a partir de 2023.

5. **Parcerias e Sustentabilidade**

   As 18 (dezoito) parcerias institucionais firmadas (incluindo Judiciário, Ministério Público, presídios e rádios) ampliaram significativamente o alcance geográfico do projeto.

6. **Indicadores Qualitativos**

   Além dos números, avaliações sistemáticas apontam que: 78% dos ouvintes se sentem mais confiantes para exigir seus direitos; 62% dos extensionistas mudaram sua percepção sobre o papel social do Direito; e 85% dos professores envolvidos relataram melhora no desempenho acadêmico dos participantes. Esses resultados confirmam que o *"Aprendendo Direito"* opera simultaneamente como ferramenta de emancipação comunitária e laboratório para uma nova formação jurídica.

CONCLUSÃO: O "APRENDENDO DIREITO" COMO PARADIGMA DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL E JURÍDICA

O projeto "Aprendendo Direito" consolida-se como modelo pioneiro na reconexão entre universidade e sociedade, demonstrando na prática o potencial transformador da extensão universitária quando articula três dimensões fundamentais. Primeiro, como tecnologia social jurídica, o projeto desenvolveu metodologia replicável que combina: (1) produção midiática acessível (cento e noventa e cinco episódios adaptados a realidades locais); (2) canais bidirecionais de comunicação (WhatsApp, rádios comunitárias); e (3) protocolos de atendimento remoto (89% de eficácia na resolução de casos). Os números impressionam, mas são as histórias por trás deles – como as 15 (quinze) trabalhadoras rurais que acessaram o salário-maternidade ou os 1.040 (mil e quarenta dias de pena remidos – que comprovam seu impacto como instrumento de justiça cognitiva[8].

Segundo, como laboratório pedagógico, o *"Aprendendo Direito"* redefiniu a formação jurídica na instituição. O ecossistema criado – onde estudantes pesquisam, produzem, atendem e avaliam – mostrou-se 50% mais eficaz no desenvolvimento de competências profissionais que os estágios tradicionais. Dados do Relatório Aprendendo Direito (2023) revelam mudanças profundas: 91% dos participantes adquiriram habilidades de mediação; 87% dominam comunicação jurídica popular; e 79% trabalham melhor em equipes interdisciplinares. Esses resultados desafiam o currículo tradicional, sugerindo a necessidade de reformas estruturais que incorporem a extensão como eixo formativo central.

Terceiro, como ponte institucional, o projeto estabeleceu um novo padrão de colaboração entre academia, poder público e comunidades. As 18 (dezoito) parcerias firmadas – do Judiciário às rádios comunitárias – criaram redes capilares que amplificam o acesso à justiça onde ele é mais escasso. A iniciativa com o sistema prisional, em especial, revela como a universidade pode atuar como agente de inovação no sistema de justiça, convertendo conhecimento acadêmico em mecanismos concretos de emancipação.

[8] "Justiça cognitiva" é expressão amplamente desenvolvida por Boaventura de Sousa Santos. Na obra, "Cognitive Justice in a Global World: Prudent Knowledges for a Decent Life", o autor explora a necessidade de reconhecer e valorizar a diversidade de saberes e formas de conhecimento, especialmente aqueles marginalizados pelo pensamento ocidental dominante. Ele argumenta que não pode haver justiça social global sem justiça cognitiva global, enfatizando a importância de uma ecologia de saberes que promova o diálogo entre diferentes epistemologias. (SANTOS, 2007)

As lições deixadas após quatro anos de projeto são claras: o Direito cumpre sua função social apenas quando é compreendido por quem mais precisa dele. Para ampliar esse impacto, recomenda-se: (1) a criação de um programa de replicação do modelo em outras regiões, adaptando-o a contextos locais; (2) a institucionalização das metodologias desenvolvidas no projeto pedagógico do curso de Direito; e (3) a formalização de redes colaborativas seja com o Judiciário e Ministério Público, seja com escolas da rede básica.

O legado do "Aprendendo Direito" vai além dos números. Universidades – públicas e privadas – podem e devem atuar como tradutoras de saberes científicos. Ao converter o "juridiquês" em linguagem acessível, ao transformar ouvintes em coparticipantes e estudantes em profissionais socialmente comprometidos, o projeto não apenas cumpriu sua missão, como propôs um novo paradigma: o do Direito como prática dialógica de emancipação.

Esse talvez seja o maior resultado do projeto — a prova de que, quando a academia se dispõe a ouvir as ruas, ambos os lados saem transformados.

Por fim, o projeto opera como laboratório de inovação jurídica, preparando os estudantes para os desafios da sociedade digital. A produção de podcasts exige domínio de ferramentas tecnológicas (edição de áudio, gestão de redes sociais), enquanto o atendimento remoto a comunidades do interior desenvolve competências em mediação de conflitos à distância – habilidade essencial no pós-pandemia. Como demonstrou o caso das trabalhadoras rurais assistidas via *WhatsApp*, os alunos aprenderam na prática a adaptar linguagem jurídica a plataformas digitais, criando manuais ilustrados e vídeos explicativos. Essa experiência multidisciplinar – que integra Direito, Comunicação e Tecnologia – antecipa as diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE) para a reformulação dos cursos jurídicos (Resolução nº 5/2023), que prevê a formação híbrida como requisito para uma advocacia contemporânea.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2000.

CARVALHO, J. M. **Cidadania no Brasil: o longo caminho**. 10. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

CIEMA. **O que significa a palavra "recuperando"?** (2020). Disponível em: < https://www.fbac.org.br/ciema-2021/index.php/pt/questoes/48-o-que-significa-a-palavra-recuperando#:~:text=Centro%20Internacional%20de%20Estudos%20do%20M%C3%A9todo%20APAC&text=A%20denomina%C3%A7%C3%A3o%20%E2%80%9Crecuperando%E2%

80%9D%20%C3%A9%20dada,cumpre%20sua%20pena%20na%20APAC>. Acesso em: 20 ago. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (CNJ). **Pesquisa sobre acesso à justiça no Brasil**. Brasília: CNJ, 2021. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/02/Relatorio_Indice-de-Acesso-a-Justica_LIODS_22-2-2021.pdf>. Acesso em 08 abr. 2025

DWORKIN, R. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. v. 2. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1998.

MOREIRA, M. A. **A Teoria da Aprendizagem Significativa e sua Implementação em Sala de Aula**. Brasília: Editora UnB, 2006.

NUSSBAUM, M. **Sem fins lucrativos: por que a democracia precisa das humanidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

RELATÓRIO APRENDENDO DIREITO. **Dados quantitativos e qualitativos 2021-2023**. Belo Horizonte: PUC Minas, 2023. (Documento interno)

SANTANA, J. R. **O juridiquês e a exclusão social: barreiras linguísticas no acesso à justiça**. 2. ed. Salvador: Edufba, 2012.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Cognitive Justice in a Global World: Prudent Knowledges for a Decent Life**. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 2007.

TARGINO, M. G. **Informação e cidadania: a responsabilidade social do profissional da informação**. São Paulo: Cortez, 1991.

SINFONIA DAS RELAÇÕES: enfrentamento do bullying no Sonoro Despertar[1]

Ana Laura Milânio Gomes[2]

Maria dos Anjos Lara e Lanna[3]

Rúbia Carla Alves de Jesus Carlos[4]

Samuel Buzatti Queiroz[5]

RESUMO

O presente relato de experiência descreve oficinas psicossociais realizadas no projeto "Sonoro Despertar", vinculado à PUC Minas, durante um semestre, com o objetivo principal de combater o bullying e promover a formação cidadã entre crianças e adolescentes. As observações práticas baseiam-se nos princípios da cultura de paz (UNESCO, 1999) e no paradigma da complexidade de Morin (2005). Foram desenvolvidas oficinas inspiradas em Lúcia Afonso (1999), com um grupo de flautistas de 9 a 15 anos, inicialmente reunidos em uma única turma (Grupo Único). Diante de desafios como complicações etárias, microagressões e bullying, o grupo foi dividido em dois – Grupo A e Grupo B –, o que permitiu adaptações metodológicas às necessidades específicas de cada subgrupo. A separação foi fundamental para a prática, pois, ainda que o principal tema trabalhado tenha sido o mesmo, a forma com que o bullying se apresentou foi diferente, exigindo oficinas personalizadas para cada grupo. As discussões e os resultados das oficinas psicossociais no "Sonoro Despertar" evidenciaram a eficácia da intervenção socioeducativa fundamentada na cultura de paz (UNESCO, 1999), promovendo a construção de um ambiente de respeito, diálogo e resolução não violenta de conflitos. Além disso, a experiência proporcionou um espaço para a expressão emocional dos adolescentes, fortalecendo vínculos e possibilitando o reconhecimento coletivo de dificuldades e novas formas de convivência. Para os extensionistas, a vivência ampliou habilidades teóricas e práticas, destacando a relevância de futuras investigações sobre diagnósticos psicossociais sem estigmatização.

Palavras-chave: cultura de paz; oficinas psicossociais; grupos; crianças; adolescentes.

SYMPHONY OF RELATIONSHIPS: confronting bullying in Sonoro Despertar

ABSTRACT

This experience report describes psychosocial workshops carried out within the "Sonoro Despertar" project, affiliated with PUC Minas, over the course of one semester, with the main goal of combating bullying and promoting citizenship education among children and adolescents. The practical observations are based on the principles of the culture of peace (UNESCO, 1999) and Morin's (2005) paradigm of complexity. Workshops inspired by Lúcia Afonso (1999) were developed with a group of flute players aged 9 to 15, initially gathered in a single class (Unified Group). Faced with challenges such as age differences, microaggressions, and bullying, the group was divided into two – Group A and Group B – allowing for methodological adaptations to the specific needs of each subgroup. This division proved essential for the practice, as, although the main theme remained the same, the way bullying manifested differed, requiring customized workshops for each group. The discussions and outcomes of the psychosocial workshops in "Sonoro Despertar" highlighted the effectiveness of a socio-educational intervention grounded in the Culture of Peace (UNESCO, 1999), promoting an environment of respect,

[1] O projeto de extensão Sonoro Despertar: intervenções socioeducativas é fomentado pela Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas (PROEX).

[2] Graduanda em Psicologia, PUC Minas Lourdes, Email:analaura.milaniogomes@gmail.com

[3] Professora doutora, Faculdade de Psicologia, PUC Minas, E-mail:zanjalara@gmail.com

[4] Graduanda em Psicologia, PUC Minas Lourdes, Email: rubiacaarla13@gmail.com

[5] Graduando em Psicologia, PUC Minas São Gabriel, Email: buzattiqueiroz@gmail.com

dialogue, and non-violent conflict resolution. Furthermore, the experience provided a space for emotional expression among the adolescents, strengthening bonds and enabling the collective recognition of difficulties and new ways of coexistence. For the extension students, the experience enhanced both theoretical and practical skills, emphasizing the importance of further research on non-stigmatizing psychosocial diagnoses.

Keywords: culture of peace; psychosocial workshops; groups; children; adolescents.

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como base as experiências vivenciadas por uma equipe de alunos do projeto de extensão "Sonoro Despertar: intervenções socioeducativas", da PUC Minas, ao longo de um semestre de realização de oficinas no projeto parceiro "Sonoro Despertar". Esse projeto, em atividade há 25 anos, utiliza a música como ferramenta educativa para promover um ambiente de desenvolvimento integral para crianças e adolescentes. Em articulação com essa proposta, o projeto de extensão, atuante há 13 anos, e atualmente coordenado pela Profª. Dra. Maria dos Anjos Lara e Lanna, busca potencializar a formação cidadã desses jovens flautistas, ancorando-se nos princípios da Cultura de Paz. Constituindo-se como uma dimensão fundamental da experiência universitária, as diversas práticas promovidas pela extensão "ampliam o espaço da sala de aula, permitindo que a construção do saber se faça dentro e fora da academia, além de contribuir com o processo pedagógico" (PUC Minas, 2006, p. 17). Dessa forma, a extensão universitária possibilita uma formação que integra teoria e prática, promovendo um diálogo entre o conhecimento acadêmico e as demandas sociais.

Diante disso, fazendo uso de uma declaração sobre a Cultura de Paz, da UNESCO (1999), podemos compreender esse conceito como um conjunto de valores, atitudes e comportamentos que promovem o respeito à vida, à dignidade humana e à diversidade, orientando-se pela não violência e pela resolução pacífica de conflitos. Dessa maneira, essa perspectiva alinha-se à compreensão sistêmica dos grupos, que enfatiza a interdependência e a co-construção de significados dentro das dinâmicas relacionais (Morin, 2015; Alves; Seminotti, 2006; Rasera; Japur, 2005). Visto isso, ao fomentar práticas que incentivam o diálogo e a cooperação, buscamos consolidar um espaço relacional que possibilitasse o desenvolvimento de habilidades socioemocionais fundamentais para a convivência ética, democrática e plural.

Fundamentados neste alicerce e, de acordo com UNESCO e Associação Palas Athena (2010), a construção da paz deve abranger múltiplas dimensões - individual, social, ambiental e global -, exigindo um compromisso educacional contínuo. Como afirmam essas instituições, educar para a paz significa, essencialmente, educar para a sobrevivência da humanidade com dignidade. Portanto, trabalhamos com fé na importância da educação para a paz, pois "é educar

para a sobrevivência da civilização deste planeta, da humanidade, da espécie – mas a sobrevivência de todos com dignidade" (UNESCO; Associação Palas Athena, 2010, p. 48).

De maneira mais específica, nos aprofundaremos nas vivências resultantes do trabalho com um grupo que é aqui chamado de "Grupo Único", composto por flautistas de 9 a 15 anos, no período mencionado. No total, ao longo do semestre, foram realizados 11 encontros. A partir dessas vivências, analisaremos as interações estabelecidas no grupo, considerando como os princípios da Cultura de Paz se manifestaram na prática extensionista. Ademais, é relevante destacar que as oficinas aqui analisadas foram inicialmente desenvolvidas com um grupo de beneficiários, o qual foi posteriormente subdividido em dois grupos distintos, organizados a partir da faixa etária dos participantes. Essa decisão, tomada pela equipe extensionista, fundamentou-se em princípios que serão discutidos ao longo deste trabalho, considerando as implicações dessa reorganização para a dinâmica grupal.

Ademais, a análise, tal qual a prática desenvolvida, se pauta no paradigma da complexidade que, como proposto por Edgar Morin (2005), é uma abordagem epistemológica que opera com múltiplas dimensões da realidade, superando a fragmentação do conhecimento imposta pelo pensamento cartesiano. Adota-se, assim, o pensamento complexo, fundamentado na interrelação entre ordem, desordem e organização, que reconhece a imprevisibilidade e a interdependência dos sistemas, desafiando a linearidade das explicações reducionistas. Diante disso, essa concepção é fundamental no trabalho com grupos, uma vez que permite compreender os fenômenos que acontecem nas dinâmicas do grupo a partir da interconectividade, promovendo uma visão holística dos processos psicológicos (Morin, 2005; Alves; Seminotti, 2006).

Dessa forma, o paradigma da complexidade orienta a compreensão de que, durante a oficina, não somos meros agentes externos ao grupo, mas parte integrante da dinâmica relacional que se estabelece. Ainda que exerçamos a função de facilitadores — responsáveis por estruturar e mediar a prática —, também nos inserimos no sistema grupal, sendo afetados por suas interações e afetando-o reciprocamente. Tal observação emergiu empiricamente ao longo de diversas oficinas, quando percebemos que nossa presença, ações e discursos impactavam os jovens, ao passo que suas expressões e vivências também nos transformavam. Ainda que essa interdependência possa parecer evidente, reconhecer nossa inclusão no grupo foi um ponto de inflexão para a reformulação de nossa prática, alinhando-a a uma perspectiva mais dialógica e processual, condizente com os pressupostos sistêmicos e complexos (Morin, 2005).

O objetivo geral deste artigo é, portanto, analisar a experiência das oficinas psicossociais realizadas no projeto Sonoro Despertar, voltadas para crianças e adolescentes, com enfoque no enfrentamento do bullying e na promoção da Cultura de Paz, a partir da perspectiva da Psicologia nas dinâmicas grupais.

Foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos para orientar a construção da análise proposta:

- Investigar como as oficinas psicossociais contribuíram para a construção de um ambiente educativo pautado na Cultura de Paz.
- Avaliar a influência da reorganização do grupo por faixa etária na dinâmica das oficinas e na interação entre os participantes.
- Refletir sobre os desafios e possibilidades da prática extensionista no fortalecimento de vínculos e na promoção de valores como empatia, respeito e cooperação.
- Analisar como o tema do bullying pode ser trabalhado com crianças e adolescentes em oficinas psicossociais.

2 METODOLOGIA

Para a elaboração deste relato de experiência, será utilizado o método descritivo, a fim de apresentar de forma sistemática os processos vivenciados ao longo das oficinas. Esse método tem como objetivo observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos sem manipulá-los, assim, busca-se descrever as características de determinada população, grupo ou situação com precisão. Esse tipo de pesquisa é frequentemente utilizado em estudos de campo e relatos de experiência (Gil, 2019). Sobre a escrita desse texto, optamos por um relato de experiência crítico (em vez de um estudo de caso) para enfatizar o caráter processual e não linear da intervenção, coerente com o paradigma da complexidade. Como afirma Morin (2005), "o conhecimento do conhecimento exige a inserção do observador na própria observação" – princípio que orientou tanto a prática extensionista quanto a escrita deste artigo.

Dito isso, a estrutura das oficinas seguia três momentos principais em sua execução: acolhimento, desenvolvimento do tema e fechamento. O momento de acolhimento tinha a finalidade de receber os beneficiários, muitos dos quais chegavam agitados devido à rotina escolar. Para proporcionar uma transição suave para a atividade, eram realizadas técnicas "quebra-gelo", preparando os participantes para a temática a ser trabalhada. A construção do tema de cada oficina surgia das demandas propostas pelos próprios participantes, articuladas à

demanda institucional do projeto parceiro e aos objetivos do projeto de extensão. No início do semestre, os beneficiários foram convidados a compartilhar os temas de seu interesse, e essas sugestões serviam como norteadores para o desenvolvimento das atividades. É importante ressaltar também, que realizávamos supervisões semanais, com duração de duas horas, para revisar os planejamentos e buscar orientações da supervisora ao relatar os acontecimentos – estes eram documentados em relatórios semanais para cada um dos grupos.

Nesse contexto, como destaca Morin (2002), a noção de acontecimento é complexa, pois remete a outras noções, como o aleatório, o improvável, o acidental e o singular. Assim, a dinâmica das oficinas exigia flexibilidade e adaptação constantes às necessidades do grupo, ainda que no momento da oficina. Por mais que fosse essencial realizar um planejamento prévio, a imprevisibilidade inerente às interações humanas demandava dos extensionistas uma postura de abertura e sensibilidade para lidar com situações inesperadas, promovendo ajustes metodológicos em tempo real. Diante disso, é importante ressaltar que a compreensão dos extensionistas se fundamentava no princípio de que o grupo funciona como um organismo vivo, podendo alcançar resultados que não haviam sido previamente previstos. Segundo Afonso (1999), essa característica demanda sensibilidade dos extensionistas para lidar com as mudanças e acolher os imprevistos de maneira construtiva.

Por fim, o momento de fechamento era fundamental para garantir a organização da oficina, proporcionando um ciclo estruturado com início, meio e fim. A flexibilidade metodológica nas oficinas se alinha ao princípio da mediação e da construção coletiva de espaços seguros e acolhedores (UNESCO, 1999). O encerramento das oficinas, nesse sentido, assumia um papel importante na formulação desse ciclo, pois, permitia a reflexão sobre as atividades realizadas e a consolidação dos aprendizados adquiridos ao longo do encontro. Como sinalizado por Paulo Freire (1996), o espaço de dialogia oferece liberdade para um retorno crítico sobre a experiencia, fazendo com que o conhecimento seja integrado de forma significativa e condizente com a realidade do aprendiz envolvido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conflitos interpessoais, associados ou não à presença de violência explícita, representam desafios significativos em diversos contextos sociais, exigindo estratégias educativas que promovam a cultura de paz. Nesse sentido, as oficinas participativas emergem como uma metodologia eficaz, alinhadas aos princípios da educação para a paz, de Johan

Galtung (1996), e da pedagogia crítica, de Paulo Freire (1996). No contexto das oficinas do projeto Sonoro Despertar, a presença de dinâmicas de violência simbólica e microagressões foi observada desde o primeiro encontro com o grupo Grupo Único. Neste primeiro encontro, estavam reunidas aproximadamente 26 crianças com idades que variavam entre 9 e 15 anos, uma diferença de seis anos que, apesar de parecer pequena, devido às especificidades do desenvolvimento da pré-adolescência e adolescência, se mostrou um abismo aos nossos olhos.

3.1 Diferenças Etárias como Desafio: A Divisão como Estratégia

Seguindo a estrutura apresentada para o desenvolvimento das oficinas num primeiro momento buscou-se estabelecer algum vínculo entre os beneficiários e a equipe extensionista, composta por novos integrantes. Para tanto, foi utilizada, como momento de acolhida e quebra gelo, a técnica "Jogo de Encarar", na qual os participantes foram divididos em duas fileiras, posicionando-se frente a frente e tentando manter o contato visual sem rir, sendo vencedor aquele que resistisse por mais tempo sem esboçar um sorriso. Contudo, a condução da atividade revelou desafios expressivos: desde o início, o grupo apresentava um alto nível de agitação, com constantes conversas paralelas, muitas das quais carregavam provocações e ofensas. Percebemos que os adolescentes mais velhos adotavam posturas de dominação em relação às crianças mais novas, que, ao tentarem responder às provocações, viam-se inseridas em interações assimétricas e, por vezes, opressivas. Além disso, a diferença na linguagem e nos códigos comunicacionais entre os subgrupos etários intensificou os desentendimentos, evidenciando a necessidade de intervenções estruturadas para promover um ambiente de respeito e cooperação.

Posteriormente, foi utilizada a "Técnica do barbante" em que os participantes formaram um círculo e uma pessoa segura um novelo de barbante e diz seu nome e algo sobre si mesma, como um hobby, uma experiência marcante, ou algo que goste de fazer. Em seguida, essa pessoa segura a ponta do barbante e joga o novelo para alguém do círculo, e pergunta algo sobre o colega, mantendo o restante do barbante em suas mãos. No entanto, a execução da técnica revelou desafios significativos, alguns integrantes riam uns dos outros em tom de deboche, e uma situação específica destacou-se pela sua gravidade: um dos meninos ironicamente apelidou outro de "autista", evidenciando o uso do termo de forma pejorativa.

Em um momento, após muitas tentativas de foco na técnica, foi necessário que duas extensionistas saíssem com três beneficiários para que estes pudessem se acalmar, assim em

uma tentativa sem sucesso, as extensionistas tentaram fazer com que eles adquirissem a percepção do distúrbio que estavam gerando no grupo. Ainda, foram constantes as falas agressivas e marcadores de violência simbólica emergiram com frequência, como insultos relacionados a características físicas e intelectuais — “burro”, “gordinho”, “retardado” — bem como outras provocações, muitas delas fortemente influenciadas por conteúdos consumidos na internet pelos adolescentes.

Diante disso, após uma reunião de supervisão em que analisamos e relatamos o comportamento e o funcionamento desse grupo compreendemos a necessidade de implementar estratégias psicossociais que pudessem compreendê-lo como sistema dinâmico, cujas interações são atravessadas por aspectos relacionais, históricos e contextuais (Pichon-Rivière, 1998; Morin, 2005; Alves; Seminotti, 2006). Sendo assim, durante essa análise, ficou claro que, a ampla faixa etária presente no grupo resultava em desafios significativos para a condução das oficinas, influenciando a participação, a linguagem e até mesmo a forma como os participantes interagiam entre si, dificultando a construção de um ambiente de pertencimento e colaboração.

Nesse sentido, essa diferença pode ser compreendida à luz do conceito de capital cultural, desenvolvido por Pierre Bourdieu, que se refere ao conjunto de conhecimentos, habilidades e disposições adquiridos por um indivíduo ao longo de sua trajetória social (Bourdieu, 1986). No contexto do grupo, o capital cultural era influenciado não apenas pela idade, mas também pelas experiências individuais e pelo acesso a diferentes referências socioculturais. Os adolescentes frequentemente trouxeram referencias midiáticas que não faziam parte do contexto dos pré-adolescentes, enquanto isso, as crianças tendiam a ser mais lúdicas e interativas. Então, entendemos que a falta de alinhamento entre esses repertórios culturais poderia tornar desafiadora a elaboração de um plano de atividades que fossem igualmente envolventes para todos os participantes.

Além disso, a exposição dos adolescentes mais novos a falas e comportamentos dos maiores poderia adiantar certo tipo de linguagem que não está apropriada para a faixa etária naquele momento. Estudos indicam que a convivência entre faixas etárias distintas, embora benéfica em muitos sentidos, pode também resultar na antecipação de repertórios comportamentais inadequados para o desenvolvimento infantil, ou seja, crianças mais novas podem absorver e naturalizar linguagens, expressões e atitudes que não correspondem à sua maturidade emocional e cognitiva (Fernandes; Batista, 2010). No caso das oficinas, os adolescentes reproduziam expressões fortes de sarcasmo e agressividade verbal que poderiam

ser incorporadas pelos pré-adolescentes que a todo tempo tentavam revidar as provocações respondendo de maneira similar para se encaixarem no coletivo.

Diante desse cenário, o reconhecimento das diferenças etárias e da influência do capital cultural na dinâmica grupal permitiu a implementação de estratégias mais adequadas ao contexto das oficinas, com vistas a fortalecer vínculos, reduzir desigualdades relacionais e fomentar um espaço dialógico que promovesse a Cultura de Paz no cotidiano do projeto. Como medida inicial, decidiu-se pela reorganização do grupo em duas faixas etárias distintas, possibilitando a adaptação das atividades conforme as necessidades específicas de cada público. É importante pontuar que essa organização não teve como objetivo fragmentar o grupo, mas sim, otimizar as interações, permitindo que os integrantes se expressassem de forma segura e adequada, atendendo as demandas daquele público e considerando que este é um projeto social que visa colher frutos significativos na vida desses jovens músicos. Dessa forma, a reformulação das oficinas não apenas atendeu às demandas emergentes do grupo, mas também reforçou o compromisso do projeto com uma abordagem educativa humanizadora e inclusiva.

3.2 Observação e prática dos "Grupo A"

Após a divisão do grupo Grupo Único, que teve como objetivo a premissa, desenvolvida por Morin (2002), de que todos os indivíduos se vejam, ouçam e se reconheçam, o novo grupo iniciou sendo conduzido por duas facilitadoras, em uma atividade que tinha como objetivo co-construir o grupo, dar a ele uma identidade a partir da criação de um nome. Além disso, houve a proposta de criar uma bandeira do grupo que materializasse essa identidade e tivesse uma mascote que representasse o grupo, a qual foi desenhada em conjunto: um "cachorro caramelo" usando óculos escuros e pintado com múltiplas cores. Todos os oito participantes do grupo contribuíram com ideias, o que refletiu o espírito de cooperação presente no momento, indicando a coesão grupal.

Em seguida, com intuito de trabalhar com o grupo a questão das regras e orientações que iriam possibilitar a boa continuidade das oficinas, uma das facilitadoras sugeriu que o grupo compartilhasse o que consideravam importante para o bom andamento dos encontros. As respostas foram variadas, destacando-se atitudes como respeito, ouvir o outro, ajudar as facilitadoras, entre outras. Desse modo, começamos a compreender qual curso seguir com as oficinas, ou seja, entender qual é a demanda do grupo, como propõe Afonso (1999).

Ainda nessa temática, a facilitadora propôs uma técnica, “O feitiço contra o feiticeiro” em que cada participante deveria escrever um desafio para o colega. Ela exemplificou com algo simples, como pular de um pé só, e enfatizou que as atividades deveriam ser realizadas com respeito e dentro de limites. Posteriormente, seria revelado que o desafio que o integrante fez para o colega, seria realizado por ele mesmo. Essa técnica tinha como objetivo gerar uma discussão sobre a empatia, ou seja, colocar-se no lugar do outro. Durante a execução, um dos participantes sugeriu o desafio de imitar um macaco, escolhendo seu amigo mais próximo, como parceiro. No entanto, o colega escolhido se sentiu ofendido e se escondeu debaixo da mesa. A facilitadora então interveio e, ao conversar com o beneficiário ofendido, descobriu que ele se sentia desconfortável com a proposta, nomeando-a como racismo, considerando-a ofensiva. O autor do desafio, tentou se explicar, dizendo que não tinha intenção de ofender, uma vez que já havia feito esse tipo de brincadeira em sua igreja e sabia que ele teria que fazer o que propôs, e só o fez porque sabia que seria engraçado. Importante ressaltar que ambos os beneficiários envolvidos eram negros, contudo, o que havia recebido a proposta do colega era, dentre eles, o mais retinto.

Diante dessa situação, a segunda facilitadora, que continuou presente no espaço da oficina aproveitou a situação para contextualizar o racismo. Primeiro foi perguntado aos integrantes do grupo se eles haviam entendido a situação e se teriam entendido a razão da frustração de seu colega diante daquilo, um deles respondeu que sim, que era racismo. A partir disso, a facilitadora fez perguntas sobre o que eles entendiam por racismo e se sabiam citar outras pessoas que haviam passado por isso, foi quando surgiram as figuras de Neymar e Vini Jr, jogadores da liga de futebol europeia que sofreram ataques racistas. Após a reflexão, o grupo compreendeu que a ação poderia ser vista como um ato de racismo, embora não fosse a intenção. Como resultado, se desculparam, e a situação foi resolvida de forma construtiva.

Na oficina seguinte, o foco foi fortalecer a integralidade do grupo, utilizando a técnica da “Árvore do Post-it”. Nela, os participantes foram convidados a expressar palavras, sentimentos ou desenhos que representassem a oficina. Entre os resultados, aparecem desenhos de pessoas em roda e palavras como: “ansiedade”, “alegria”, “flexibilidade”, “estressante”, “divertido”, “alegre”, “desafiador”, “empolgante”, “Eu gosto muito da oficina”, “Oficina para mim é um lugar de felicidade e brincadeiras legais”. Quando solicitado um sentimento na oficina apareceram as respostas: “felicidade”, “amor”, “amizade”, “harmonia”. Por fim, no item “o que tem na oficina?” eles listaram: “Coisas da PUC, eu me sinto alegre nas aulas”. Nesse

período, as facilitadoras estavam se adaptando ao ritmo do grupo, que, embora permanecesse agitado, demonstrava envolvimento nas atividades propostas, seguindo seu próprio tempo.

A partir do quinto encontro, em supervisão, as extensionistas entenderam que uma demanda latente do grupo era a questão das relações, desde a oficina conjunta, o lugar das provocações e xingamentos começou a ser problematizado, os músicos traziam em suas falas palavras como “machismo” e “xenofobia” sem que as facilitadoras precisassem dar nome, mas o que desencadeou efetivamente um diálogo reflexivo foi a experiência do racismo. Por isso, o grupo iniciou o trabalho sobre diferenças, com o objetivo de introduzir o conceito de bullying. O bullying é entendido como uma forma de violência caracterizada por tratamentos agressivos e pejorativos, realizados por meio de palavras e/ou comportamentos, que ocorrem de forma sistemática, visando intimidar ou magoar uma vítima, que é alvo de um ou mais agressores (Olweus apud Rolim, 2008). A escolha do tema foi baseada nas questões levantadas pelos próprios participantes e no foco do projeto de extensão em torno da cultura de paz.

Para trabalhar esse tema, foi proposta a atividade da "corrente humana" de papel, cuja execução envolveu instruções dadas pela facilitadora. A confecção da corrente, que consistia em um trabalho manual, levou mais tempo do que o esperado, estendendo-se por três encontros consecutivos, juntamente com outras atividades inseridas nos diferentes momentos de cada encontro. Durante esse período, foram realizadas a decoração e a colagem das mãos dos participantes, marcadas com tinta guache em uma cartolina.

Enquanto confeccionavam a corrente, as facilitadoras utilizaram técnicas para fomentar a discussão sobre as diferenças. Uma dessas técnicas foi a utilização da música Normal é Ser Diferente, de Jair de Oliveira, que aborda temas como diversidade e aceitação (Oliveira, 2015). A música era conhecida pelos participantes, mas no início houve risos e desatenção. No entanto, ao longo da atividade, o grupo se envolveu, especialmente quando um dos beneficiários contagiou todos com sua animação ao cantar o refrão da música. Sentados em círculo, todos dançaram com as mãos, tornando o ambiente mais dinâmico e participativo.

Após a música, foi realizada uma roda de conversa para discutir o que os participantes haviam entendido da canção. As respostas giraram em torno da importância de ter amigos, mesmo que sejam diferentes, e o termo "empatia" foi utilizado. Um dos beneficiários refletiu sobre como é desafiador fazer amizade com alguém diferente no início, mas que, com o tempo, isso se torna algo positivo. Um outro beneficiário mencionou o termo "diversidade" e trouxe a reflexão de que, muitas vezes, a diferença não está apenas na aparência, citando o exemplo de amigos que são irmãos gêmeos. Embora fisicamente semelhantes, eles têm gostos muito

opostos. Outros beneficiários compartilharam dessa reflexão e dividiram experiências de suas próprias vivências.

No terceiro encontro dessa sequência, foi finalizada a decoração do cartaz com a corrente e o nome do grupo. Durante o processo, houve alguns momentos de silêncio e conversas desconexas com a temática, mas que são comuns pela idade e por conta do tipo de atividade que estava sendo desenvolvida, sendo esses momentos propícios para que as extensionistas observassem o grupo interagindo com naturalidade, além de cada integrante em particular. Enquanto a decoração da corrente era concluída, a facilitadora orientou os outros a terminar a bandeira com o carimbo das mãos, cada uma de uma cor e tamanho, sinalizando que, mesmo entre eles, havia diferenças.

Dando continuidade à sequência das oficinas, optamos por estimular um desempenho dramático, como destacam Moreno e Moreno (1993), para oferecer aos participantes a oportunidade de liberar emoções e sentimentos reprimidos devido a papéis sociais rígidos. Nesse sentido, o grupo foi desafiado a escrever um roteiro de uma peça teatral com o tema bullying. Juntos, eles precisariam organizar a estrutura da história, incluindo personagens, narrador, introdução, situação-problema e desfecho. Em roda, retomamos as discussões das oficinas anteriores sobre preconceitos e os beneficiários compartilharam exemplos de bullying, machismo, gordofobia e racismo. Eles trouxeram suas percepções sobre o tema e expressaram seus pensamentos de maneira espontânea. A proposta foi que construíssem uma história com início, meio e fim, resolvendo uma situação que abordasse algum desses preconceitos. Durante o processo, houve muito engajamento nos temas, surgindo discussões sobre questões políticas, como piadas machistas feitas pelo antigo presidente e outras figuras públicas. Essas informações partiram dos próprios meninos que traziam relatos de suas famílias e falas que escutaram. A partir disso, os temas escolhidos para as histórias foram "machismo" e "gordofobia".

Neste dia, um dos integrantes desse grupo teve uma conversa com uma das extensionistas durante a confecção da história. Este garoto, estava bem no meio da idade de divisão dos dois grupos (Grupo A e Grupo B), por isso, foi entregue a ele a decisão de qual grupo faria parte, no início ele se mostrou confuso, mas depois decidiu estar na oficina com integrantes que tinham a idade abaixo da dele. Ele, sempre muito participativo, conversava e brincava bastante, fazia piadas e, com exceção do dia em que os grupos ainda estavam juntos. Na oficina de montar a peça ele relatou que havia recebido um apelido pejorativo por um dos adolescentes do outro grupo, que apontava para uma característica física. Ele comentou o

quanto isso o incomodava e relatou um episódio de violência física na escola, divido ao apelido. A facilitadora tentou conversar sobre e sugeriu que ele pensasse em outras formas de lidar com isso, e ele disse que poderia ter ido à coordenação da escola.

Na oficina seguinte, o grupo foi orientado a se dividir novamente e continuar o desenvolvimento das histórias iniciadas na oficina anterior, mantendo os temas "machismo" e "gordofobia". Eles seguiram com a proposta e as histórias resultantes ficaram da seguinte forma:

a) Grupo A – Machismo:

- "Definição do termo machismo: quando um homem se acha superior a uma mulher pelo fato de ser homem."
- "Em uma sexta-feira na escola Sonoro Despertar, na aula de educação física, os alunos do terceiro ano do EM estavam jogando queimada. Os meninos começaram a chamar as meninas de "franguinhas". As meninas ficaram com raiva e chateadas. Começou-se então uma discussão e o professor deixou os meninos sem educação física. O professor ensinou que todos eram iguais, meninos e meninas eram capazes."

b) Grupo B – Gordofobia:

- *"Turma da Joaninha em: Gordofobia não é brincadeira"* "A gordofobia é crime!"
- "Era um belo dia na escola de Joaninha, no recreio Juca e sua turminha maluquinha chegaram perto de Joaninha e falaram para ela parar de comer porque estava muito gorda. Então, Joaninha saiu correndo em direção a professora. Joaninha explicou à professora a situação em lágrimas. A professora acolheu Joaninha, e chamou os pais do grupinho. Na reunião com os pais, a professora disse da gravidade da situação e que não seria aceito na escola esse tipo de comportamento. A turminha pediu desculpas e levou uma suspensão de dois dias. Joaninha se sentiu acolhida e aliviada."

Após a conclusão dessas atividades criativas e colaborativas, os participantes se organizaram para apresentar o teatro aos colegas, num movimento rico de trocas intersubjetivas. Como destaca Morin (2002), a subjetividade é construída através dos modos de ser na auto-eco-organização, nas interações consigo mesmo, com o outro e com o sistema social. A partir desse princípio, a oferta de situações que ampliem esses momentos no grupo é fundamental para promover a formação integral e o desenvolvimento pessoal dos participantes.

O trabalho sobre bullying superou todas as expectativas dessa oficina, que se encerrou com um encontro de confraternização e avaliação do ciclo. Mesmo com pouca idade, os beneficiários trouxeram à tona temas profundamente relevantes na sociedade e, com grande maturidade, expressaram suas percepções sobre as relações sociais de forma crítica e consciente.

3.3 Observação e prática do “Grupo B”

Este grupo foi composto, ao todo, de 11 participantes, com idades de 11 a 15 anos, sendo sua maioria (seis beneficiários) de 11 anos, e foram realizados 11 encontros ao longo do semestre letivo. As oficinas foram realizadas em duplas, com revezamento semanal entre facilitador e apoiador. Inicialmente, percebemos um grupo muito fragmentado e buscamos estabelecer vínculo entre eles para criar um grupo com identidade, integrado.

Entretanto, fomos percebendo grande resistência do grupo a se relacionar de maneira pacífica. O que no começo pareciam provocações entre adolescentes, passamos a observar com outros olhos, com lentes que problematizaram comportamentos intrínsecos ao grupo, e percebemos que aquilo que inicialmente interpretávamos como "brincadeiras típicas da adolescência" configuravam, na realidade, um complexo sistema de violência simbólica (Bordieu, 2012). Essas interações revelavam-se cada vez mais como manifestações de bullying, exigindo de nós uma reavaliação constante dos limites entre o aceitável e o patológico nas relações grupais.

Dessa forma, decidimos buscar a integração do grupo de maneira tangencial, tentando entender a percepção deles sobre o outro e sobre o grupo. Isso aconteceu no 5º encontro, escolhemos uma brincadeira “Cidade dorme” que eles sempre citavam, mas diziam que não conseguiam jogar, porque gerava confusão. Tivemos dificuldade de começar a atividade, mas conseguimos e, em conjunto com a atividade principal, propusemos uma reflexão da turma sobre respeito, sobre atividades em grupo, mas a turma não prestou atenção.

Então, no encontro seguinte, foi o momento de inflexão da dupla de extensionistas, naquele momento reconhecemos nossa participação ativa, como membros do grupo, não somente como observadores. Nosso planejamento envolvia uma atividade colaborativa e em seguida uma atividade em que os beneficiários focassem em suas características positivas. Entretanto, a primeira atividade foi realizada com muito xingamentos entre os adolescentes, “burro”, “lerdo” e “idiota” foram muito utilizados. Como extensionistas, intervimos e pedimos

que tratassem um ao outro com respeito, mas isso não causou comoção. Assim, percebemos o perigo de prosseguirmos com a segunda atividade, pois seria uma brecha para que fizessem bullying e diminuíssem uns aos outros. Modificamos a atividade para uma "adedanha das características", focada em características positivas, mesmo assim, alguns beneficiários insistiam em escrever características ofensivas como "vagabunda", "gorda" e outras mais. Durante a atividade, um adolescente do grupo chamou uma outra de "retardada mental" e "autista", nesse momento um dos extensionistas retirou da sala o adolescente que praticou a violência, para conversar. Nesse diálogo, ele disse ter sido agredido verbalmente primeiro e disse que sofria bullying, no qual o xingavam com essas mesmas palavras, muitas vezes. No encontro seguinte, o beneficiário compartilhou em privado com os extensionistas seu diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), transtorno o qual foi deturpado e usado de forma violenta com sua colega de grupo e que ele afirmava também ser usado da mesma forma para ofendê-lo.

Assim, analisando essa dinâmica grupal, com base em Bourdieu (2012), entendemos que a naturalização de xingamentos pejorativos configura um caso paradigmático de violência simbólica. Neste processo, os agentes sociais não apenas sofrem, mas ativamente reproduzem as estruturas de dominação, internalizando e reaplicando os mesmos esquemas de classificação violenta dos quais são vítimas. Essa circularidade da violência revela como o poder simbólico opera de forma particularmente eficaz entre adolescentes, onde a repetição de insultos anteriormente sofridos funciona simultaneamente como mecanismo de defesa e perpetuação do sistema opressivo.

Em conjunto a isso, a dupla de extensionistas passou por momentos de autocrítica e autorreflexão, o que nos levou a perceber as frustrações e inseguranças, que se manifestavam antes mesmo da oficina começar - fenômeno que ocorria particularmente com este grupo. Nossa atuação estava comprometida, não queríamos fazer parte daquele ambiente violento e tínhamos insegurança de nossa atuação. Nossa experiência com o Grupo B revelou um profundo processo de aprendizagem recíproca, onde o reconhecimento de nossas próprias limitações tornou-se o catalisador para mudanças significativas. Adaptando a teoria de complexidade de Morin (2005), o facilitador não pode se colocar como observador externo e neutro, mas deve reconhecer-se como parte integrante e ativa do sistema que lidera. Essa compreensão nos levou a uma importante virada metodológica: percebemos que nossas frustrações e inseguranças não eram obstáculos a serem superados, mas sinais importantes sobre a necessidade de transformarmos nosso próprio posicionamento diante do grupo. Ao invés de tentarmos modificar o grupo a partir

de um suposto lugar de exterioridade, assumimos nossa coparticipação nas dinâmicas que ali se desenvolviam, o que nos permitiu engajar-nos de forma mais autêntica e eficaz no processo de construção coletiva de uma nova cultura relacional, marcada pelo respeito mútuo e pela cultura de paz. Levamos em consideração que é preciso "enfrentar a complexidade antropossocial e não dissolvê-la ou ocultá-la" (Morin, 2015, p.14).

A reformulação de nossa abordagem representou um ponto de inflexão no trabalho com o Grupo B. Ao adotarmos uma postura mais aberta e menos resistente, com foco explícito na temática de bullying, testemunhamos uma ressonância imediata nos participantes. Como fundamenta Pichon-Rivière (1998), o envolvimento ativo e autêntico do facilitador constitui-se como elemento catalisador para a criação de espaços de acolhimento emocional, onde os conflitos podem ser transformados em oportunidades de aprendizagem coletiva. Essa premissa materializou-se em nossa prática quando observamos os beneficiários responderem com uma receptividade que contrastava marcadamente com as resistências iniciais.

No encontro seguinte, atuei individualmente, devido ao impedimento de minha colega por questões de saúde. A necessidade de adaptar o planejamento e solicitar a colaboração ativa do grupo mostrou-se uma experiência reveladora. Surpreendentemente, mesmo os membros mais resistentes e propensos a comportamentos disruptivos engajaram-se nas atividades, demonstrando uma atenção e participação qualitativamente diferentes das observadas anteriormente. O gesto espontâneo de enviar mensagens de apoio à facilitadora ausente emergiu como um marcador simbólico potente, indicando não apenas a consolidação de vínculos entre facilitadores e grupo, mas também o surgimento de novas dinâmicas de cuidado mútuo entre os próprios participantes.

Nos encontros finais, testemunhamos a continuidade do processo de transformação que havíamos iniciado. Ao estruturar atividades cooperativas com composição intencionalmente diversificada das equipes, observamos avanços palpáveis na dissolução das "panelinhas" que anteriormente fragmentavam o grupo. Essas estratégias demonstraram potencial para reconfigurar as dinâmicas relacionais estabelecidas. Contudo, a aproximação do término do semestre letivo impôs uma interrupção prematura em nosso trabalho, impedindo a consolidação plena das mudanças iniciadas no combate ao bullying.

A experiência com o Grupo B nos mostrou que a verdadeira mudança nas dinâmicas grupais começa pela transformação dos próprios facilitadores. Como nos ensina Freire (1996), não há educação sem reciprocidade: enquanto buscávamos construir uma cultura de paz com os adolescentes, fomos igualmente educados por eles, em um processo dialético que nos exigiu

humildade para rever nossa postura e coragem para nos reconhecermos como parte integrante do sistema grupal. Apesar de não termos resolvido completamente as manifestações de bullying, as transformações observadas foram significativas o suficiente para validar nosso processo reflexivo e mudança. Essa vivência reforçou a importância de intervenções baseadas no diálogo autêntico, na cooperação intencional e na capacidade de olhar para os conflitos não como obstáculos, mas como oportunidades de aprendizagem coletiva.

Embora o tempo limitado tenha impedido a consolidação, ou confirmação, dessas transformações, os avanços alcançados demonstram que a mudança em nossa postura como facilitadores revelou-se determinante para o desenvolvimento do trabalho. Conforme Pichon-Rivière (1998) destaca, o coordenador grupal não é neutro, mas parte integrante do sistema que busca transformar. Essa perspectiva alinha-se ao pensamento de Morin (2005), que, adaptado ao contexto apresentado, diz que o facilitador é coautor da realidade que estuda.

Dessa forma, ao assumirmos nossa implicação no processo, abandonando a pretensão de neutralidade, criamos condições para relações mais autênticas com os participantes, em consonância com os princípios da cultura de paz propostos pela UNESCO (1999), que enfatiza o diálogo e a cooperação na resolução de conflitos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado nas oficinas psicossociais no “Sonoro Despertar” revelou pontos cruciais de reflexão sobre a prática da Psicologia com grupos, com destaque para a intervenção socioeducativa fundamentada nos princípios da cultura de paz. A demanda do grupo se construiu para nós, extensionistas, mediante a uma observação participante onde nos colocamos como parte do sistema grupal e, a partir desta perspectiva, pudemos co-construir um plano de temática por meio de uma postura dialógica e experiencial. Essa perspectiva possibilitou, não somente a identificação das experiências significativas, mas também um plano temático pautado nas necessidades e interesses dos próprios integrantes das oficinas. Diante disto, houve a decisão de dividir o grupo, que enriqueceu de maneira clara e visível as intervenções propostas, que se alinharam firmemente ao contexto cultural que as faixas etárias estavam inseridas, o que fez aumentar a participação dos integrantes nas técnicas propostas.

Ainda, mesmo que a temática a ser tratada parecesse óbvia, é comum que quando inseridos no grupo nos percamos diante da riqueza de possibilidades que emerge em simples interações. Contudo, como extensionistas, ancoramos nossa prática nos referenciais teóricos

que fundamentam o projeto. A Cultura de Paz, como preconizada pela UNESCO (1999), constituiu um eixo central da intervenção, orientando estratégias que favorecessem a construção de um ambiente de respeito mútuo, diálogo e resolução não violenta de conflitos. Em consonância, o Paradigma da Complexidade (Morin, 2015) forneceu subsídios para compreender o grupo como um sistema dinâmico, interconectado e atravessado por múltiplos fatores históricos, relacionais e contextuais. Com isso, a aproximação com a temática não apenas respeitou as singularidades do grupo, como também integrou uma perspectiva reflexiva sobre os processos grupais.

Diante disso, entendemos que o processo foi frutífero, por tratar de uma temática tão pertinente que poderá ser carregada para diversos contextos vivenciados por esses jovens músicos. Ainda que diante das dificuldades, vulnerabilidades foram expostas e laços foram sendo criados, além de uma oferta de recursos emocionais que possibilitaram a esses adolescentes a expressão de seus sentimentos e conflitos de forma não violenta. Percebemos que esse espaço dialógico e reflexivo fomentou não apenas o reconhecimento das dificuldades individuais e coletivas, mas também a experimentação de novas formas de convivência pautadas no respeito e na empatia. Acrescenta-se que esta experiencia foi igualmente rica para nós como extensionistas, fornecendo subsídios para lidar com essa questão tão importante na comunidade adolescente, o que nos deu a oportunidade de desenvolver habilidades teóricas e práticas essenciais para a compreensão e o manejo dessas questões. Essa vivência foi fundamental para uma formação ampla e social.

Consideramos, por fim, que, em trabalhos futuros, seria pertinente uma investigação mais aprofundada, que abrangesse mais as implicações dos diagnósticos psicossociais nesse contexto, enfatizando a importância de que tais classificações não sejam encaradas como estigmas ou fardos, mas como aspectos constitutivos da identidade de cada indivíduo, que demandam reconhecimento e respeito. A construção de uma cultura de aceitação e diversidade, alinhada aos princípios da Cultura de Paz (UNESCO, 1999), poderia ampliar ainda mais os impactos positivos desse tipo de intervenção. Ao se encerrarem, em razão do término do semestre letivo e do recesso das atividades, as oficinas deixaram como legado reflexões significativas tanto para os participantes quanto para os facilitadores envolvidos.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Lúcia. **Oficinas dinâmicas de grupo:** um método de intervenção psicossocial. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

ALVES, Míriam Cristiane; SEMINOTTI, Nédio. **O pequeno grupo e o paradigma da complexidade em Edgar Morin.** Psicologia USP, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 113-133, abr./jun. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/pusp/a/4cGrTWzPLVWWkzfmVzyNRKK/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 out. 2025.

BOURDIEU, Pierre. **Os três estados do capital cultural.** 1986. Disponível em: https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-do-estado-do-rio-de-janeiro/historia-da-educacao/bourdieu-pierre-os-tres-estados-do-capital-cultural/82304288. Acesso em: 01 abr. 2025.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Tradução Fernando Tomaz. 16. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

FERNANDES, Bianca Reis; BATISTA, Angelina. Interação social de adolescentes em sala de aula: perspectiva teórica. **Revista Simbio-Logias**, v. 3, n. 5, dez. 2010. Disponível em: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/interacao-social-de-adolescentes-em-sala-de-aula.pdf. Acesso em: 01 abri. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALTUNG, Johan. ***Peace by peaceful means:*** *peace and conflict, development and civilization.* London: Sage, 1996.

Gil, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MORENO, Jacob Levy; MORENO, Zerka T. **Fundamentos do psicodrama.** São Paulo: Summus Editorial, 1993.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5ª Ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar. **O método 3**: O conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

NORMAL É SER DIFERENTE. Jair de Oliveira. São Paulo: Grandes Pequeninos, 2015. Disponível em: https://youtu.be/oueAfq_XJrg. Acesso em: 2 abr. 2025.

PICHON-RIVIÈRE, Enrique. **O processo grupal.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**. Política de Extensão Universitária da PUC Minas.** Belo Horizonte: PUC Minas, 2006.

RAMOS, Leny. Oficinas de paz: uma estratégia educativa para a não-violência. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 40-52, jan./abr. 2015. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/psoc/a/v343YQJvP56dQL4zGzNqN9b/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 out. 2025.

RASERA, Emerson; JAPUR, Marisa. Problema e mudança em terapia de grupo. **Psicologia:** Teoria e Pesquisa, Brasília, DF, v. 21, n. 1, p. 33-41, jan./abr. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ptp/a/DhkwLGrV4KF4BMxdHXCnyYj/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 out. 2025.

ROLIM, Marco Antônio. **Bullying:** o sofrimento das vítimas e dos agressores. Porto Alegre: Editora Artmed, 2008.

SANTOS, Bruno de Souza; MINAYO, Maria Cecília de Souza. Diálogo e transformação: oficinas de cultura de paz em escolas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 44, p. 235-250, maio/ago. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gY973Sg5Y7jF4nQ3L5v7Vyk/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 4 out. 2025.

UNESCO; PALAS ATHENA. **Cultura de paz:** da reflexão à ação; balanço da Década Internacional da Promoção da Cultura de Paz e Não Violência em Benefício das Crianças do Mundo. Brasília: UNESCO; São Paulo: Associação Palas Athena, 2010. 256 p. ISBN: 978-85-7652-133-4.

UNESCO. **Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz.** Resolução A/53/243 da Assembleia Geral da ONU, 1999. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org. Acesso em: 02 abr. 2025.

PROJETO HACKATHON: uma proposta de empreendedorismo, sustentabilidade e inovação para a extensão universitária

Ronaldo André, Rodrigues da Silva[1]
Osvaldo Maurício, Oliveira[2]
Júnia Aparecida, Ferreira[3]
Eduardo, Brasileiro de Carvalho[4]

RESUMO

O projeto Hackathon, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, visa incentivar o empreendedorismo universitário por meio da mobilização da comunidade acadêmica e parceiros e tem por foco a criação de soluções inovadoras alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. O objetivo é fomentar o protagonismo universitário ao promover projetos que priorizem inclusão, sustentabilidade e equidade. A iniciativa propõe o desenvolvimento de soluções criativas e aplicáveis para problemas reais, unindo equipes multidisciplinares que agregam diversas competências. A metodologia do evento inclui etapas como inscrição de projetos, avaliação por especialistas, seleção de finalistas e apresentação de *pitchs*, resultando em premiação das melhores propostas. Esse processo visa estimular a inovação, a cooperação e o impacto social, garantindo o desenvolvimento de uma educação integral e voltada para a transformação positiva da sociedade. Além de contribuir com a formação cidadã e profissional dos participantes, o Hackathon visa fortalecer o compromisso da Universidade com a educação inclusiva e de qualidade.

Palavras Chave: empreendedorismo universitário; extensão universitária; inovação; objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS); sustentabilidade.

HACKATHON PROJECT: a proposal for entrepreneurship, sustainability and innovation for university extension

[1] Doutor em História (Universidade do Minho). E-mail: raros@pucminas.br.
[2] Mestre em Administração (Faculdades Integradas Pedro Leopoldo, MG). E-mail: osvaldomo@pucminas.br.
[3] Mestre em Psicologia (PUC Minas). E-mail: juniaferreira@pucminas.br.
[4] Mestre em Ciências Sociais (PUC Minas). E-mail: eduardobrasileiro@pucminas.br.

ABSTRACT

The Hackathon project of the Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais aims to encourage university entrepreneurship through the mobilization of the academic community and partners, with a focus on creating innovative solutions aligned with the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs). The goal is to foster university leadership by promoting projects that prioritize inclusion, sustainability, and equity. The initiative proposes the development of creative and applicable solutions for real-world problems, bringing together multidisciplinary teams with diverse skills. The event's methodology includes stages such as project registration, expert evaluation, finalist selection, and pitch presentations, resulting in the awarding of the best proposals. This process aims to stimulate innovation, cooperation, and social impact, ensuring the development of a comprehensive education focused on positive societal transformation. In addition to contributing to the civic and professional development of participants, the Hackathon seeks to strengthen the university's commitment to inclusive and high-quality education.

Keywords: University entrepreneurship; University extension; Innovation; Sustainable Development Goals (SDG); Sustainability.

1 INTRODUÇÃO

O projeto Hackathon compreende uma proposta de empreendedorismo universitário a partir da mobilização da comunidade acadêmica da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, juntamente com parceiros que buscam incentivar a proposição de projetos e a criação de soluções inovadoras com foco nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU). A proposta tem o propósito de dar oportunidade ao protagonismo universitário a partir da oferta de projetos empreendedores e inovadores que tenham por pilares a inclusão, a sustentabilidade e a equidade. Desta maneira, busca-se promover o empreendedorismo segundo os princípios da inovação e do impacto social (*entrepreneurship*), e reafirmar o compromisso da Universidade na formação cidadã de sua comunidade, ao envolver estudantes, professores e funcionários.

As propostas apresentadas têm por propósito compreender e assegurar a educação inclusiva e de qualidade, além de promover oportunidades de aprendizagem pessoal e profissional para todas e todos. Tem-se ainda que a proposta do Hackathon se baseia em um processo multidisciplinar em que se propõe a formação de equipes com participantes de diversas formações acadêmicas. Ao unir suas competências e habilidades, os estudantes estão

desafiados a desenvolver soluções criativas e aplicáveis para problemas reais que resultam em impactos reais para a sociedade.

A metodologia Hackathon se baseia na formação de equipes e aplicabilidade real das propostas, que se inicia com a inscrição de projetos e seu desenvolvimento, à avaliação e análise das propostas por membros da comunidade acadêmica e parceiros externos, à seleção de finalistas, à apresentação de *pitchs* e à premiação das melhores iniciativas. Com isso, a dinâmica do Hackathon visa proporcionar oportunidades de participação dos diversos atores acadêmicos, assim como o desenvolvimento pessoal e profissional de seus participantes, bem como promover uma educação integral, cujo espírito de cidadania e cooperação determinam uma mente inovadora e voltada à equidade e sustentabilidade.

Neste cenário, são exigidas respostas ágeis e eficazes para enfrentar problemas estruturais que impactam diretamente a sociedade e o meio ambiente. As mudanças climáticas continuam avançando, com aumento de eventos extremos como secas, enchentes e ondas de calor, resultado de um crescimento contínuo das emissões de carbono. Ao mesmo tempo, a desigualdade social e econômica se agrava, refletindo em dificuldades de acesso à educação, saúde e oportunidades de trabalho para milhões de pessoas. A produção e o consumo não sustentáveis esgotam os recursos naturais em uma velocidade que compromete as futuras gerações. Nesse contexto, a formação acadêmica precisa estar alinhada com as demandas do século XXI, formando profissionais não apenas para o mercado de trabalho, mas para um mundo em transformação.

A proposta de realização do evento busca, neste sentido, estimular a inovação e a colaboração interdisciplinar, bem como o aprendizado prático e a conexão entre academia e mercado. A apresentação da proposta a partir de uma plataforma virtual se apresenta como uma maneira eficaz para o fomento da criatividade, da resolução de problemas e sua aplicação à realidade contemporânea, com o propósito de acelerar o desenvolvimento de novas tecnologias. Tem-se ainda, que o enfrentamento dos desafios globais exige inovação, colaboração e ações concretas. A humanidade está diante de uma crise ambiental e social sem precedentes: até 2050, a população mundial pode chegar a 9,7 bilhões de pessoas, enviando os recursos naturais e os sistemas econômicos (ONU, 2022). As mudanças climáticas já elevaram a temperatura global em 1,1°C desde a era pré-industrial, e a tendência aponta para um aumento superior a 1,5°C até 2030, caso medidas urgentes não sejam aprovadas (IPCC, 2023).

Percebe-se que o impacto desse cenário apresenta dados preocupantes quanto às questões de sustentabilidade, tais como: as emissões globais de CO_2 que atingiram um recorde

de 36,8 bilhões de toneladas em 2022, intensificando eventos climáticos extremos (Global Carbon Budget, 2023); e a parcela da população mundial, cerca de 2,3 bilhões de pessoas, que enfrentam insegurança alimentar, enquanto o desperdício de alimentos chega a 931 milhões de toneladas por ano (FAO, 2023).

Observa-se também que mais de 3 bilhões de pessoas vivem em áreas vulneráveis às mudanças climáticas (Banco Mundial, 2023), além de a poluição por plásticos ultrapassar 11 milhões de toneladas nos oceanos anualmente e afetar ecossistemas e cadeias alimentares (PNUMA, 2023). A desigualdade social fortalece a necessidade de reavaliar a estrutura social vigente, pois os 10% mais ricos concentram 76% da riqueza global, enquanto o PIB (Produto Interno Bruto) *per capita* dos países mais pobres apresenta-se 30 (trinta) vezes menor que o dos países ricos (World In Equality Report, 2023).

Essas demandas globais determinam, assim, o repensar da humanidade, o qual se faz por meio dos desafios empreendidos e respondidos pela ONU (Organização das Nações Unidas) na proposição da Agenda 2030. Suas bases encontram-se estabelecidas por um compromisso internacional pautado em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que visam erradicar a pobreza, promover o crescimento econômico sustentável, reduzir desigualdades, garantir o acesso à educação de qualidade, fomentar a inovação e garantir um futuro ambientalmente responsável.

Ao propor o Hackathon como forma de promover os desafios das ODS, a comunidade PUC Minas identifica como oportunidade a necessidade de fortalecimento e articulação entre a academia e os desafios globais propostos pela Agenda 2030 da ONU. O projeto busca consolidar-se como um espaço de inovação e impacto social, que mobilize a comunidade acadêmica para o desenvolvimento de soluções voltadas aos desafios sociais, ambientais, tecnológicos e econômicos. Um dos fatores primordiais desenvolvidos compreende a relação entre interdisciplinaridade, empreendedorismo e aplicação prática do conhecimento que se tornam pilares e garantem a relevância e justificativa de sua realização durante o calendário acadêmico da instituição. Tem-se, dessa maneira, uma visão dos desafios enfrentados como oportunidades de inovação, os quais são percebidos pelos discentes de diferentes cursos e aplicados segundo a cocriação e proposição de soluções que gerem impacto real na sociedade, conectando tecnologia, ciência e responsabilidade socioambiental.

2 O PROJETO HACKATHON

O Hackathon propõe-se, nesse sentido, a incentivar o engajamento da comunidade acadêmica na busca por soluções inovadoras, por meio da proposição de projetos inovadores. As propostas são subsidiadas por mentorias, palestras e demais elementos de instrumentalização do processo de elaboração das propostas para enriquecimento do conhecimento dos membros das equipes participantes.

O projeto constitui-se como um espaço para a criação de soluções inovadoras e eficazes que promovam uma variedade de desafios e multiplicidade de propostas. A integração entre as diferentes áreas do conhecimento torna-se um elemento de análise e incentivo para a apresentação das propostas, uma vez que elas têm por foco temas transversais que atravessam barreiras no que tange às áreas de conhecimento. A proposição de soluções encontra-se determinada por variáveis sociais, ambientais, tecnológicas e empresariais que, por meio de uma abordagem colaborativa e integrativa, permitem aos grupos participantes uma composição interdisciplinar e de complementaridade.

Tal contexto de inovação encontra-se presente nas diretrizes institucionais, em especial para a graduação, quando se refere à necessidade de promover uma educação transformadora, capaz de oferecer oportunidade de formação e aprendizado aos profissionais de nível superior segundo uma perspectiva que torne as técnicas de ensino mais abrangentes e diversificadas, de maneira a promover o engajamento das partes, sejam elas o corpo discente, docente e técnico-administrativo. Nesse sentido a Universidade se alinha à

> necessidade de (re)qualificação mais rápida e frequente trazida pelo mundo do trabalho em constantes transformações, com alta incorporação de novas tecnologias, demanda para as IES pensar em organizações curriculares mais flexíveis, acessíveis e inovadoras, com microcertificações ou microcredenciais que possam permitir maior empregabilidade dos alunos, mesmo durante o período de formação, e também desenvolver competências e habilidades que lhes permita fazer as transições necessárias para os empregos futuros (PUC Minas, 2023, p. 24).

Assim, ao permitir uma formação integrada dos discentes, por meio das equipes/grupos propostos no Hackathon, criam-se oportunidades para uma formação integral, não somente profissional, mas, também, humanística. Busca, igualmente, impulsionar a criatividade e a proposição de ideias inovadoras por meio de projetos empreendedores, que se alinham às necessidades sociais e globais e à proposta referente aos ODS e à Agenda 2030. Neste sentido, a formação profissional torna-se um dos elementos de referência para a execução dos projetos, pois busca confluir o conhecimento profissional ao papel de cidadão de maneira a contribuírem

para um futuro sustentável. Permite-se, portanto, uma formação discente diversificada, seja pela oferta de oportunidade para o pensar uma aplicação de conhecimentos científicos específicos, seja na criação de soluções inovadoras e de impacto social. A promoção de um espírito de inovação, de criatividade e de gestão compartilhada entre os membros da comunidade acadêmica leva à formulação de propostas que visam incentivar um trabalho interdisciplinar entre os participantes da equipe, bem como integrar os diversos campos de conhecimento, além de promover uma ação de saberes de maneira conjunta.

A proposta para uma formação ampliada, por meio da aplicabilidade de conhecimentos nos projetos visa estimular o desenvolvimento de competências em trabalho colaborativo, a resolução de problemas e a promoção da inovação como elemento da formação profissional. Ao permitir a realização de projetos junto aos parceiros, internos e externos, o Hackathon torna visível a possibilidade de subsídios, próprios e de terceiros, seja em relação à captação e recursos, financeiros e de formação específica e profissional, bem como ao acesso às mentorias especializadas e oportunidades de conexão com organizações aceleradoras de negócios e investidores.

O desafio busca estimular os grupos de trabalho a desenvolverem projetos que tenham como foco questões relacionadas ao empreendedorismo, à inovação e à sustentabilidade. Estas questões são postas de maneira a se perceber as oportunidades de negócio segundo perspectivas complementares que englobem diferentes áreas do conhecimento, de forma interdisciplinar e que permitam trabalhar questões sociais, econômicas e sustentáveis a partir de uma perspectiva integrada entre Universidade e sociedade.

Para além desta questão, é necessário reafirmar uma condição de inovação, ou seja, o fomento a novos modelos de gestão, sejam empresariais ou sociais, que se encontrem permeados por questões não apenas tecnológicas (de produção e serviços ou pesquisa e desenvolvimento), mas ambientais, baseadas na eco-inovação e na oferta de propostas que valorizem e integrem a sociedade, as organizações produtivas e as instituições educacionais. Ou seja, que o quesito sustentabilidade encontre alicerces nos elementos ambientais, sociais e empresariais (ou, na sigla em inglês, ESG - Environmental, Social and Governance) os quais se desenvolvem segundo princípios integradores e desenvolvedores não somente do campo econômico, mas também sociocultural e ambiental. (LEZANA, 2017)

Esta perspectiva para o Hackathon busca estimular, envolver e engajar grupos e indivíduos que tenham por objetivo a oferta de soluções sustentáveis para o mundo dos negócios e para a sociedade. As propostas apresentam uma diversidade de respostas e soluções que

permeiam questões relacionadas aos desafios e oportunidades enfrentados pela sociedade e que por meio da comunidade acadêmica possam ser oferecidas soluções que levem ao desenvolvimento sustentável das organizações e se alinhem aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas.

3 A METODOLOGIA DO PROJETO

As bases metodológicas do projeto encontram-se relacionadas diretamente à formação humanística proposta pela Universidade, em que se tem uma preocupação global no que tange às competências pessoais e profissionais. Tal preocupação compreende uma ação integrada aos cursos de graduação os quais oferecem práticas profissionais extensionistas como componentes curriculares e permitem o desenvolvimento de atividades que estejam alinhadas com a apresentação e o desenvolvimento de propostas vinculadas ao empreendedorismo social e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS's).

As equipes formadas encontram-se inseridos nas diferentes instâncias organizacionais da comunidade acadêmica que porventura, apresentem as propostas relacionadas às temáticas da sustentabilidade, bem como a proposição de ações integradoras com indivíduos, grupos e organizações da sociedade que venham a ser identificados como público-alvo das propostas desenvolvidas durante a realização do evento. Observa-se, também, a realização de parcerias com setores organizacionais da Universidade, bem como com entes externos nos quais sejam identificadas oportunidades de incubação de negócios a partir das propostas de trabalho apresentadas no projeto.

Nesse contexto, o Hackathon se mostra não apenas como uma prática pontual de inovação, mas como uma proposta metodológica estruturante para a extensão universitária do século XXI, especialmente por sua sintonia com os modos de engajamento da juventude atual, que valoriza a participação ativa, a tecnologia e o impacto social (JENKINS et al., 2009; CASTELLS, 2003). Para futuras edições, recomenda-se o fortalecimento da etapa preparatória dos participantes, com trilhas formativas que aprofundem os ODS, metodologias de design de soluções e práticas de trabalho colaborativo. Além disso, é desejável o acompanhamento posterior dos projetos gerados, fomentando sua continuidade, validação prática e possível incubação em ecossistemas de inovação social e empreendedorismo solidário.

4 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

As estratégias de desenvolvimento das etapas do projeto Hackathon iniciam-se com a elaboração da proposta pelos componentes dos grupos (times) participantes do evento. Eles são os responsáveis diretos pela criação das propostas, com o apoio profissional de técnicos administrativos e docentes, bem como apoiados pela Equipe do HUB de Inovação da Pró-reitoria de Extensão (PROEX) da PUC Minas com a oferta de atividades virtuais (palestras e entrevistas) ofertadas pela Instituição e por parceiros durante a execução da proposta do projeto como forma de subsidiar as propostas de ideias de inovação.

Após a inscrição, ocorre a análise, a avaliação e a escolha dos projetos por um grupo de profissionais e experts em empreendedorismo e inovação, os quais apresentam os projetos a seguirem na etapa posterior para a execução das atividades. Nesta fase, as equipes (times) são responsáveis pela execução de sua proposta, sendo desenvolvida e elaborada ao longo da vigência do projeto. Ao final, os trabalhos selecionados e premiados são incentivados à proposição de simulação e prototipagem das propostas como elemento de prática ao final do evento.

As etapas de avaliação das atividades intermediária e final dos projetos, ocorre por meio da constituição de bancas, formadas por docentes e profissionais de parceiros externos que avaliam as propostas por meio de instrumentos e métricas segundo as variáveis de constituição das etapas das propostas apresentadas. A cada trabalho, analisado individualmente, quantifica-se seu conteúdo segundo as atribuições identificadas a partir dos critérios de seleção e se define uma classificação geral dos trabalhos.

O acompanhamento e monitoramento das atividades relacionadas ao desenvolvimento das propostas está determinado por um planejamento prévio, além da avaliação dos recursos necessários à implantação, bem como um cronograma de atividades constituintes e inerentes à execução das propostas, ou seja, são analisadas as etapas de inscrição, elaboração, registro, avaliação e divulgação de resultados relacionados à proposta das equipes.

Uma descrição sistemática dos métodos e técnicas para o monitoramento das atividades encontra-se avaliada a partir do desenvolvimento do projeto e de sua conclusão por meio da análise dos resultados alcançados. As propostas enviadas pelas equipes são avaliadas segundo os indicadores definidos pelas métricas de controle das etapas e se constituem a partir dos

conteúdos previamente definidos segundo o cumprimento dos elementos constituintes de uma proposta e caracterizados como formas de identificação de um empreendimento inovador. Dentre os elementos de avaliação, tem-se: a apresentação (ou introdução) da proposta; os recursos e papel de indivíduos ou grupos no desenvolvimento da proposta; a formação e desenvolvimento das pessoas envolvidas na equipe do projeto; na metodologia de desenvolvimento proposta e suas relações com os ODS's, os parceiros e público-alvo; a apresentação de resultados (em relação ao objeto, produto/serviços da proposta) e as contribuições acadêmica e social pertinentes e expressas nas propostas apresentadas.

Dentre os elementos avaliados no âmbito institucional da Universidade, tem-se a contrapartida do compartilhamento de conhecimentos, por meio das diferentes especialidades das partes, assim como uma avaliação das parcerias propostas e dos conhecimentos utilizados e criados com o produto apresentado. Tal proposição visa proporcionar a construção de conhecimentos baseada nas premissas empreendedoras junto aos grupos inscritos em cada um dos projetos.

Ao se avaliar externamente os trabalhos, segundo a análise realizadas pelos parceiros, que se encontram relacionadas aos processos de análise e avaliação dos trabalhos apresentados pelos grupos (equipes) para desenvolvimento e apresentação de produtos. As parcerias visam ainda relacionar processos de análise e avaliar os trabalhos apresentados pelos grupos (equipes) para desenvolvimento e apresentação de produtos.

A proposta metodológica do Hackathon procura, assim, dialogar diretamente com os modos de engajamento da juventude contemporânea, que valoriza experiências participativas, tecnológicas, conectadas à realidade e com impacto social concreto (Jenkins et al., 2009; Castells, 2003). Ao transformar os estudantes em protagonistas de soluções voltadas ao bem comum, essa prática amplia o alcance da extensão universitária e reforça seu papel como espaço de inovação social, desenvolvendo competências alinhadas tanto às demandas do século XXI quanto aos princípios de uma educação libertadora e transformadora (Freire, 1996; Kolb, 1984).

5 O HACKATHON E SEUS RESULTADOS

O Desafio ODS revela a potência formativa e social dessa metodologia participativa, especialmente no contexto da extensão universitária. Os resultados evidenciam o envolvimento ativo da juventude universitária com os desafios propostos, resultando na formulação de

soluções criativas, contextualizadas e socialmente engajadas. Os temas abordados pelas equipes participantes foram marcados por uma notável diversidade e pertinência, refletindo preocupações emergentes e estruturais da sociedade contemporânea. Entre os problemas identificados e trabalhados, destacaram-se questões como a insegurança alimentar, a emergência climática, o cuidado com os animais, a necessidade de arborização urbana, o descarte inadequado de lixo eletrônico e as múltiplas vulnerabilidades enfrentadas por mulheres em situação de tripla jornada.

Ao proporcionar a formulação de uma proposta inovadora por meio da interação e engajamento de coletivos interdisciplinares e pertencentes à comunidade PUC Minas, são criadas condições de desenvolvimento de competências voltadas ao desenvolvimento de habilidades de relacionamento entre os componentes dos grupos de trabalho. A definição de tarefas, funções e atividades permite a discentes, docentes e técnicos administrativos a aplicação de conhecimentos específicos e teóricos a partir de sua proposição em empreendimentos sociais e sustentáveis que determina uma formação profissional calcada e forjada segundo os princípios sociais e coletivos, preconizados nos ODS.

Nesse sentido, tem-se a extensão universitária orientada pelos princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que busca desenvolver um comportamento dos estudantes e do pessoal técnico-administrativo que se comprometa com a transformação social por meio do diálogo entre o saber acadêmico e os saberes populares (Brasil, 2018; Freire, 1996). Torna-se, então, imprescindível a adoção de mecanismos didático-pedagógicos diferenciados que promovam maior interatividade, contextualização e proximidade com as realidades dos públicos envolvidos, especialmente da juventude. O uso de metodologias ativas, recursos digitais, linguagens acessíveis e práticas colaborativas potencializa o caráter formativo da extensão, transformando-a em espaço de aprendizagem mútua, engajamento cidadão e inovação social (Demo, 2000; Moraes, 2008).

Contribui-se, dessa maneira, para a formação crítica e integral dos estudantes e para o fortalecimento dos vínculos entre universidade e sociedade. A proposta interdisciplinar compreende um dos objetivos e parâmetros das diretrizes da graduação da Instituição que permeia a questão como um fator essencial à compreensão da complexidade do processo de ensino-aprendizagem, bem como sua indissociabilidade entre os eixos de ensino-pesquisa-extensão. Soma-se a esta questão as problemáticas e complexidades do mundo contemporâneo que se aceleram no século XXI e se refletem na educação superior ao exigir formações transversais, transdisciplinares e interdisciplinares (PUC Minas, 2023).

Durante o processo de desenvolvimento da proposta, os componentes foram estimulados a desenvolver a capacidade de formulação de uma proposta de projeto e suas etapas posteriores, desde a elaboração de etapas definidoras dos processos à transformação da ideia inovadora em um produto exequível e realizável. A proposta do projeto possibilitou, especialmente aos discentes, uma experiência imersiva e prática, que estimula o desenvolvimento de competências essenciais, tais como o trabalho colaborativo, o pensamento crítico, a inovação e a resolução de problemas complexos.

A proposição de metodologias ativas de elaboração dos projetos destinados ao empreendedorismo social e sustentável resulta na possibilidade de incubação do negócio e na continuidade das propostas apresentadas. O estímulo às propostas visa promover o alto nível de atualização e contemporaneidade dos projetos, que permite abrir espaço para encaminhamento de ideias e soluções junto a diversas instituições de pesquisa, dentre elas, Universidades, aceleradores organizacionais e possíveis investidores. Nesse sentido, o Laboratório de Empreendedorismo – IdeiasLab – se apresenta como um parceiro estratégico ao oferecer suporte na modelagem e desenvolvimento de ideias. Esse aspecto reforça a importância do Hackathon como uma pequena solução real e aplicável, garantindo que os esforços dos estudantes não se limitem ao evento, mas possam ser ampliados e inseridos em contextos práticos.

Disseminar a cultura do empreendedorismo solidário e pensar suas possibilidades junto às questões propostas a partir das ODS da ONU determina uma maior capacidade de análise e avaliação de negócio sustentável, ou seja, proporcionar o desenvolvimento pessoal e profissional que tenha por elementos de análise a missão, visão e objetivos da Universidade, em consonância com as proposições da Pró-reitoria de Extensão.

O estímulo à reflexão entre teoria e prática proporciona e oferece possibilidade de desenvolvimento e apoio mútuos aos discentes e docentes com a possibilidade de aplicação dos conhecimentos por meio das práticas extensionistas de empreendedorismo social. Tem-se, assim, a possibilidade de reafirmar o compromisso Institucional da PUC Minas com a inovação e a sustentabilidade, por meio da proposta do projeto que, como um instrumento pedagógico transformador, possibilita a continuidade de formação e a consolidação de conhecimentos construídos no ambiente acadêmico que incentiva a criatividade, a pesquisa aplicada e o impacto social. Ao fortalecer essa iniciativa, a Universidade mantém seu papel ativo na formação de agentes de mudança, promovendo o desenvolvimento de soluções alinhadas aos desafios globais contemporâneos.

A Universidade tem como política a formação holística dos discentes e demais participantes torna-se fator de relevância, pois a construção de uma ampla formação, que abrange não somente os conhecimentos profissionais, mas também experiências sociais, sustentáveis e cidadãs determinam uma reflexão a partir do projeto em relação aos impactos acadêmico e social; tecnológico e ambiental. Os resultados encontram-se alicerçados na necessidade de manter e ampliar ações integradas de cidadania e sustentabilidade as quais integram os ODS ao potencial de implementação de práticas inovadoras e empreendedoras a partir de soluções propostas pelos participantes que venham a abranger diferentes áreas do conhecimento e demonstrar a efetividade do papel social da Universidade, bem como da capacidade em desenvolver trabalhos multidisciplinares na busca por soluções inovadoras e viáveis.

Por fim, o potencial de transformação social e de capacidade profissional estimula desafios a partir das propostas de projetos e reforça a relação entre Universidade e Sociedade no que tange à construção de um futuro mais sustentável e inclusivo. Assim, a proposição do projeto determina, também, a possibilidade de construção de uma estratégia essencial para fortalecer a conexão entre a universidade e a sociedade, ao garantir que o conhecimento produzido no ambiente acadêmico seja traduzido em soluções concretas para os desafios do mundo atual.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA – AIE. **Perspectivas Energéticas Mundiais 2023**. Disponível em: www.iea.org. Acesso em: 18 fev. 2025.

AQUINO, C. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 163-168, 1987. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view /9758. Acesso em: 17 fev. 2025.

BANCO MUNDIAL. **Índice de Vulnerabilidade Climática**. Disponível em: www.worldbank.org. Acesso em: 20 fev. 2025.

BARKI, Edgar; IZZO, Daniel; TORRES, Haroldo da Gama; AGUIAR, Luciana. **Negócios com impacto social no Brasil**. São Paulo: Peirópolis, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 2018.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2000.

DOLABELA, F. Pedagogia empreendedora. **Revista de Negócios. Inovação e Estratégia em Organizações**, v. 9, n. 2, Abr-Jun, 2004. Disponível em: https://doi.org/10.7867/1980-4431.2004v9n 2p%25p. Acesso em: 19 fev. 2025.

FILION, L. J., LIMA, E. As Representações Empreendedoras: Um Tema Essencial, mas ainda negligenciado. **Revista de Negócios**, v. 14, n. 2, p. 89-107, 2009. Disponível em: http://proxy.furb.br/ojs/index.php/rn/article/view/1175/1130. Acesso em 18 fev. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JENKINS, H; *et al*. **Confronting the challenges of participatory culture**: media education for the 21st century. Chicago: The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, 2009.

KOLB, D. A. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.GLOBAL CARBON PROJECT. **Relatório sobre emissões globais de CO_2**, 2023. Disponível em: www.globalcarbonproject.org. Acesso em: 18 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Perspectivas sociais e de emprego mundial**, 2023. Disponível em: www.ilo.org. Acesso em: 19 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Perspectivas da População Mundial**, 2022. Disponível em: www.un.org. Acesso em 19 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. ONU-HABITAT. **Relatório de Cidades Mundiais**, 2023. Disponível em: www.unhabitat.org. Acesso em: 19 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. ONU ÁGUA. **Relatório das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Mundial da Água**, 2023. Disponível em: www.unwater.org. Acesso em: 20 fev. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. **O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo**, 2023. Disponível em: www.fao.org. Acesso em: 18 fev. 2025.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS – IPCC. **Sexto Relatório de Avaliação**, 2023. Disponível em: www.ipcc.ch. Acesso em 20 fev. 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Diretrizes para a graduação da PUC Minas**. Comissão de Modelos Pedagógicos da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2023.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA. **Relatório Global sobre Poluição Plástica**, 2023. Disponível em: www.unep.org. Acesso em: 20 fev. 2025.

RELATÓRIO DE DESIGUALDADE MUNDIAL. **Desigualdade de riqueza global**, 2023. Disponível em: www.wid.world. Acesso em: 20 fev. 2025.

ROJAS LEZANA, A.; *et al*. **Empreendedorismo, inovação e sustentabilidade**: origem, evolução e tendências. Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em: https://lempi.ufsc.br/files/2017/01/Ebook_completo_150117-1.pdf. Acesso em: 18 fev. 2025.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **A inovação tecnológica é aliada do empreendedor**. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-inovacao-tecnologica-e-aliada-do-empreendedor,e638d53342603410VgnVCM100000b272010aRCRD. Acesso em: 17 fev. 2025.

SILVA, M.; COSTA, R. Aprendizagem Baseada em Desafios: O impacto dos Hackathons no ensino superior. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, n. 3, p. 123-145, 2020.

SWISS RE. **A Economia das Mudanças Climáticas**, 2023. Disponível em: www.swissre.com. Acesso em: 19 de fev. 2025.

VALENÇA, George; SANTOS, Rodrigo. **Como Organizar uma Hackathon Corporativa**? Tópicos Especiais em Sistemas de Informação: Minicursos SBSI, p. 1-20, 2022. Disponível em: https://books-sol.sbc.org.br/index.php/sbc/catalog/view /86/377/641-1. Acesso em 18 fev. 2025.

YUNUS, Muhammad. **Criando um negócio social**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

FORTALECENDO A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: educação para prevenção do diagnóstico tardio do Retinoblastoma

Eduardo de Resende Assis[1]

Fabíola Kenia Alves[2]

Célio Donizetti de Oliveira Júnior[3]

Mateus Monteiro Sampaio[4]

Karina Bauer Junqueira[5]

RESUMO

A Atenção Primária à Saúde (APS) desempenha um papel estratégico no rastreamento e abordagem de diversas condições, desde doenças prevalentes até agravos raros, como o retinoblastoma — um câncer intraocular que, embora incomum, demanda diagnóstico imediato em crianças para evitar sequelas graves. A capacitação dos profissionais da APS para identificar sinais como leucocoria e estrabismo é essencial, pois a detecção precoce está diretamente associada a prognósticos mais favoráveis. Este estudo teve como objetivo avaliar a autopercepção desses profissionais sobre o retinoblastoma e capacitá-los por meio de uma intervenção educacional realizada por discentes de Medicina da PUC Minas, *campus* Poços de Caldas. A ação incluiu também a conscientização da população por meio de uma campanha realizada no principal shopping da cidade, com distribuição de materiais informativos. Participaram trinta profissionais, em sua maioria Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Os resultados mostraram melhora significativa na confiança e no conhecimento dos participantes após a capacitação, com alto índice de satisfação. Conclui-se que a intervenção foi eficaz, e reforça a importância da educação continuada para aprimorar aA qualidade no atendimento da atenção à saúde da população, além de destacar o papel da APS como elo entre a comunidade e os serviços especializados.

Palavras-chave: Agentes comunitários de saúde; Atenção primária à saúde; Capacitação profissional; Diagnóstico precoce; Retinoblastoma.

ABSTRACT

[1] Discente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas. E-mail: eduardo.r.assis@gmail.com

[2] Discente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas. E-mail: fabiolakenia@gmail.com

[3] Discente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas. E-mail: celiodonizetti@hotmail.com

[4] Discente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas. E-mail: mateusmonteirosampaio@gmail.com

[5] Docente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Poços de Caldas. E-mail: kbauerj@outlook.com

Primary Health Care (PHC) plays a strategic role in screening and managing various conditions, from prevalent diseases to rare disorders, such as retinoblastoma—an intraocular cancer that, although uncommon, requires immediate diagnosis in children to prevent severe complications. Training PHC professionals to identify signs such as leukocoria and strabismus is essential, as early detection is directly associated with more favorable prognosis. This study aimed to assess these professionals' self-perception regarding retinoblastoma and to train them through an educational intervention conducted by medical students from PUC Minas, Poços de Caldas campus. The initiative also included raising public awareness through a campaign held at the city's main shopping mall, with the distribution of informational materials. Thirty professionals participated, most of whom were Community Health Workers (CHWs). The results showed a significant improvement in participants' confidence and knowledge after the training, with high satisfaction rates. It was concluded that the intervention was effective and reinforces the importance of continuing education to enhance the quality of population health care, while also highlighting PHC's role as a link between the community and specialized services.

Keywords: Early diagnosis; Community health workers; Primary health care; ; Professional training; Retinoblastoma.

1 INTRODUÇÃO

A Atenção Primária à Saúde (APS) é fundamental para o rastreamento de diversas doenças, especialmente por ser a principal porta de entrada para o sistema de saúde (Hauser, 2013). Dentre as patologias da infância, destaca-se um tipo raro de câncer ocular, o retinoblastoma. Esta neoplasia intraocular, mais comum nas crianças, representa 4% dos cânceres infantis (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024) e entre 10% e 15% dos cânceres diagnosticados no primeiro ano pós natal (Howlander *et al.*, 2015; Selistre *et al*., 2016). Logo, a detecção precoce é imprescindível para preservar a função ocular e garantir a qualidade de vida do indivíduo acometido. Esta afecção, originada na retina, acarreta condições clínicas importantes, com um prognóstico desfavorável em situações de detecção tardia. Por essa razão, fortalecer a vigilância na APS com o adequado treinamento dos profissionais da saúde é precípuo para identificar os sinais de alerta (leucocoria e estrabismo) da doença (Bispo; Almeida, 2023; Neto *et al*., 2023).

Dentre os profissionais de saúde da APS, os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são essenciais para o rastreio precoce do retinoblastoma, tendo em vista que são um conector entre os serviços de saúde e a população (Nepomuceno *et al*., 2021). A capacitação desses profissionais levaria a identificação precoce dos sinais de alerta, que outrora poderiam vir a ser ignorados, o que permitiria que os casos suspeitos recebessem uma adequada investigação,

atenuando as possíveis sequelas. Ademais, esta capacitação serviria como um mecanismo de educação em saúde para a população, em vista que, mesmo em resultados negativos, serviria de alerta para diversas famílias que, ao aprenderem sobre o retinoblastoma, poderiam servir como facilitadores para a conscientização de outros membros da comunidade para esta temática (Amador *et al*., 2018).

Ao capacitar os ACS, se evidencia a interdisciplinaridade para a promoção da saúde (Bispo; Almeida, 2023), integrando diferentes áreas para melhorar as condições de saúde da comunidade, se alinhando a diretriz da Proex 2025, cuja abordagem é "Ecologia Integral: a esperança para um futuro melhor", onde demonstramos que o conhecimento e a capacitação podem ser grandes ferramentas para promover o bem-estar infantil e para consolidar a importância da APS (Barroso, 2022).

O objetivo deste artigo é verificar se ações educativas e sociais na APS como instrumento de intervenção educacional é capaz de capacitar os profissionais deste nível de atenção para promover a prevenção secundária com detecção precoce do retinoblastoma.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O retinoblastoma é o tumor intraocular primário mais prevalente na infância (Howlander *et al.*, 2015). Originando-se da retina em formação (Benavente; Dyer, 2015), foi a partir deste tumor que Knudson formulou sua célebre *two-hit hypothesis* da oncogênese (Knudson, 1971).

O surgimento da doença é decorrente da inativação bialélica do gene *RB1*, o primeiro supressor tumoral a ser descrito, que, em sua forma ativa, hipofosforilada, se liga ao fator de transcrição E2F, inibindo sua atividade e impedindo a progressão para a fase S do ciclo celular (Benavente; Dyer, 2015; Goodrich *et al.*, 1991). A amplificação de *MYCN*, um proto-oncogene, é responsável por cerca de 7% a 10% dos casos (Ruiz-Pérez; Henley; Arsenian-Henriksson, 2017).

A neoplasia pode ser esporádica ou hereditária, com o primeiro caso sendo o mais frequente. Em sua forma esporádica, na maior parte dos casos, dois *hits* são necessários para a inativação de *RB1*, que resultará no surgimento do tumor; esses *hits* podem ser a ocorrência de mutações produtoras de variantes patogênicas, hipermetilação de promotor ou perda de

heterozigose. Para a forma hereditária, o indivíduo já sofreu perda germinativa de um alelo funcional de *RB1*, refletida em todas as suas linhagens celulares; assim, para que o câncer se desenvolva, a perda da funcionalidade da segunda cópia, seja por mutação somática, permuta mitótica ou hipermetilação de promotor, é necessária. Para além desses casos típicos, a amplificação de *MYCN*, como mencionado, também é evento etiológico bem-estabelecido, assim como a ocorrência — mais rara — de cromotripsia que comprometa a integridade de *RB1* (Benavente; Dyer, 2015).

Molecularmente, o retinoblastoma parece derivar de precursores fotorreceptores cônicos, com um padrão de expressão proteica predominantemente semelhante às das referidas células e progressiva perda da semelhança a tais precursores à medida em que se acumulam as sucessivas modificações genômicas (Qi; Cobrinik, 2017). Histopatologicamente, o tumor contém células arredondadas e pequenas, de escasso citoplasma e núcleo hipercromático, podendo conter rosetas de Flexner-Wintersteiner em estágios bem-diferenciados (Chawla *et al.*, 2012).

A incidência da doença varia entre 1 a 15 mil e 1 a 20 mil nascidos vivos, com mais frequentes ocorrências em regiões que apresentam maiores taxas de natalidade. A incidência é semelhante em ambos os sexos e entre distintos grupos étnicos (Dimaras *et al.*, 2012).

O tumor pode ser uni ou bilateral. A manifestação clínica mais típica da doença é a leucocoria, mais comumente detectada pelo teste do reflexo vermelho. Outros sinais e sintomas descritos incluem o estrabismo (o segundo mais frequente), o nistagmo e a inflamação do globo ocular (Abramson *et al.*, 2003). Menos frequentemente, a doença pode se apresentar de forma "trilateral", classificação que indica a ocorrência simultânea de retinoblastoma bilateral e de tumor neuroectodérmico da pineal, da região suprasselar ou de alguma outra porção da linha média encefálica; nesses casos, a neoplasia intracraniana se assemelha ao retinoblastoma à microscopia (Balmer; Zografos; Munier, 2020).

Considerando-se as manifestações primeiras da doença, o diagnóstico precoce e a educação quanto aos sinais de alarme são essenciais para garantir o melhor prognóstico para o paciente. Na presença de qualquer sinal suspeito, é imprescindível o encaminhamento à Oftalmologia para maiores investigações e confirmação diagnóstica (Balmer; Zografos; Munier, 2020).

A conscientização e a educação em saúde, portanto, tornam-se indispensáveis ao aumentarem as instâncias possibilitadoras do diagnóstico precoce à medida em que fornecem ferramentas teóricas para adequada abordagem preventiva da questão. Nesse sentido, a capacitação de agentes comunitários de saúde se apresenta como componente central do processo, tendo em vista o papel desses profissionais enquanto agentes de mudanças e educadores populares e o impacto positivo representado por ações que visem a capacitação desse grupo, como programas de formação e atividades de discussão e partilha de saberes (Meneses *et al*., 2024; Rodriguez-Galindo *et al.*, 2008).

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo intervenção educacional, que documenta a capacitação de profissionais da APS sobre o retinoblastoma. A intervenção educacional foi conduzida por discentes do curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, *campus* Poços de Caldas, com o apoio de docentes desse curso.

A iniciativa surgiu no contexto da campanha nacional De Olho nos Olhinhos, promovida pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia (CBO) e pela Associação Brasileira de Ligas Acadêmicas de Oftalmologia (ABLAO), em parceria com as personalidades da mídia Thiago Leifert e Daiana Garbin. A adesão da equipe acadêmica de Poços de Caldas foi viabilizada por meio de apoio financeiro e técnico de diversas empresas locais, além do suporte do Diretório Acadêmico Nise da Silveira e da PUC Minas, *campus* Poços de Caldas, além do apoio da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas por meio das Secretarias de Saúde, de Esportes e de Turismo.

A intervenção foi realizada em duas etapas principais. A primeira consistiu em uma ação de conscientização da população, ocorrida no principal shopping center da cidade nos dias 21 e 22 de outubro de 2024. Durante esse evento, discentes e docentes das Ligas Acadêmicas de Pediatria, Oncologia, Genética Médica e Estratégia Saúde da Família forneceram informações sobre o retinoblastoma à população, especialmente aos pais e familiares, utilizando materiais educativos, como cartilhas e banners.

A segunda etapa, foco principal deste artigo, consistiu na capacitação dos agentes comunitários de saúde (ACS) e demais profissionais da equipe multiprofissional da APS. Esse

treinamento foi realizado no dia 27 de setembro de 2024, nas instalações da PUC Minas. A capacitação abordou conceitos fundamentais sobre o retinoblastoma, enfatizando a importância do diagnóstico precoce, além de esclarecer a esses profissionais as dúvidas mais prevalentes levantadas pela população na etapa anterior da intervenção.

Para avaliar a eficácia do treinamento, aplicou-se um questionário estruturado aos participantes, contemplando informações demográficas, uma autoavaliação sobre o nível de confiança e conhecimento relacionado ao retinoblastoma antes e após a intervenção, além de duas questões objetivas para verificar a assimilação dos conteúdos transmitidos. O instrumento incluiu também a avaliação do grau de satisfação dos participantes e um campo aberto para observações e considerações adicionais.

No total, o questionário continha 16 perguntas, sendo 15 objetivas e uma aberta. Os dados coletados foram documentados e analisados com respeito às diretrizes éticas e ao sigilo dos participantes, conforme normativas do Comitê de Ética em Pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados deste estudo possibilita uma reflexão sobre a importância das ações educativas como instrumento essencial para o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) no enfrentamento do diagnóstico tardio do retinoblastoma. Discutir os achados referentes ao perfil demográfico dos participantes, ao grau de confiança e satisfação em relação à intervenção proposta e ao nível de conhecimento adquirido após as atividades educativas permite compreender o alcance e o impacto das ações realizadas. Além disso, contribui para futuras estratégias de promoção de saúde com o investimento em educação permanente e em estratégias de sensibilização que possam potencializar a atuação dos profissionais e da comunidade na prevenção e no diagnóstico precoce do retinoblastoma. Os resultados obtidos serão apresentados e discutidos nas seções subsequentes.

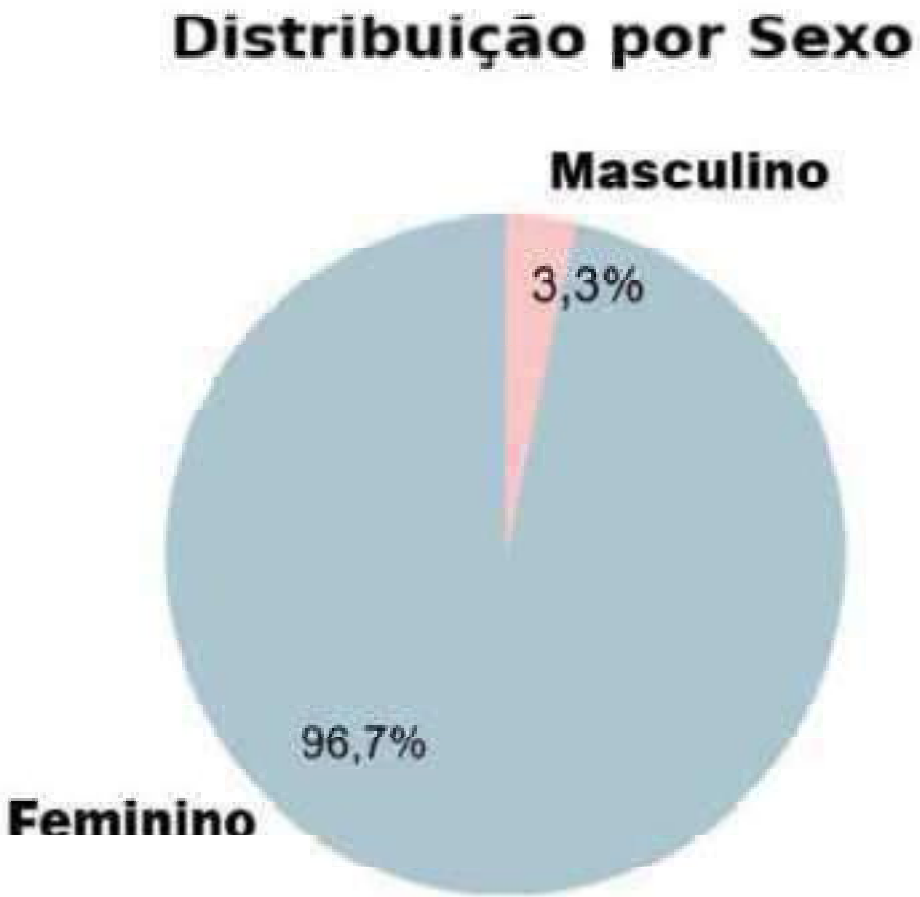
4.1 AVALIAÇÃO DEMOGRÁFICA DO PÚBLICO PARTICIPANTE

Os dados demográficos dos profissionais envolvidos na pesquisa indicam que os participantes foram compostos predominantemente por mulheres (96,7%), com apenas 3,3% de participantes do sexo masculino (Figura 1). Estes resultados corroboram com o estudo realizado

por Oliveira e colaboradores (2016) e Sturmer e colaboradores (2020), em que a maior parte dos profissionais que compõem as equipes da APS são do sexo feminino. A predominância de mulheres na área da saúde é confirmada na maioria dos estudos, em especial entre os enfermeiros (Machado *et al*., 2000; Ferrari; Thomson; Melchior, 2005; Hauser *et al*., 2013; Oliveira *et al*., 2016; Sturmer *et al*., 2020; Soares *et al*., 2023).

Quanto à escolaridade, a maior parte dos participantes possuía ensino superior completo (36,7%) ou pós-graduação (30,0%). Os participantes com ensino médio completo representaram 26,7%, enquanto o superior incompleto apareceu com 6,7% (Figura 2).

Figura 1: Distribuição por sexo



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Figura 2: Escolaridade dos participantes do estudo



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

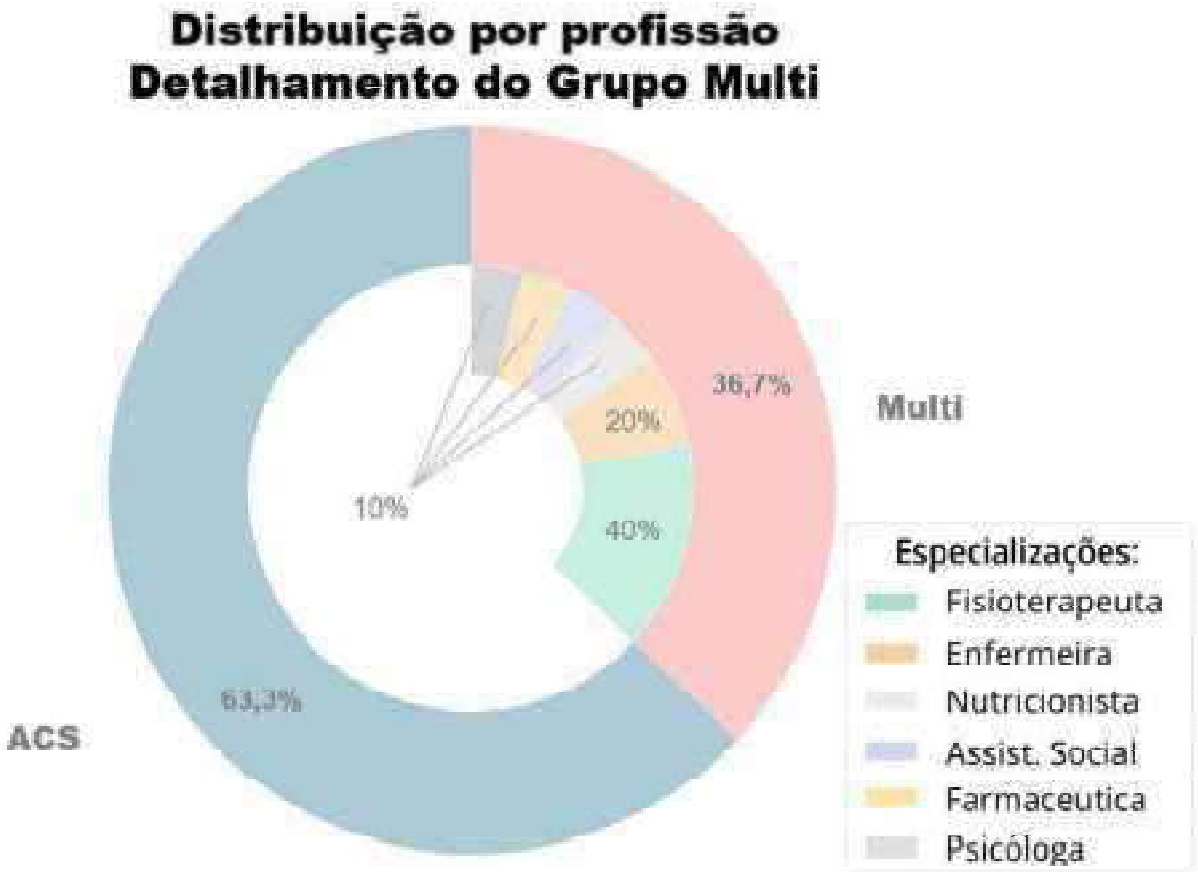
Na avaliação por área de atuação, a amostra foi composta majoritariamente por ACS (63,3%) (Figura 3). Estes profissionais são considerados trabalhadores estratégicos para a consolidação da Estratégia Saúde da Família (ESF) e articuladores entre a equipe e a comunidade (Nepomuceno *et al*., 2021). Estão diretamente envolvidos na construção de um projeto comum de atuação marcada pela vivência com/na comunidade, principalmente por meio da visita domiciliar. Atuam, portanto, no acompanhamento da situação de saúde, orientação para prevenção, coleta de informações em saúde, entrega de exames e consultas especializadas e identificação de novas demandas, apoiando as famílias para obtenção do acesso aos serviços de saúde (Nepomuceno *et al*., 2021). Ademais, o ACS tem atuação essencial na educação em saúde.

Parte dos participantes (36,7%) foi composta por profissionais de diversas especialidades, as equipes "Multi" (eMulti) (Figura 3). Dentre estes últimos, destacam-se os fisioterapeutas como o grupo mais representativo (40% dos multiprofissionais), acompanhados por enfermeiros (20%), nutricionistas, assistentes sociais, farmacêuticos e psicólogos (10% cada). Essa distribuição reflete a composição típica das eMulti na APS. Essas equipes são definidas como equipes de profissionais de saúde de diferentes áreas de conhecimento que atuam de maneira complementar e integrada à APS, com atuação corresponsável pela

população e pelo território, em articulação intersetorial e com a Rede de Atenção à Saúde (Bispo; Almeida, 2023). As ações ofertadas são atendimento individual, em grupo e domiciliar; atividades coletivas; apoio matricial; discussões de casos; atendimento compartilhado entre profissionais e equipes; oferta de ações de saúde a distância; projetos terapêuticos e intervenções no território; e práticas intersetoriais. Esse largo espectro de atividades previstas têm grande capacidade de contribuir para a ampliação da resolubilidade da APS (Bispo; Almeida, 2023).

Nenhum profissional médico participou da capacitação. Estudo indica que os médicos se sentem despreparados para lidar com questões relacionais, pois sua formação está centrada nos aspectos clínicos, com poucas oportunidades de desenvolver competências (Santos; Bertolozzi; Hino, 2010).

Figura 3: Área de atuação dos participantes



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

4.2 AVALIAÇÃO DA CONFIANÇA E SATISFAÇÃO

Os profissionais de saúde nem sempre estão preparados para lidar com as necessidades de saúde dos usuários de modo a promover a autonomia dos sujeitos, evidenciando a relevância de espaços de educação permanente, onde possam discutir e aprofundar seus conhecimentos sobre o tema a fim de melhorar a assistência prestada (Santos; Bertolozzi; Lima, 2010). Isso pode gerar maior confiança e, consequentemente, maior efetividade em suas ações.

A análise da confiança dos participantes antes e após a capacitação revelou mudanças significativas (Figura 4). No momento anterior à capacitação, oito participantes (26,7%) relataram nível de confiança igual a zero, indicando ausência total de confiança. Outros seis participantes (20%) atribuíram nota três, refletindo baixa confiança, enquanto apenas seis participantes (20%) relataram confiança alta, com notas iguais ou superiores a oito.

Após a capacitação, observou-se uma melhora expressiva na autopercepção de confiança. Nenhum participante relatou confiança igual a zero, e a nota mais baixa registrada foi dois, atribuída por apenas um participante (3,3%). A maioria, composta por 20 participantes (66,7%), relatou confiança alta, com notas iguais ou superiores a sete, sendo que três deles (10%) atribuíram a nota máxima (10).

O exercício do direito à informação em saúde é pré-condição para o empoderamento do paciente e de sua família, para que exerçam as diferentes possibilidades de escolhas relacionadas à saúde. Nesse processo, o profissional de saúde é essencial na disseminação da informação, uma vez que é ele quem serve de intermediário na comunicação (Amador *et al*., 2018).

Os resultados relacionados ao nível de confiança dos participantes, com base em seu nível de escolaridade, revelaram diferenças relevantes no impacto da capacitação. Os indivíduos com escolaridade mais baixa, especificamente aqueles com ensino médio completo, apresentaram o maior salto em autoconfiança, com casos em que a nota passou de zero para 10. Esse resultado sugere que a pouca experiência prática pode ter impactado a assimilação do conteúdo.

Entre os participantes com pós-graduação, observou-se um comportamento heterogêneo. Alguns mantiveram níveis elevados de confiança antes e depois da capacitação (por exemplo, de nove para 10), enquanto outros apresentaram ganhos mais modestos, como de

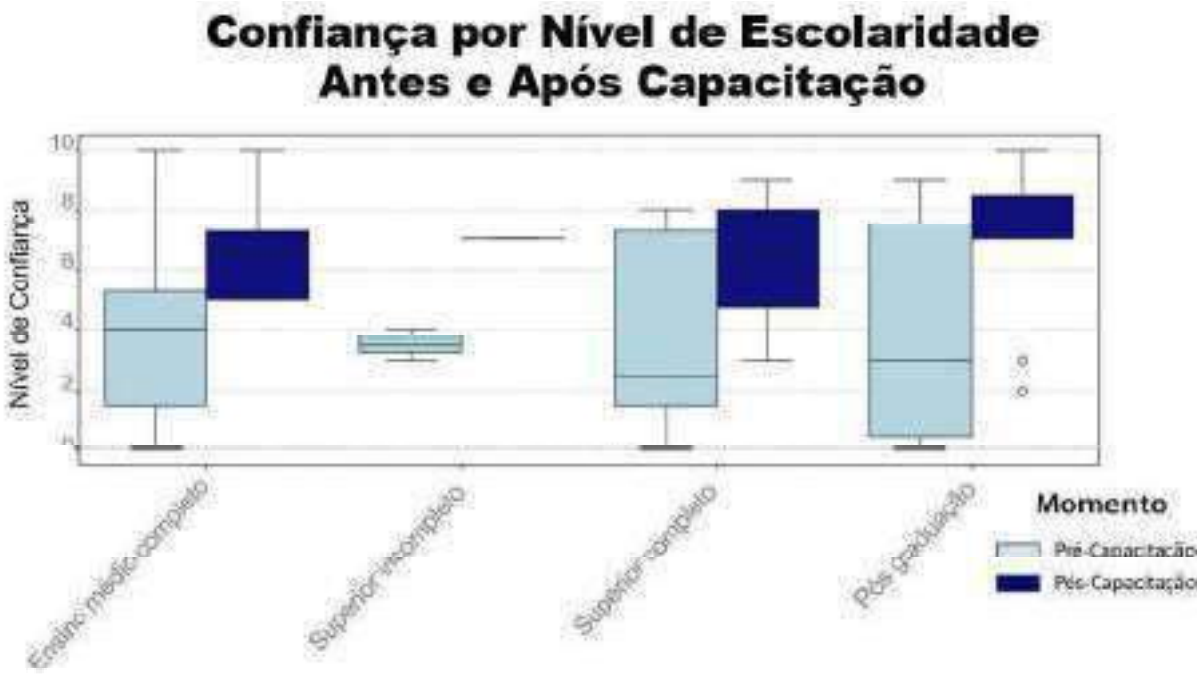
zero para três. Isso indica que o conhecimento prévio não se traduziu, de forma uniforme, em maior autoconfiança.

No grupo com ensino superior incompleto, houve melhora consistente nos níveis de confiança, embora essa evolução tenha sido menos expressiva do que a observada entre os participantes com ensino médio. A confiança também foi analisada de acordo com o tempo de atuação dos participantes no Programa de Saúde da Família (PSF), e os dados indicam uma tendência de maior impacto da capacitação entre os profissionais com mais tempo de experiência.

Os profissionais com mais de 10 anos de atuação no PSF apresentaram a maior variação positiva de confiança. Antes da capacitação, 18% desse grupo relataram confiança igual a zero; após o treinamento, nenhum participante permaneceu nesse nível. Além disso, 43% passaram a relatar níveis elevados de confiança (nota igual ou superior a oito).

Entre os profissionais com menos de um ano de atuação no PSF — ainda que a amostragem nesse grupo tenha sido limitada —, observou-se uma melhora modesta, com aumento de confiança de zero para três. Esse dado sugere que a pouca experiência prática pode ter limitado a absorção do conteúdo.

Figura 4: Confiança por nível de escolaridade



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

No grupo com cinco a nove anos de atuação, verificou-se um aumento médio na confiança de 3,5 para 6,4, indicando que a capacitação foi mais efetiva para esse segmento do que para os iniciantes com menos de um ano de experiência. De modo geral, os resultados apontam que a maior variação positiva no grau de confiança esteve proporcionalmente associada ao tempo de atuação na APS.

Na análise cruzada entre escolaridade e tempo de experiência prática no PSF, verificou-se que o tempo de atuação explicou melhor a variação na confiança após a capacitação do que o nível de escolaridade. Esse achado sugere que a experiência prática é um fator mais determinante para o desenvolvimento da autoconfiança no tema abordado. A associação entre o tempo de trabalho na equipe e a percepção das capacitações com a qualidade da APS demonstram a importância das estratégias de vinculação e da qualificação dos profissionais, na perspectiva da educação permanente, para a obtenção de melhores desfechos na avaliação de seus atributos e, consequentemente, reflexos positivos na qualidade dos serviços prestados à população (Oliveira *et al*., 2016).

Em relação à satisfação geral com a capacitação, os dados também apontam resultados positivos (Figura 5). A maioria dos participantes, totalizando 24 (80%), atribuiu notas iguais ou superiores a nove, indicando altíssima satisfação. Outros três participantes (10%) deram nota oito, enquanto apenas dois participantes (6,7%) atribuíram as notas mais baixas, iguais a cinco, classificando-se como baixa satisfação. Estudos realizados por Fratucci *et al*. (2016) e Soares *et al.* (2023), corroboram com nossos resultados, demonstrando boa satisfação e aprendizagem significativa através de tecnologias voltadas para a educação que qualifiquem a formação dos profissionais.

Ao correlacionar os dados de satisfação com os níveis de confiança após a capacitação, observou-se que, dos dois participantes que relataram baixa satisfação (nota $\leq$ cinco), um apresentou confiança final igual a dois (antes zero) e o outro igual a sete (antes dois). Isso sugere que, mesmo insatisfeitos, esses participantes reconhecem alguma evolução na confiança. Por outro lado, entre os que atribuíram nota máxima de satisfação (13), 46,1% também relataram confiança pós-capacitação igual ou superior a oito, indicando uma possível correlação positiva entre satisfação com a formação recebida e o aumento na confiança percebida.

Figura 5: Confiança e Satisfação com a capacitação



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Na avaliação integrada de confiança pré/pós-escolaridade e satisfação, os dados obtidos indicam que a capacitação teve um impacto significativo sobre a confiança dos profissionais participantes. Após a capacitação, a média de autoconfiança foi de 6,7, com 63,3% dos participantes atingindo níveis satisfatórios (nota igual ou superior a sete) (Figura 6).

Figura 6: Perfil de confiança dos participantes do estudo

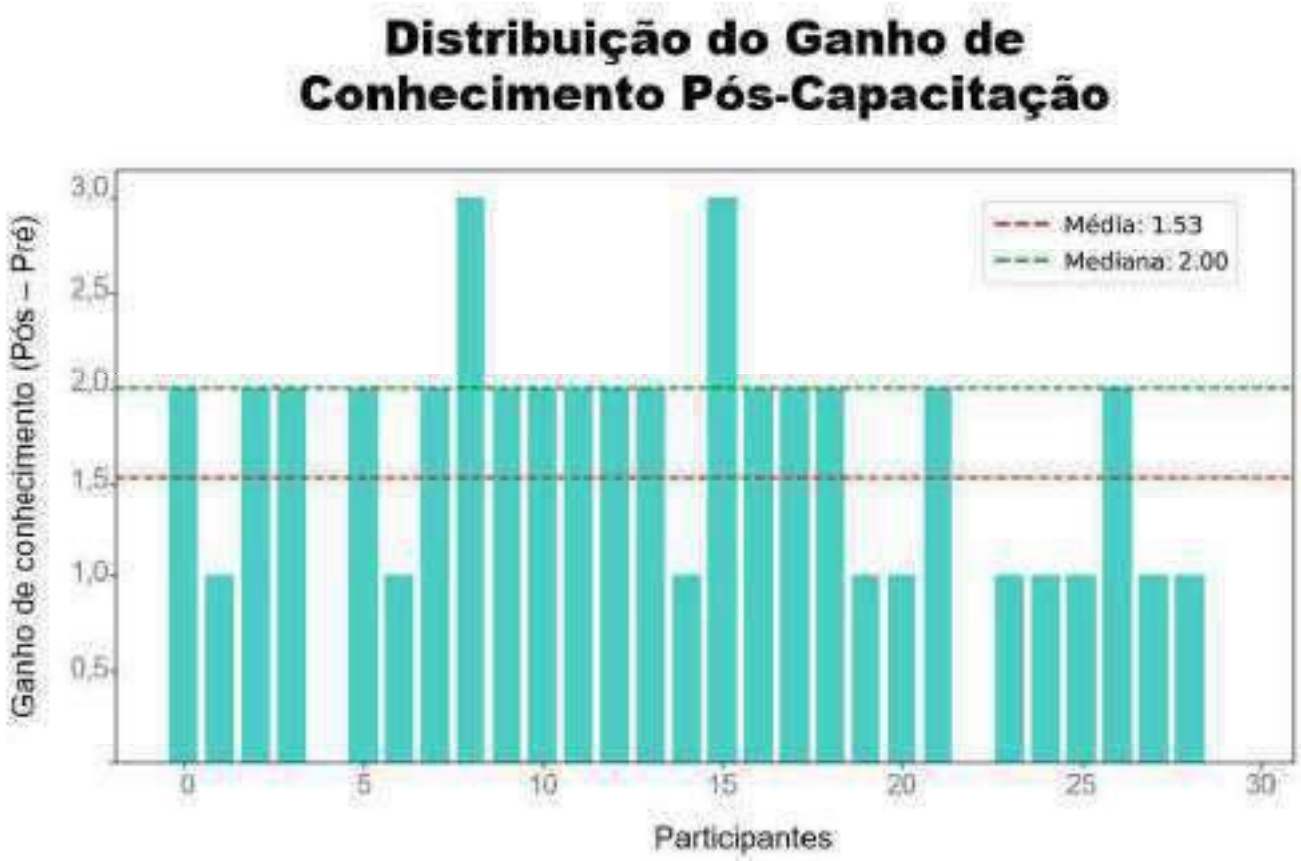


Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

4.3 AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO

Os dados revelam uma melhora significativa na autoavaliação do conhecimento dos participantes após a capacitação (Figura 7). O salto médio na autoavaliação de conhecimento dentro da escala proposta (nenhum, insuficiente, regular, satisfatório), calculado pela diferença entre as avaliações pós e pré-capacitação, foi de 1,53 pontos, com mediana de dois pontos. Essa distribuição mostra que a maioria dos profissionais apresentou ganhos concretos em seu nível de conhecimento sobre retinoblastoma após a capacitação. O valor da mediana igual a dois indica que pelo menos metade dos participantes obteve um avanço de dois estágios ou mais na escala em sua avaliação de conhecimento. Os resultados demonstram que a intervenção educacional foi efetiva em promover a aquisição de conhecimento entre os profissionais de saúde participantes. Em estudo realizado por Junior *et al*. (2019), a capacitação dos profissionais da APS quanto ao diagnóstico precoce de câncer infantojuvenil teve impacto no conhecimento dos participantes envolvidos com melhora de sua performance no pós-teste em relação ao pré-teste com a capacitação.

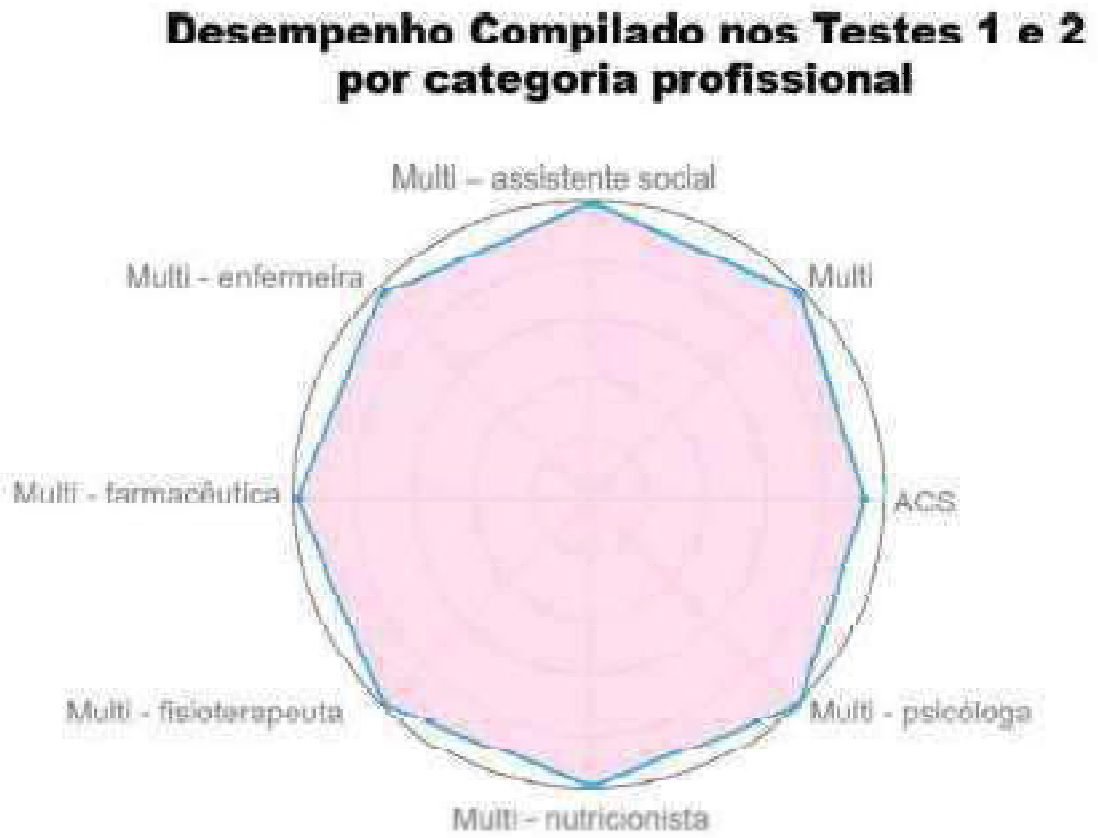
Figura 7: Distribuição de salto de conhecimento pós capacitação



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

Com respeito ao desempenho nos testes objetivos avaliativos dos conhecimentos fundamentais, compostos por duas questões, pode-se afirmar que o resultado foi bastante satisfatório, sendo que, no universo dos profissionais multi, o aproveitamento foi de 100%, enquanto entre os ACS, o aproveitamento consolidado foi de 84,2% (Figura 8). O aproveitamento global foi de 92,1%.

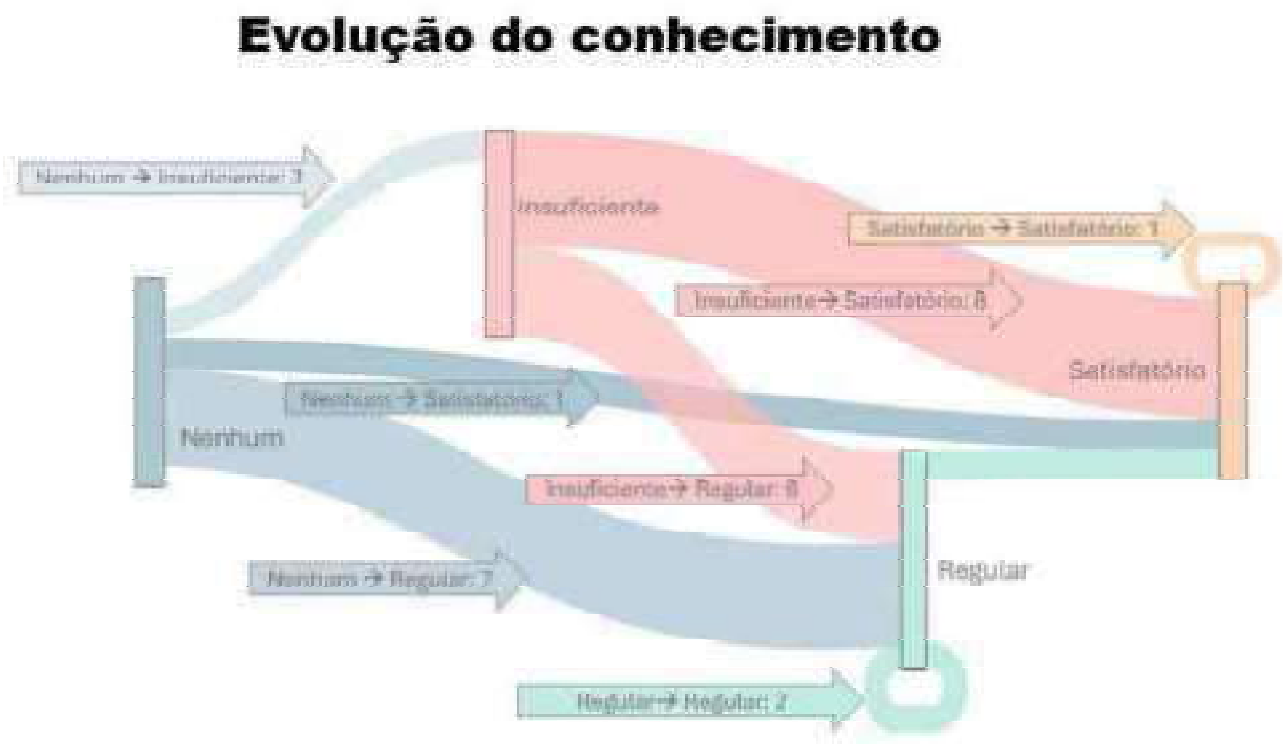
Figura 8: Desempenho por categoria profissional



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

O diagrama Sankey mostra as mudanças nos níveis de conhecimento dos participantes após a capacitação (Figura 9). Observa-se que sete participantes evoluíram de "Nenhum" para "Regular" conhecimento, enquanto dois avançaram diretamente de "Nenhum" para "Satisfatório". Entre os que começaram com conhecimento "Insuficiente", oito alcançaram o nível "Satisfatório" e seis progrediram para "Regular". Quanto aos participantes que já tinham conhecimento "Satisfatório" prévio, um manteve-se nesse nível após a capacitação. Os resultados demonstram melhoras significativas no conhecimento da maioria dos participantes, com trajetórias distintas conforme o nível inicial de conhecimento.

Figura 9. Evolução do conhecimento dos participantes.



Fonte: desenvolvido pelos autores, 2025.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atraso no diagnóstico do retinoblastoma predispõe a um pior prognóstico (Friestino *et al*., 2017; Barroso *et al*., 2021). Quanto mais rápido for a descoberta da doença e adesão ao tratamento, maiores são as chances de sobrevida e menor necessidade de enucleação ocular (Fermo *et al*., 2014). Dessa forma, para melhor sobrevida, é necessário aconselhamento e intervenções educativas, tanto para que seja feito o diagnóstico precoce (Selistre *et al*., 2016), quanto para a adesão ao tratamento pelas famílias das crianças acometidas por essa patologia (Reynolds *et al*., 2021).

Embora a leucocoria seja geralmente o primeiro sinal que os pais notam, especialmente quando uma fotografia com flash é tirada, o diagnóstico muitas vezes não é realizado, por falta de conhecimento dos profissionais de saúde. Melhorar a conscientização pública e o conhecimento dos primeiros sinais pode levar ao diagnóstico precoce (Epelman, 2012). O sucesso do tratamento do retinoblastoma depende, em especial, desse diagnóstico precoce, bem como da informação sobre a importância dos exames de triagem feitos durante a puericultura.

Nesse sentido, é válido destacar a importância da ESF através da puericultura, no âmbito da APS, sendo essa a principal porta de acesso aos serviços de saúde no Brasil. Isso exige profissionais habilitados e capacitados para atuação específica na área de Saúde da Família, o que, por inúmeros motivos, tem configurado um grande embate na operacionalização e avanço de tal estratégia (Fertonani *et al*, 2016). Também é necessário o trabalho de equipe multiprofissional envolvendo profissionais da APS e das especialidades médicas (Neto *et al*., 2023).

Nossos resultados permitem concluir que a capacitação foi eficaz em elevar a confiança dos profissionais, sendo, ao mesmo tempo, bem avaliada pela maioria dos participantes. Além disso, o impacto positivo observado foi consistente, independentemente da formação acadêmica prévia dos envolvidos.

REFERÊNCIAS

ABRAMSON, David H *et al*. Screening for retinoblastoma: presenting signs as prognosticators of patient and ocular survival. **Pediatrics**, v. 112, n. 6, pt. 1, p. 1248-1255, 2003. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/112/6/1248/63555/Screening-for-Retinoblastoma-Presenting-Signs-as?redirectedFrom=fulltext>Acesso em: 3 abr. 2025

AMADOR, Daniela Doulavince *et al*. A força da informação sobre retinoblastoma para a família da criança. **Acta Paulista de Enfermagem**,v. 3, n.1, p.87-94, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/mpvVrLnjHYJzMQTwrn8RsdM/?lang=pt>Acesso em: 3 abr. 2025

BALMER, Alexandre; ZOGRAFOS, Luc; MUNIER, François L. Diagnosis and current management of retinoblastoma. **Oncogene**, v. 39, n. 15, p. 2845-2853, 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/1209622> Acesso em: 3 abr. 2025

BARBOSA, Simone de Pinho *et al*. Aspectos que compõem o Perfil dos Profissionais Médicos da Estratégia Saúde da Família: o Caso de um Município Polo de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, p. 395-403, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/WVHymdJJBDzmFSm4f7pGLtS/?format=html&lang=pt> Acesso em: 3 abr. 2025

BARROSO, Naimi de Souza França et al. Complicações do atraso diagnóstico do retinoblastoma: uma revisão integrativa de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. 1-8, 2022. <Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/362837136_Complicacoes_do_atraso_diagnostico_do_retinoblastoma_uma_revisao_integrativa_de_literatura> Acesso em: 3 abr. 2025

BENAVENTE, Carlos Alberto; DYER, Michael A. Genetics and epigenetics of human retinoblastoma. **Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease**, v. 10, p. 547-562,

2015. Disponível em: <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-pathol-012414-040259>Acesso em: 3 abr. 2025

BISPO, José Patrício Júnior; ALMEIDA, Erika Rodrigues de. Equipes multiprofissionais (eMulti): potencialidades e desafios para a ampliação da atenção primária à saúde no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.39, n.10, p. e00120123, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Vc9wbm9xLKqTKRScJwBym5d/?format=html&lang=pt>Acesso em: 3 abr. 2025

CHAWLA, Bhuvana *et al*. Correlation between clinical features, magnetic resonance imaging, and histopathologic findings in retinoblastoma: a prospective study. **Ophthalmology**, v. 119, n. 4, p. 850-856, 2012. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0161-6420(11)00894-3>Acesso em: 3 abr. 2025

DIMARAS, Harry *et al*. Retinoblastoma. **Lancet**, v. 379, n. 9824, p. 1436-1446, 2012. Disponível em: <https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)61137-9/fulltext>Acesso em: 3 abr. 2025

EPELMAN, Sidnei. Preserving Vision in Retinoblastoma Through Early Detection and Intervention. **Current Oncology Reports**, *v.* 14, p. 213–219, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11912-012-0226-z>Acesso em: 3 abr. 2025

FRIESTINO, Jane Kelly Oliveira *et al*. Percepções dos profissionais sobre o diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 63, n.4,p. 265-272, 2017. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/127>Acesso em: 3 abr. 2025

FERRARI, Rosângela Aparecida Pimenta; THOMSOM, Zuleika; MELCHIOR, Regina. Estratégia da saúde da família: perfil dos médicos e enfermeiros, Londrina, Paraná. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v.26, n.2, p.101-108, 2005. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/3558/2872>Acesso em: 3 abr. 2025

FERMO, Vivian Costa *et al*. O diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil: o caminho percorrido pelas famílias. **Escola Anna Nery**, v.18, p.54-59, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/95kDKGxKb5K6dHD8stmDFkH/?format=html&lang=pt>Acesso em: 3 abr. 2025

FRATUCCI, Maristela Vilas Boas *et al*. Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe de Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância,** v.15, 2016. Disponível em: <https://seer.abed.net.br/RBAAD/article/view/274>Acesso em: 3 abr. 2025

GOODRICH, David W *et al*. The retinoblastoma gene product regulates progression through the G1 phase of the cell cycle. **Cell**, v. 67, n. 2, p. 293-302, 1991. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0092-8674(91)90181->Acesso em: 3 abr. 2025

HAUSER, Lisiane *et al*. Tradução, adaptação, validade e medidas de fidedignidade do Instrumento de Avaliação da Atenção Primária à Saúde (PCATool) no Brasil: versão profissionais de saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**. v. 8, n. 29, 2013. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/273690355_Traducao_adaptacao_validade_e_medidas_de_fidedignidade_do_Instrumento_de_Avaliacao_da_Atencao_Primaria_a_Saude_PCATool_no_Brasil_versao_profissionais_de_saude>Acesso em: 3 abr. 2025

HOWLADER, Nazario *et al*. **SEER Cancer Statistics Review, 1975-2012**. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2015. Disponível em: <http://seer.cancer.gov/csr/1975_2012>. Acesso em: 3 abr. 2025

JUNIOR, Luiz Candido da Silva *et al*. **Impacto da capacitação dos profissionais da Atenção Básica quanto ao diagnóstico precoce do câncer infantojuvenil.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) — Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/items/7db54b50-e27b-4758-b8b5-c4829b68fd12>Acesso em: 3 abr. 2025

KNUDSON, Alfred George. Mutation and cancer: statistical study of retinoblastoma. **Proceedings of the National Academy of Sciences U. S. A.**, v. 68, n. 4, p. 820-823, abr. 1971. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC389051/>Acesso em: 3 abr. 2025

MACHADO, Maria Helena *et al*. **Perfil dos Médicos e Enfermeiros do Programa de Saúde da Família.** Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

MENESES, Michele Neves. *et al*. Educação Popular em Saúde: significado da experiência na formação de agentes comunitários de saúde. **Educação em Revista [Internet]**, v. 40, p. e41446, 2024. Disponível em:< https://revistas.ufpr.br/educrev/article/view/41446>. Acesso em: 3 abr. 2025.

NEPOMUCENO, Raquel de Castro Alves *et al*. O trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde à luz da Teoria Comunidades de Prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5, p. 1637–1646, maio 2021. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/csc/a/WsgvDVG3gBmZz5Lyr6gNhcc/?lang=pt>. Acesso em: 3 abr. 2025.

NETO, Ademar Soares de Sousa *et al*. A conscientização dos profissionais da saúde sobre a importância do diagnóstico precoce de Retinoblastoma: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, p. 1-7, 2023. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/368657990_A_conscientizacao_dos_profissionais_da_saude_sobre_a_importancia_do_diagnostico_precoce_de_Retinoblastoma_revisao_de_literatura>Acesso em: 3 abr. 2025.

OLIVEIRA, Mariana Policena Rosa de et al. Formação e Qualificação de Profissionais de Saúde: Fatores Associados à Qualidade da Atenção Primária. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.40, n. 4, p. 547-559; 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbem/a/9xmh853N9RkL7F8x97XFxxh/?lang=pt> Acesso em: 3 abr. 2025.

QI, Dong Lin; COBRINIK, David. MDM2 but not MDM4 promotes retinoblastoma cell proliferation through p53-independent regulation of MYCN translation. **Oncogene**, v. 36, n. 13, p. 1760-1769, mar. 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5374018/>Acesso em: 3 abr. 2025.

REYNOLDS, Margaret *et al*. Developmental Delay and School Performance Among Retinoblastoma Survivors: Development/school morbidity among retinoblastoma survivors. **American Journal of Ophthalmology**, v. 229, p. 266-273, 2021. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002939421002245>Acesso em: 3 abr. 2025.

RODRIGUEZ-GALINDO, Carlos *et al*. Retinoblastoma: one world, one vision. **Pediatrics**, v. 122, n. 3, p. e763-e770, set. 2008. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2844325/>Acesso em: 3 abr. 2025.
RUIZ-PÉREZ, María Victoria; HENLEY, Amanda B.; ARSENIAN-HENRIKSSON, Maja. The MYCN Protein in Health and Disease. **Genes (Basel)**, v. 8, n. 4, p. 113, 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5406860/>Acesso em: 3 abr. 2025.

SELISTRE, Simone Geiger de Almeida *et al*. Retinoblastoma in a pediatric oncology reference center in Southern Brazil. **BMC Pediatrics**, v.16, n.1, p.1-9, 2016. Disponível em: <https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-016-0579-9>Acesso em: 3 abr. 2025.

SANTOS, Patricia Tavares dos; BERTOLOZZI, Maria Rita; HINO, Paula. Necessidades de saúde na atenção primária: percepção de profissionais que atuam na educação permanente. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 6, p. 788–795, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/sGhRLvBxSQMV74g5s87XJqc/?lang=pt>Acesso em: 3 abr. 2025.

SOARES, Maykon Douglas Silva *et al*. Análise da satisfação e aprendizagem dos profissionais da Atenção Primária à Saúde egressos de um curso autoinstrucional sobre a Caderneta da Criança. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.16, n.8, p. 11280-11296, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1206> Acesso em: 3 abr. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Oncologia. **Conscientização para o Diagnóstico Precoce**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/news/retinoblastoma-conscientizacao-para-o-diagnostico-precoce/> Acesso em 03 abr. 2025.

STURMER, Giovani *et al*. Perfil dos profissionais da Atenção Primária à Saúde, vinculados ao curso de especialização em saúde da família UNA-SUS no Rio Grande do Sul. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/1639> Acesso em 03 abr. 2025.

A INVISIBILIDADE DAS COMUNIDADES DE TERREIRO/POVOS DE MATRIZ AFRICANA NA CONSULTA LIVRE, PRÉVIA, INFORMADA E DE BOA-FÉ SOBRE O RODOANEL METROPOLITANO DE BELO HORIZONTE[1]

Matheus de Mendonça Gonçalves Leite[2]

Isadora de Oliveira Costa e Silva[3]

Olívia Velho Marques[4]

RESUMO

Este artigo científico tem o propósito de problematizar a falta de efetividade do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais que não se enquadram como povos indígenas e comunidades quilombolas. A falta de efetividade do direito à consulta é ocasionada pela ausência de definição legal dos órgãos/entidades públicas competentes e dos procedimentos para o acompanhamento da construção dos estudos de impacto e para a realização da consulta aos povos e comunidades tradicionais. A experiência extensionista, proporcionada pelo apoio do Projeto de Extensão "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo" à luta dos povos e comunidades tradicionais pela realização da consulta em relação à construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, evidenciou que a falta de definição legal do órgão/entidade publica competente e dos procedimentos de consulta foram um dos principais entraves ao exercício do direito de consulta por parte das comunidades de terreiro/povos de matriz africana. Conclui-se, então, a superação deste limbo jurídico é imprescindível para a efetividade do direito à consulta das comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

PALAVRAS-CHAVE: povos e comunidades tradicionais; direito à consulta; falta de efetividade.

THE INVISIBILITY OF TERREIRO COMMUNITIES/AFRO-BRAZILIAN RELIGIOUS GROUPS IN THE FREE, PRIOR, INFORMED, AND GOOD-FAITH CONSULTATION ON THE BELO HORIZONTE METROPOLITAN RING ROAD

ABSTRACT

[1] Este trabalho acadêmico expõe as ações, realizadas de forma articulada e interdependente, de extensão e de pesquisa com povos e comunidades tradicionais afetados pelo projeto de construção da obra rodoviária do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. As ações extensionistas foram realizadas no âmbito do Projeto de Extensão "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo", vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. A pesquisa, realizada a partir dos problemas evidenciados pela extensão universitária, é financiada pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa da PUC Minas (FIP/PUC Minas) para o Projeto "O Estado de Coisas Inconstitucional dos processos minerários na Agência Nacional de Mineração – ANM e dos licenciamentos ambientais realizados pelo Estado de Minas Gerais: a violação generalizada e sistemática dos direitos humanos dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados por empreendimentos minerários", vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da PUC Minas.

[2] Doutor em Teoria do Direito e Mestre em Direito Público pela PUC Minas. Professor da Faculdade Mineira de Direito da PUC Minas. E-mail: matheusleite@pucminas.br

[3] Mestranda em Direito, na linha Teorias do Direito e da Justiça pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da PUC Minas– PPGD. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. E-mail: isadoraoliveira.adm@gmail.com

[4] Graduanda em Direito pela PUC Minas. E-mail: oliviavelho04@gmail.com.

This scientific article aims to problematize the lack of effectiveness of the right to free, prior, informed and good faith consultation of traditional peoples and communities that do not qualify as indigenous peoples and quilombola communities. The lack of effectiveness of the right to consultation is caused by the lack of legal definition of the competent public bodies/entities and the procedures for monitoring the construction of impact studies and for carrying out consultations with traditional peoples and communities. The extension experience, provided by the support of the Extension Project "The struggle for the recognition of the fundamental rights of the remaining quilombo communities" to the struggle of traditional peoples and communities for the realization of consultation in relation to the construction of the Belo Horizonte Metropolitan Beltway, showed that the lack of legal definition of the competent public body/entity and the consultation procedures was one of the main obstacles to the exercise of the right to consultation by the terreiro communities/peoples of African origin. It is therefore concluded that overcoming this legal limbo is essential for the effectiveness of the right to consultation of the communities of terreiro/peoples of African origin.

KEYWORDS: traditional peoples and communities; right to consultation; lack of effectiveness.

INTRODUÇÃO

Este artigo científico expõe o resultado das ações, realizadas de forma articulada e interdependente, de extensão e de pesquisa sobre o exercício do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé por parte dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

As ações extensionistas foram realizadas no âmbito do Projeto de Extensão "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo", vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. O projeto de extensão presta assessoria jurídica aos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte para o exercício do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, em cumprimento ao direito humano formalmente reconhecido na Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT.

A pesquisa, realizada a partir dos problemas evidenciados pela extensão universitária, é financiada pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa da PUC Minas (FIP/PUC Minas) no âmbito do Projeto de Pesquisa "O Estado de Coisas Inconstitucional dos processos minerários na Agência Nacional de Mineração – ANM e dos licenciamentos ambientais realizados pelo Estado de Minas Gerais: a violação generalizada e sistemática dos direitos humanos dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados por empreendimentos minerários", vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da PUC Minas.

A pesquisa científica tem a finalidade de conceber formas jurídicas apropriadas para a realização do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais, orientando, assim, a prática administrativa sobre a quantidade de consultas, os momentos de realização das consultas, os objetos de cada consulta a ser realizada, os

procedimentos de consulta, os órgãos/entidades públicas competentes para a realização da consulta, a vinculação do Estado à vontade comunitária, dentre outras questões jurídicas.

O critério para definição das formas jurídicas da consulta aos povos e comunidades tradicionais é a sua aptidão para a superação da colonialidade das práticas administrativas do Estado brasileiro, consistentes em negar aos grupos e indivíduos racializados como inferiores, primitivos e/ou bárbaros (índios, negros e mestiços) os direitos à participação nos processos de tomada de decisões coletivamente obrigatórias e em desconsiderar a proteção dos interesses e valores presentes na forma de vida desses povos.

A colonialidade deve ser entendida como um padrão mundial de poder, que se origina da dominação colonial europeia da América e está presente nas práticas administrativas do Estado brasileiro até os dias atuais, definindo as hierarquias, lugares, papéis sociais e direitos dos indivíduos e grupos sociais com base na classificação racial da população. A raça é critério social para a afirmação ou negação dos direitos à participação nos processos de tomada de decisão do Estado Colonial brasileiro até os dias atuais.

Nesse sentido, Aníbal Quijano (2005, pp. 117/118) sustenta que:

> Um dos eixos fundamentais desse padrão de poder é a classificação social da população mundial de acordo com a ideia de raça, uma construção mental que expressa a experiência básica da dominação colonial e que desde então permeia as dimensões mais importantes do poder mundial, incluindo sua racionalidade específica, o eurocentrismo. Esse eixo tem, portanto, origem e caráter colonial, mas provou ser mais duradouro e estável que o colonialismo em cuja matriz foi estabelecido. Implica, consequentemente, num elemento de colonialidade no padrão de poder hoje hegemônico.
>
> [...]
>
> A formação de relações sociais fundadas nessa ideia, produziu na América identidades sociais historicamente novas: índios, negros e mestiços, e redefiniu outras. Assim, termos como espanhol e português, e mais tarde europeu, que até então indicavam apenas procedência geográfica ou país de origem, desde então adquiriram também, em relação às novas identidades, uma conotação racial. E na medida em que as relações sociais que se estavam configurando eram relações de dominação, tais identidades foram associadas às hierarquias, lugares e papéis sociais correspondentes, com constitutivas delas, e, consequentemente, ao padrão de dominação que se impunha. Em outras palavras, raça e identidade racial foram estabelecidas como instrumentos de classificação social básica da população.

As ações de pesquisa e de extensão evidenciaram a existência do problema da invisibilidade das comunidades de terreiro/povos de matriz africana no processo de realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pela construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. Essas comunidades tradicionais são desconsideradas pelo Estado de Minas Gerais e pela empresa

concessionária na avaliação dos impactos da obra rodoviária e no estabelecimento de um diálogo com vistas a adaptar a obra rodoviária para a preservação do modo de ser e viver desses povos tradicionais.

O Estado de Minas Gerais publicou, no dia 21/01/2022, o Edital de Concorrência Pública Internacional nº 001/2022, com o objetivo de promover a contratação de parceria público-privada, na modalidade de Concessão Patrocinada, para a elaboração de projetos, construção, operação e manutenção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. A minuta do Contrato de Concessão, anexada ao Edital de Concorrência Pública Internacional nº 001/2022, já definiu inúmeras questões que impactam diretamente os povos e comunidades tradicionais, tais como a política tarifária, a governança do contrato de concessão, dentre outros assuntos, sem se realizar qualquer consulta aos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados.

O Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte é uma obra rodoviária com extensão de 100,65 km quilômetros e com a finalidade de interligar diversas rodovias que passam pela região metropolitana de Belo Horizonte. Esta obra rodoviária foi definida como prioritária pelo Governo de Minas Gerais, que, por isso, atua para agilizar a concessão das licenças e autorizações legais exigidas para o início das obras rodoviárias.

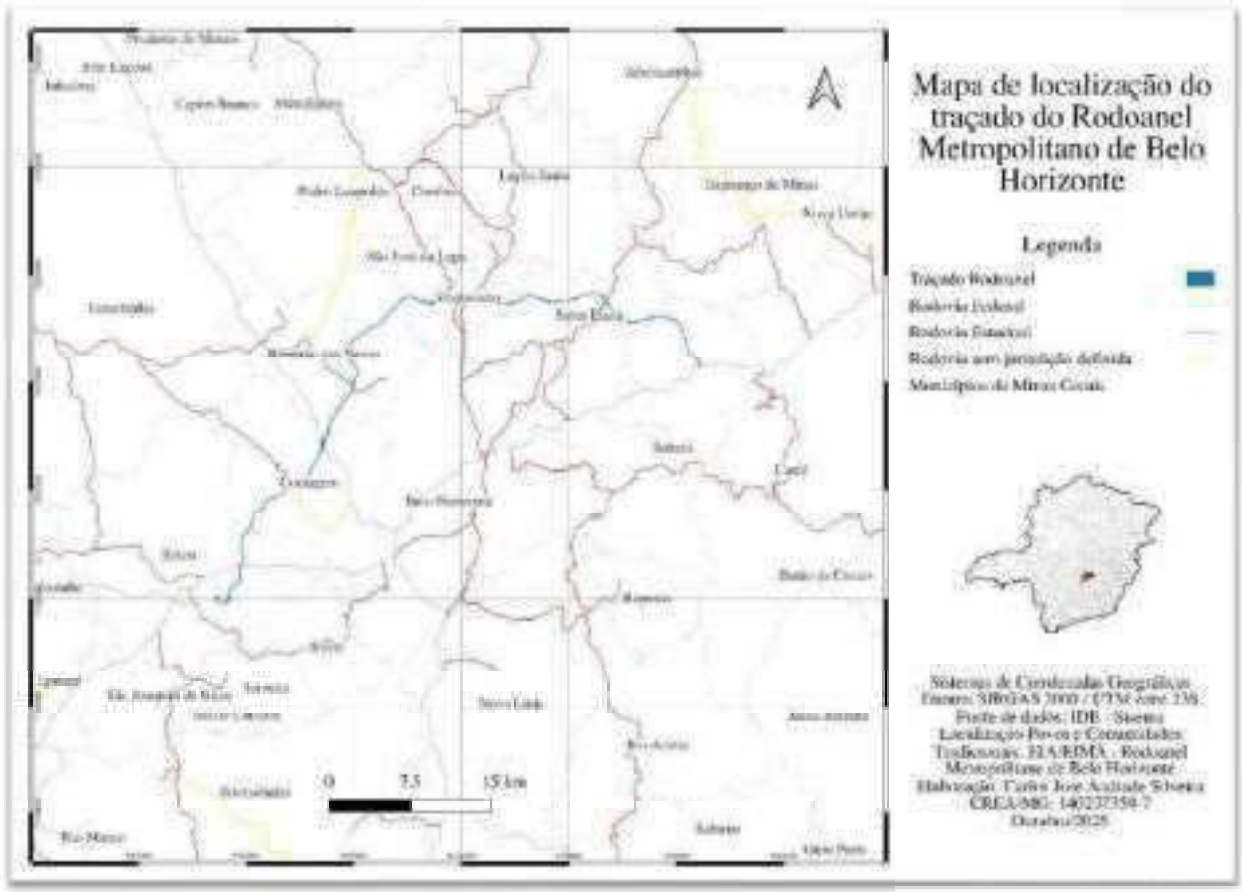
Essa obra rodoviária é formada por quatro trechos: 1) Trecho Norte: iniciando no km 0,00 (Entroncamento com a BR-381 – trecho Belo Horizonte/Governador Valadares) e findando no km 43,92 (Entroncamento com a LMG-806), com extensão de 43,92 km; 2) Trecho Oeste: iniciando no km 43,92 (Entroncamento com a LMG-806) e findando no km 70,22 (Entroncamento com a BR-381 – trecho Belo Horizonte/São Paulo), com extensão de 26,30 km; 3) Trecho Sudoeste: iniciando no km 70,22 (final do trecho Oeste) e findando no km 82,46 (Entroncamento com a MG-040), com extensão de 12,24 km; e, 4) Trecho Sul: iniciando no km 82,46 (Entroncamento com a MG-040) e findando no km 100,06 (Entroncamento com a BR-040 – trecho Belo Horizonte/Rio de Janeiro), com extensão de 17,60 km.

O atual traçado do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte pode ser visualizado no mapa abaixo. A identificação do traçado, bem como a localização das comunidades e povos tradicionais, foi feita por meio de levantamento de dados geoespaciais e análises de informações obtidas em fontes oficiais, como o IDE-Sisema e o EIA/Rima do Rodoanel Metropolitano.

Nesse processo, foram identificados os dados sobre aspectos da distribuição dos povos e comunidades tradicionais na região metropolitana afetadas pela implantação do Rodoanel

Metropolitano. Foram usados procedimentos de geoprocessamento e criado mapa temático com o QGIS, utilizando dados vetoriais das referidas fontes oficiais.

Mapa 1- Traçado atual do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte



Fonte: IDE – Sisema e EIA/Rima do Rodoanel Metropolitano

A construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte irá afetar diretamente o território de diversos povos e comunidades tradicionais, que já vivem e reproduzem os seus modos de vida comunitários na região em que se pretende implantar a nova rodovia, em virtude da destruição das matas, das águas, do aumento da especulação imobiliária, do fluxo de veículos e pessoas, dentre outras consequências que se pode vislumbrar.

No Anexo 13 – Diretrizes Ambientais do Edital de Concorrência Pública Internacional n° 001/2022 [5], o Estado de Minas Gerais reconhece que a construção do Rodoanel

[5] "Em relação às comunidades tradicionais, considerando todo o traçado, foram identificadas seis comunidades quilombolas em um raio de 10 km do Rodoanel, distância estipulada pela Portaria Interministerial nº 60/2015 para fins de presunção de impactos de rodovias em comunidades quilombolas, sendo estas: Comunidade do Luízes, Comunidade dos Arturos, Irmandade de Nossa Senhora do Rosário de Justinópolis, Comunidade Mangueiras, Comunidade dos Pinhões e Quilombo Pimentel, próximas às Alças Sul, Oeste e Norte. Nesses casos, de acordo com o disposto no Decreto nº 10.252, de 20 de fevereiro de 2020, que aprovou a nova Estrutura Regimental do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a atribuição de coordenação das atividades de

Metropolitano de Belo Horizonte irá afetar diretamente 06 comunidades quilombolas: Luízes (Belo Horizonte), Arturos (Contagem), Irmandade de Nossa Senhora do Rosário (Justinópolis), Mangueiras (Belo Horizonte), Pinhões (Santa Luzia) e Pimentel (Pedro Leopoldo).

Posteriormente, em virtude da mudança do traçado inicialmente previsto para a rodovia e da fragmentação do licenciamento ambiental[6], que, num primeiro momento, será relativo apenas às Alças Norte e Oeste do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, o Estado de Minas Gerais passou a reconhecer que, no licenciamento ambiental atualmente em andamento, apenas as seguintes comunidades quilombolas seriam afetadas pela obra rodoviária: (1) Arturos (Contagem), (2) Mangueiras (Belo Horizonte), (3) Pinhões (Santa Luzia), (4) Nossa Senhora do Rosário de Justinópolis (Justinópolis), (5) Família Araújo (Betim) e (6) Manzo Ngunzo Kaiango (Belo Horizonte e Santa Luzia).

Em seu Protocolo de Consulta Livre, Prévia e Informada[7], o Kilombu Manzo Ngunzo Kaiango denuncia os impactos do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte ao seu modo de vida e ao modo de vida de outros povos e comunidades tradicionais. O Kilombu afirma que:

> **Tem sido urgente também nos posicionarmos com enfrentamento ao projeto de construção de um rodoanel na cidade de Belo Horizonte que incidirá sobre as nossas tradições e modo de vida, já que o candomblé no território em Santa Luzia existe fundamentado na salvaguarda da natureza que, com as obras projetadas, ficará largamente ameaçada. Além disso, como tem sido amplamente denunciado, pelo menos desde 2021, o projeto do Rodoanel viola direitos de dezenas de comunidades tradicionais e milhares de pessoas atingidas pelo rompimento da barragem da mineração em Brumadinho em 2019.** [...] Estamos considerando ainda que, nos últimos anos, a nossa comunidade tem sido assediada por diversas pessoas e instituições da cidade, interessadas em propor a nossa participação em projetos sociais ou atividades artísticas e culturais. Interessadas em participar do Manzo e compor conosco redes de criatividades. Mas nem todos os chegantes tem sabido se aproximar de maneira atenciosa com o fato de que somos uma comunidade kilombola, uma organização social tradicional, com formas estruturadas de distribuição de competências, responsabilidades e autoridades de que somos uma organização própria promovedora de cultura e de modos poderosos de

licenciamento ambiental em terras ocupadas pelas comunidades remanescentes de quilombo, que antes competia à Fundação Cultural Palmares (FCP), passou a ser da Autarquia Fundiária federal, conforme art. 13, VII, do referido normativo, ou seja, a manifestação será do INCRA" (SEINFRA, 2022, p. 231).

[6] A fragmentação do licenciamento é a divisão de um empreendimento em partes menores para obter licenças ambientais separadas, o que pode levar à minimização da análise dos impactos ambientais totais e à redução da exigência de estudos ambientais mais complexos. Essa prática dificulta a identificação de problemas cumulativos, potencializa conflitos e pode resultar na inobservância dos padrões de qualidade ambiental definidos na legislação ambiental. Por isso, essa prática é vedada pela Resolução CONAMA nº 1/86, que exige que o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) deverá analisar os impactos ambientais do projeto em "suas propriedades cumulativas e sinérgicas" (Art. 6º, inciso II, da Resolução CONAMA nº 1/86). Essa é mais uma ilegalidade do licenciamento ambiental do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, que se soma à violação do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais.

[7] O Protocolo de Consulta Livre, Prévia e Informada é documento jurídico, elaborado pela própria comunidade tradicionais, para definir o modo como o Estado deve realizar a consulta sobre as medidas legislativas e administrativas que impactam diretamente a comunidade, com respeito à particularidade étnico-cultural e organização social do grupo.

> criação de pessoas, coletividades e realizações. Nesse sentido, o protocolo pode ser também uma maneira de dizer a quem ainda não pôde perceber ou compreender, como devemos ser abordados (MANZO NGUNZO KAIANGO, 2025, p. 13, grifos nossos).

A advertência feita pelo Kilombu Manzo Ngunzo Kaiango, de que diferentes instituições não têm sabido se aproximar e dialogar com a comunidade com respeito a sua particularidade étnico-cultural e a sua organização social, é confirmada no processo de autorização do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

Além das comunidades quilombolas acima indicadas e outros quilombos ainda não reconhecidos como afetados por não terem certificação emitida pela Fundação Cultural Palmares, há centenas de outros povos e comunidades tradicionais que serão afetados pelas obras do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte e que, até o presente momento, não há qualquer iniciativa para consultá-los com respeito aos parâmetros da Convenção nº 169 da OIT.

Os povos e comunidades tradicionais estão abrangidos pela expressão colonial "povos tribais em países independentes", utilizada no artigo 1º, 1, a, da Convenção nº 169 da OIT[8]. Pode-se afirmar, então, que os povos e comunidades tradicionais são os titulares de todos os direitos humanos reconhecidos na Convenção nº 169 da OIT, inclusive do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé sobre qualquer medida legislativa e/ou administrativa que lhes afete diretamente, nos termos do estabelecido pelo artigo 6º da Convenção nº 169 da OIT.

O artigo 3º, inciso II, do Decreto nº 6.040/07 define povos e comunidades tradicionais como:

> [...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (Brasil, 2007).

No Brasil, há 28 segmentos de povos e comunidades tradicionais[9], que já se autodefiniram como grupos culturalmente diferenciados e que já são reconhecidos formalmente pelo Estado brasileiro. Inobstante a diversidade étnico-cultural e as diferenças nos processos

[8] "Artigo 1º. 1. A presente convenção aplica-se: a) aos povos tribais em países independentes, cujas condições sociais, culturais e econômicas os distingam de outros setores da coletividade nacional, e que estejam regidos, total ou parcialmente, por seus próprios costumes ou tradições ou por legislação especial".

[9] Os 28 segmentos dos povos e comunidades tradicionais, reconhecidos pelo Estado e pela sociedade civil brasileiras, são os seguintes: Andirobeiros, Apanhadores de Flores Sempre-Vivas, Benzendeiros, Caboclos, Caiçaras, Catadores de Mangaba, Catingueiros, Cipozeiros, Fundo e Fecho de Pasto, Quilombolas, Extrativistas, Extrativistas Costeiros e Marinhos, Faxinalenses, Geraiszeiros, Ilhéus, Morroquianos, Pantaneiros, Pescadores Artesanais, Povo Pomerano, Povos Cigados, Povos Indígenas, Quebradeiras de Coco Babaçu, Raizeiros, Retireiros do Araguaia, Ribeirinhos, Vazanteiros, Veredeiros e Comunidades de Terreiro/Povos e Comunidades de Matriz Africana.

históricos de formação de cada um dos segmentos dos povos e comunidades tradicionais, há um elemento que os une: a apropriação coletiva de um território e o estabelecimento de modos comunitários de uso individual e coletivo dos recursos naturais para a sua reprodução cultural, social e econômica, com base em normas comunitárias consensualmente admitidas pelo grupo.

As formas de apropriação e de uso dos recursos naturais por povos e comunidades tradicionais é explicada por Almeida (2008, pp. 28/29) nos seguintes termos:

> (...) tais formas de uso comum designam situações nas quais o controle dos recursos básicos não é exercido livre e individualmente por um determinado grupo doméstico de pequenos produtores diretos ou por um de seus membros. Tal controle se dá através de normas específicas, combinando uso comum de recursos e apropriação privada de bens, que são acatadas, de maneira consensual, nos meandros das relações sociais estabelecidas entre os vários grupos familiares, que compõem uma unidade social. Tanto podem expressar um acesso estável à terra, como ocorre em áreas de colonização antiga, quanto evidenciam formas relativamente transitórias características das regiões de ocupação recente. Tanto podem se voltar prioritariamente para a agricultura, quanto para o extrativismo, a pesca ou para o pastoreio realizados de maneira autônoma, sob a forma de cooperação simples e com base no trabalho familiar. As práticas de ajuda mútua, incidindo sobre recursos naturais renováveis, revelam um conhecimento aprofundado e peculiar dos ecossistemas de referência. A atualização destas normas ocorre, assim, em territórios próprios, cujas delimitações são socialmente reconhecidas, inclusive pelos circundantes. A territorialidade funciona como fator de identificação, defesa e força, mesmo em se tratando de apropriações temporárias dos recursos naturais, por grupos sociais classificados muitas vezes como "nômades" e "itinerantes". Laços solidários e de ajuda mútua informam um conjunto de regras firmadas sobre uma base física considerada comum, essencial e inalienável, não obstante disposições sucessórias porventura existentes.

Identidade étnica e território são elementos co-constitutivos na medida em que o modo de ser e viver de uma comunidade tradicional está indissociavelmente conectado ao território utilizado como espaço geográfico para a sua reprodução física e cultural do grupo. Isso significa que o modo de ser e viver de uma comunidade tradicional só pode se reproduzir naquele território tradicionalmente ocupado e não em qualquer outro espaço.

As comunidades de terreiro/povos de matriz africana estão abrangidas pela categoria jurídica "povos e comunidades tradicionais", por serem grupos culturalmente diferenciados, que mantém tradições religiosas de matriz africana pela ocupação de um território para acesso aos orixás, materializados e representados nos elementos naturais (água, plantas, animais) existentes no território, com diferentes padrões ritualísticos, estéticos, alimentares e performáticos dos grupos Bantu, Fon e Yoritbá.

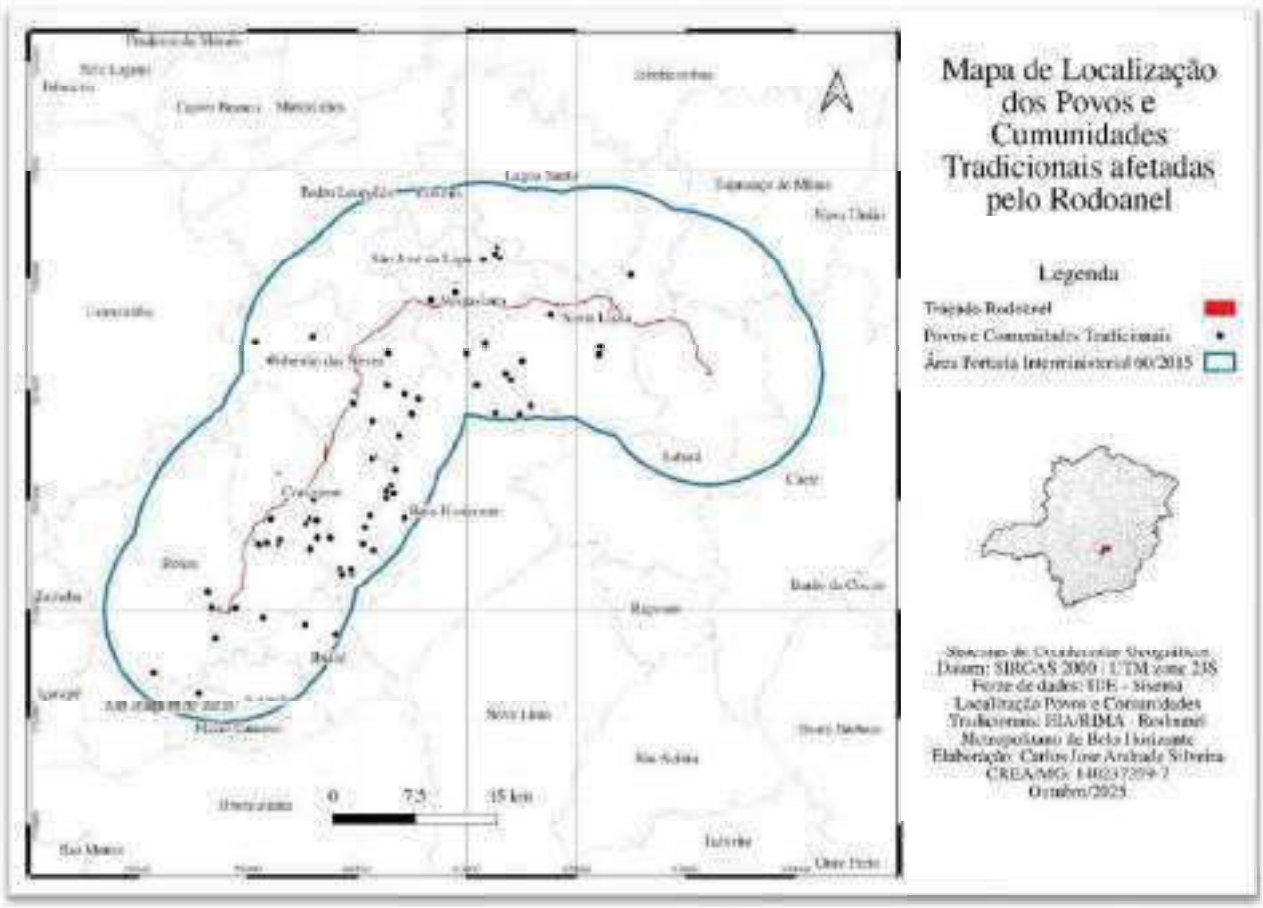
O Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte irá afetar, no mínimo, 71 comunidades de terreiro/povos de matriz africana[10] já identificados pela Comissão dos Povos e Comunidades Tradicionais atingidas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. E, por isso, é imprescindível a realização de estudos específicos para se determinar o impacto da obra rodoviária nos modos de ser e viver das comunidades de terreiro/povos de matriz africana, bem como a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé com a finalidade de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento das referidas comunidades.

O Estado de Minas Gerais e a concessionária da obra rodoviária já iniciaram o processo de selamento dos terreiros para fins de desapropriação, sem a realização de quaisquer estudos de impacto e sem qualquer diálogo ou consulta das comunidades de terreiro/povos de matriz africana. Assim, por exemplo, o terreiro Ilê Ogodô Iomiwá, localizado na cidade de Contagem e sob a liderança do Babalorixa Everton de Iyemanja, foi selado pelo Poder Público, evidenciando-se, assim, a sua pretensão de remover a comunidade de seu terreiro tradicional, sem qualquer diálogo ou consulta. Há um explícito desrespeito à Convenção nº 169 da OIT em relação às comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

[10] As comunidade de terreiro/povos de matriz africana já identificados como atingidos pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte são: (1) Irmandade de Nossa Senhora do Rosário/Comunidade Quilombola dos Arturos; (2) Irmandade de Nossa Senhora do Rosário do Bairro Jardim Industrial; (3) Guarda de Congo e Moçambique de Nossa Senhora do Rosário do Sagrado Coração de Jesus/Comunidade Quilombola Carolinos; (4) Irmandade do Divino Espírito Santo/Comunidade Quilombola Família Mariano; (5) Irmandade do Rosário dos Ciriacos; (6) Associação Afro Baba Epe/Abasa de Oba Afonja; (7) Abasa Mikaya; (8) Associação Beneficente O Além dos Orixás; (9) Associação Beneficente Pai Caetano; (10) Associação Comunitária Cabana Espírita Umbandista Pai João Baiano; (11) Associação Social Ile Oxum Opara; (12) Bakise Ngunzo Amean; (13) Casa de Acolhimento Seara de Aruanda; (14) Casa de Caridade Vovo Pedro de Aruanda; (15) Casa de Cultura e Religiosidade Afro brasileira Tia Maria de Angola; (16) Casa de Umbanda Boiadeiro 7 Estradas; (17) Casa Espírita Tenda de Oya; (18) Centro de Umbanda Pai Antero; (19) Centro Espírita de Umbanda Nossa Senhora do Rosário; (20) Centro Espírita Luminoso Divino Espírito Santo; (21) Centro Espírita Ode Farangi; (22) Centro Espírita Ogum Beira Mar/Ile Ase Igba Ogum; (23) Comunidade Enquice Netos Bate Folhinha; (24) Fraternidade Umbandista Esoterica Portal da Luz; (25) Ile Ase Obaluaye; (26) Ilê Ase Ode Tayomi; (27) Ile Ase Omo Ode Jocide; (28) Ile Ase Oya Eguibale; (29) Ile Axe Ogumfunmilayo; (30) Ile Axe Omim; (31) Ile Axe Omin Ty Oxalufan; (32) Ile de Oxum; (33) Ile Ogodo Lomiwa/ Casa da Flor D'água; (34) Ile Vovó Maria Conga; (35) Instituto Cultural Ile Iya Omi Ase Baru; (36) Instituto Isesselagba Ijo Ifa Ajiseifala; (37) Kwe Ty Ogum Ogy; (38) Ile Ase Ode Inle; (39) Ile Axe Jagu e Omulu; (40) Ile Axe Oju Omim-Oya; (41) Núcleo de Cultura Afro-Brasileira; (42) Nzo Atim de Matamba; (43) Nzo Atim Obatalocy; (44) Nzo Ia Nzambi Ngana Ngunzo; (45) Nzo Kazoinde; (46) Nzo Manzo Nkosi Filhos de Mata Virgem; (47) Nzo Ndanji Mona Simby Kia Kabila; (48) Nzo Ngana Kixaci; (49) Nzo Nguzo Kaiango Kianote Nzazi; (50) Sociedade Espírita Templo Estrela da Luz; (51)Templo Espírita Estrela do Fogo; (52) Tenda de Quimbanda e Jurema Reino da Calunga/Ile Ase Agbara Opara; (53) Tenda de Umbanda Francisco Oliveira Chagas; (54) Tenda de Umbanda Mensageiros da Luz – TUMEL; (55) Tenda de Umbanda Pai André de Aruanda; (56) Tenda de Umbanda Recanto da Naná; (57) Tenda Espírita Boiadeiro; (58) Terreiro de Iemanja; (59) Tenda de Umbanda Caboclo Pantera Negra; (60) Casa de Caridade Pai Xango; (61) Tenda das Águas Sagradas; (62) Ile Temi Yio Gba Ase; (63) Guarda de Moçambique de São Benedito; (64) Guarda de Congo de Nossa Senhora do Rosário e Divino Espírito Santo; (65) Guarda dos Caboclos do Divino Espírito Santo; (66) Centro Cultural Afro-brasileiro Ilê Axé Olodum; (67) Terreiro do Pai Benedito/Comunidade Quilombola Manzo Ngunzo Kaiango; (68) Casa de Cultura Lode Apará; (69) Ilê Ojô Obá Kaô; (70) Nzo Mona Jindanji; (71) Ilê Asé Oxun Omi Layo.

O mapa abaixo reproduzido permite a visualização da enorme quantidade de comunidades de terreiro/povos de matriz africana que serão afetadas pela construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

Mapa 2- Comunidades de terreiro/povos de matriz africana afetadas pelo Rodoanel Metropolitano de BH



Fonte: IDE – Sisema e EIA/Rima do Rodoanel Metropolitano

O problema da invisibilidade das comunidades de terreiro/povos de matriz africana na realização da consulta exigida pela Convenção nº 169 da OIT foi percebido pela equipe do Projeto de Extensão "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo" ao longo do atendimento jurídico dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

O Estado de Minas Gerais solicitou ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) a abertura do processo administrativo para a construção do Estudo do

Componente Quilombola (ECQ)[11], do Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ)[12] e do Relatório de Execução Final (REF)[13] bem como a realização de consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades quilombolas diretamente afetadas pela construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

O processo administrativo tramita sob o número 54000.060434/2023-92, perante a Diretoria de Governança Fundiária do INCRA, com sede em Brasília. O processo administrativo é regulamentado pela Instrução Normativa INCRA nº 111, de 22 de dezembro de 2021, que define o modo de realização dos estudos quilombolas e da consulta das comunidades quilombolas.

As consultas das comunidades quilombolas não têm sido realizadas com respeito aos parâmetros estabelecidos na Convenção nº 169 da OIT. Exemplo disso é que o Estado de Minas Gerais concedeu a licença prévia para o Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte sem sequer ter sido iniciado a construção do ECQ e do PBAQ, violando-se, assim, os requisitos convencionais de que a consulta deve ser livre, prévia, informada e de boa-fé.

Nesse contexto, em ação civil pública movida pela Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais – N'Golo[14] e que tramita sob o número 1037729-55.2022.4.01.3800, o juízo da 10ª Vara Federal de Belo Horizonte deferiu tutela de urgência para suspender a licença prévia da obra rodoviária, sob a justificativa de que "não foram realizadas as Consultas Livres, Prévias e Informadas às comunidades quilombolas potencialmente afetadas, conforme exigido pela Convenção nº 169 da OIT" (BRASIL, Ação

[11] O Estudo do Componente Quilombola (ECQ) é definido como: "estudo elaborado pelo empreendedor após a aprovação do Plano de Trabalho, e que, como requisito para a obtenção de Licença Prévia, indica os impactos socioambientais sobre terras quilombolas relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de obra, atividade ou empreendimento. O ECQ analisa os impactos ambientais do empreendimento e de suas alternativas, por meio de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, os quais devem estar classificados de acordo com os atributos dispostos na Resolução Conama nº 01, de 23 de janeiro de 1986, e suas alterações" (artigo 4º, inciso V, da Instrução Normativa INCRA nº 111/2022).

[12] O Plano Básico Ambiental Quilombola (PBAQ) é definido como: "elaborado pelo empreendedor após a aprovação do ECQ, com objetivo de obtenção da Licença Instalação, é o conjunto de planos e programas identificados a partir da elaboração do Estudo do Componente Quilombola, contendo definição das ações, cronograma de execução físico, plano de trabalho operacional e, ainda, indicação dos meios e procedimentos de controle e monitoramento de indicadores ambientais que serão desenvolvidos nas etapas de implantação e operação da obra, atividade ou empreendimento junto às comunidades quilombolas atingidas" (artigo 4º, inciso VI, da Instrução Normativa INCRA nº 111/2022).

[13] O Relatório de Execução Final (REF) é definido como: "elaborado pelo empreendedor após a aprovação do PBAQ, com objetivo de obtenção da Licença de Operação, apresenta a descrição das atividades executadas em atendimento ao PBAQ, com comprovação de implementação das ações pactuadas, com acompanhamento de meios de controle bem como de resultados obtidos em correspondência com indicadores e metas estipuladas" (artigo 4º, inciso VII, da Instrução Normativa INCRA nº 111/2022).

[14] A Federação das Comunidades Quilombolas do Estado de Minas Gerais – N'Golo é associação civil, criada em 2005 pelas comunidades quilombolas existentes em Minas Gerais, com a finalidade de apoiar a luta pela efetivação dos direitos quilombolas e da implementação das políticas públicas quilombolas.

Civil Pública nº 1037729-55.2022.4.01.3800, Juiz Federal Marcelo Aguiar Machado, julgado em 07/10/2025).

Apesar da resistência em atender aos critérios convencionais da realização da consulta às comunidades quilombolas, perpetuando, assim, a prática administrativa colonial e tutelar dos povos e comunidades tradicionais instaurada desde o início da colonização portuguesa da América, o Estado de Minas Gerais reconheceu a obrigatoriedade da consulta e deu início ao processo de consulta das comunidades quilombolas diretamente afetadas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

Contudo, em relação aos demais povos e comunidades tradicionais, especialmente as comunidades de terreiro/povos de matriz africana, não há qualquer processo administrativo instaurado para a realização dos estudos de impacto ao modo de vida desses povos e comunidades tradicionais e para a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé sobre a construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

Pretende-se, então, discutir as causas da invisibilidade das comunidades de terreiro/povos de matriz africana no processo de realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé referente à construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, propondo-se, ao final, o aperfeiçoamento o marco legal em vigor para se concretizar o direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé deste segmento dos povos e comunidades tradicionais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A consulta livre, prévia, informada e de boa-fé é um direito que se origina da luta social dos povos e comunidades tradicionais para a superação do caráter colonial dos Estados Modernos, que se constituíram na América Latina como aparato burocrático de controle dos povos que resistem à imposição da lógica capitalista e eurocentrada da sociedade moderna.

Na linha das teorias decoloniais desenvolvidas pelo Grupo Modernidade/Colonialidade, constituído no final dos anos 1990 por intelectuais latino-americanos interessados em compreender a continuidade do caráter colonial da sociedade moderna, tais como Edgardo Lander, Arthuro Escobar, Walter Mignolo, Enrique Dussel, Aníbal Quijano e Fernando Coronil, dentre outros, entende-se que o direito à consulta é uma tentativa de se construir uma forma jurídica para a restituição aos povos e comunidades tradicionais do poder de decidir sobre o seu próprio futuro, com a definição de suas prioridades e de seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural.

O princípio da autodeterminação exige que os Estados respeitem a vontade coletiva dos povos e comunidades tradicionais em relação a planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente. E a forma jurídica de se respeitar o princípio da autodeterminação dos povos e comunidades tradicionais é por meio da realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé em relação a toda e qualquer medida legislativa e/ou administrativa que possam afetá-los diretamente.

O jurista Carlos Marés (2019, pp. 22-23) explica que o princípio da autodeterminação dos povos é o fundamento do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, nos seguintes termos:

> Os direitos dos povos foram reconhecidos e garantidos em primeiro lugar como o direito de existir como povo, de manter sua cultura e organização social. Em segundo lugar, como direito ao território para que possam desenvolver a cultura e a organização social. Neste sentido, os dois grandes direitos são o de ser e o de estar em seu lugar. Daí decorrem todos os outros, material ou imaterialmente considerados. Esses direitos incluem, por dedução óbvia, uma autodeterminação como escolha de seu futuro. Em geral, os Estados nacionais e seus órgãos internacionais retiram dessa autodeterminação o direito de constituir-se como Estado, o que não é, em geral, um problema para os povos tradicionais da América Latina, que reclamam independência, mas com proteção do Estado.
>
> Esses direitos à autodeterminação implicam outro direito também óbvio, o de serem consultados sempre que qualquer medida, ato ou ação da sociedade hegemônica possa interferir no ser social ou sua territorialidade. Esta consulta está expressa na Convenção n. 169 da OIT com os adjetivos de "prévia", "livre", "informada" e "de boa-fé". Estes adjetivos, embora explícitos na Convenção, fazem parte do próprio conceito de consulta e estão na essência dos direitos estabelecidos e reconhecidos; não é possível imaginar uma consulta que não seja livre, prévia, informada e de boa-fé.
>
> Qualquer dos adjetivos que lhe faltasse implicaria sua nulidade pela simples aplicação das regras de direito civil e da própria civilidade. Mas, para que não paire dúvidas, está expresso. A consulta necessita de um procedimento apropriado que garanta os adjetivos estabelecidos. A convenção determina que estes procedimentos estejam de acordo com as instituições representativas de cada povo.

O direito à consulta foi reconhecido formalmente pelo Estado brasileiro por meio da ratificação da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT, internalizada no ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto nº 5.051/2004, posteriormente substituído pelo Decreto nº 10.088/2019.

O artigo 6º da Convenção nº 169 da OIT estatui que:

> Artigo 6º
>
> 1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:
>
> a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que

> sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente; (grifos nossos)
>
> b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
>
> c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.
>
> 2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas. (BRASIL, 2019).

O caráter contra-colonial do direito à consulta dos povos e comunidades tradicionais se revela na proibição do Estado Nacional continuar tratando os referidos povos como "primitivos", "atrasados", "bárbaros" e que devem ser sacrificados em benefício do desenvolvimento da sociedade capitalista. Ao contrário, o direito à consulta dos povos e comunidades tradicionais exige que o Estado passe a tratá-los como coletividades, dotadas de dignidade e que têm o direito de decidir sobre o seu próprio futuro, não podendo mais ser sacrificadas para a promoção da acumulação do capital.

A Convenção nº 169 da OIT está em vigor no Brasil desde 25 de julho de 2003 e, ao longo destes mais de 22 anos de vigência, o Estado de Minas Gerais nunca realizou a consulta dos povos e comunidades tradicionais diretamente afetados pelos projetos de desenvolvimento definidos pelo Estado para a satisfação dos interesses das classes dominantes. Ou seja, o Estado de Minas Gerais, subserviente aos interesses do capital, desrespeita, de forma sistemática e generalizada, o direito à consulta, livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais, implementando projetos de desenvolvimento sem qualquer diálogo, sem a realização de qualquer negociação e sem a obtenção do acordo e do consentimento dos povos e comunidades tradicionais.

A efetividade do direito à consulta depende da definição dos órgãos estatais responsáveis pela realização da consulta e dos procedimentos a serem adotados para a garantia de que a consulta seja realizada de forma livre, prévia, informada e de boa-fé, com vistas a obter a consentimento dos povos e comunidades tradicionais acerca dos programas e projetos de desenvolvimento estatal que os afetem diretamente.

A luta dos povos e comunidades tradicionais permitiu um extraordinário avanço na efetivação do direito à consulta dos povos indígenas e das comunidades quilombolas, com a

definição dos órgãos estatais competentes para a realização da consulta e dos procedimentos a serem adotados pelos referidos órgãos, ainda que se possam criticar a construção dos referidos procedimentos em virtude da falta de consulta dos povos indígenas e quilombolas, violando-se, assim, o direito que se pretendia regulamentar.

No caso dos povos indígenas, o Estudo do Componente Indígena deve ser elaborado com o acompanhamento da Fundação Nacional do Índio – FUNAI, a quem compete também realizar a consulta livre, prévia, informada e de boa-fé do povo indígena diretamente afetado pela medida legislativa e/ou administrativa pretendida pelo Estado, respeitando-se o procedimento estabelecido pela Instrução Normativa FUNAI nº 2, de 27 de março de 2015.

No caso das comunidades quilombolas, o Estudo do Componente Quilombola deve ser elaborado com o acompanhamento do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, a quem compete também realizar a consulta livre, prévia, informada e de boa-fé da comunidade quilombola diretamente afetada pela medida legislativa e/ou administrativa pretendida pelo Estado, respeitando-se o procedimento estabelecido pela Instrução Normativa INCRA nº 111, de 22 de dezembro de 2021.

Os outros povos e comunidades tradicionais não têm definidos os órgãos estatais competentes para a realização da consulta e dos procedimentos a serem adotados pelos referidos órgãos. Há, assim, um verdadeiro limbo jurídico sobre o órgão estatal e os procedimentos a serem observados para a realização da consulta das comunidades de terreiro/povos de matriz africana, o que vem prejudicando a efetividade de um direito humano, reconhecido em Convenção Internacional de Direitos Humanos, para a superação da colonialidade das práticas administrativas do Estado brasileiro.

METODOLOGIA

O Projeto de Extensão "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo" acompanha a luta dos povos e comunidades tradicionais para a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé de todas as comunidades que serão afetadas pela construção do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte.

Os povos e comunidades tradicionais construíram uma entidade organizativa denominada "Comissão dos Povos e Comunidades Tradicionais atingidas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte", com o intuito de acompanhar a tramitação dos processos administrativos relacionados à referida obra rodoviária, de ter acesso às informações sobre os

impactos da referida obra rodoviária nos modos de ser e viver das comunidades diretamente afetadas e de coordenar a luta dos povos e comunidades tradicionais para exigir a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé.

A Comissão dos Povos e Comunidades Tradicionais atingidas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte realizou diversas reuniões, em geral em formato virtual por meio do Google Meet, com o intuito de transmitir as informações sobre o Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte e de construir, consensualmente, as estratégias de luta para se exigir o respeito dos direitos dos povos e comunidades tradicionais, especialmente o direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé.

O projeto de extensão participou, e continua a participar das reuniões promovidas pela Comissão dos Povos e Comunidades Tradicionais atingidas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, contribuindo com o fornecimento de informações sobre os direitos dos povos e comunidades tradicionais e propondo estratégias jurídicas para efetivação do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé.

O diálogo com as lideranças dos povos e comunidades tradicionais e o acompanhamento das negociações e da tramitação dos processos administrativos instaurados em diferentes órgãos estatais foram as principais fontes de informação para a compreensão das causas jurídico-políticas da falta de efetividade do direito à consulta dos povos e comunidades tradicionais que não se enquadram como povos indígenas ou comunidades quilombolas, especialmente as comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

A falta de efetividade do direito à consulta das comunidades de terreiro/povos de matriz africana fica evidente se compararmos com a consulta das comunidades quilombolas. Enquanto a consulta das comunidades quilombolas teve início com a instauração do processo de construção dos estudos quilombolas no âmbito do INCRA, as comunidades de terreiro/povos de matriz africana não têm definido sequer o órgão/entidade pública responsável pelo acompanhamento dos estudos de impacto e pela realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé.

Nesse contexto, as comunidades de terreiro/povos de matriz africana têm sofrido todo tipo de assédio pelas consultorias contratadas pela empresa concessionária do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, em virtude da falta de definição do órgão/entidade pública competente para o acompanhamento da construção dos estudos de impacto às comunidades de terreiro/povos de matriz africana e para a realização da consulta dos referido povos.

DISCUSSÃO E/OU RESULTADOS

A experiência extensionista evidenciou a existência de uma lacuna no ordenamento jurídico brasileiro em relação à definição dos órgãos públicos competentes e dos procedimentos a serem observados na realização da consulta dos povos e comunidades tradicionais que não se enquadram como povos indígenas ou como comunidades quilombolas, dentre os quais estão as comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

Essa lacuna tem inviabilizado o exercício do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé dos povos e comunidades tradicionais que não se enquadram como povos indígenas ou como comunidades quilombolas. Pois, quando esses povos exigem a realização dos estudos de impacto e da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, o Estado brasileiro se recusa atuar para garantir a realização da consulta com a justificativa de que não há a definição dos órgãos/entidades públicas com competência para conduzir o processo de construção dos estudos de impacto e de realização da consulta dos referidos povos.

O caso do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte evidencia como lacuna normativa apontada prejudica a concretização do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

O INCRA já instaurou o processo de construção do Estudo do Componente Quilombola e de consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades quilombolas afetadas diretamente pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. Contudo, o INCRA se recusa a conduzir o processo de construção dos estudos de impacto e de realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades de terreiro/povos de matriz africana, sob a justificativa de que a Instrução Normativa INCRA nº 111/2022 atribui à autarquia agrária a competência para a consulta apenas das comunidades quilombolas e não dos povos de terreiro/comunidades de matriz africana.

A situação se torna ainda mais contraditória quando se atenta para a circunstância de que muitas comunidades quilombolas assumem também a identidade étnica de comunidades de terreiro/povos de matriz africana, por reproduzirem práticas religiosas de origem africana, como a umbanda e o candomblé. As comunidades quilombolas de Mangueiras e de Manzo Ngunzo Kaiango, que são reconhecidas pelo Estado de Minas Gerais como afetadas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, são também comunidades de terreiro/povos de matriz africana por adotarem práticas religiosas de candomblé e de umbanda como constitutivas de seu modo de ser, viver e ocupar um território para a reprodução de suas práticas culturais.

A efetividade do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades de terreiro/povos de matriz africana depende da definição do órgão/entidade pública competente para o acompanhamento dos estudos de impacto e para a realização da consulta aos povos diretamente afetados, bem como a definição do procedimento a ser observado para a realização da consulta.

A continuidade do limbo jurídico a que estão submetidas as comunidades de terreiro/povos de matriz africana contribui para a falta de efetividade do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, direito humano reconhecido em Convenção Internacional de Direitos Humanos e que tem a finalidade se superar as relações de colonialidade que se perpetuam nas práticas administrativas do Estado brasileiro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência extensionista evidenciou que a falta de definição do órgão/entidade pública competente e dos procedimentos a serem observados para a realização da consulta das comunidades de terreiro/povos de matriz africana são barreiras à concretização do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, previsto no artigo 6º da Convenção nº 169 da OIT.

É imprescindível, então, a superação do limbo jurídico a que estão submetidas as comunidades de terreiro/povos de matriz africana em virtude da falta de previsão legal do órgão/entidade pública competente para o acompanhamento da construção dos estudos de impacto e para a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

No caso do Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte, as comunidades de terreiro/povos de matriz africana têm sido preteridas na realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé na medida em que nenhum órgão/entidade pública assume a responsabilidade de conduzir o processo de construção dos estudos de impacto e da realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé, sob a justificativa de que não tem competência legal para a realização de tais atos administrativos.

A Fundação Cultural Palmares – FCP é a entidade pública mais adequada para o acompanhamento da construção dos estudos de impacto das comunidades de terreiro/povos de matriz africana e para a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé relação aos projetos que afetem diretamente os referidos povos.

A FCP é entidade pública, criada pela Lei Federal nº 7.666/88 e vinculada ao Ministério da Cultura, com competência para promover e preservar os valores culturais, históricos, sociais e econômicos decorrentes da influência negra na formação da sociedade brasileira.

Deve-se, então, editar norma jurídica para atribuir à FCP a competência para o acompanhamento da construção dos estudos de impacto e para a realização da consulta livre, prévia, informada e de boa-fé relação aos projetos que afetem diretamente as comunidades de terreiro/povos de matriz africana, superando-se, assim, o limbo jurídico hoje existente que ocasionada a falta de efetividade do direito à consulta livre, prévia, informada e de boa-fé das comunidades de terreiro/povos de matriz africana.

Os procedimentos de consulta devem, também, ser definidos com a observância dos Protocolos Autônomos de Consulta e de Consentimento, que são documentos jurídicos elaborados pelos próprios povos e comunidades com a finalidade de definir o modo apropriado de realização da consulta de acordo com as suas particularidades étnico-culturais e com a sua organização social.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Terras de quilombo, terras indígenas, "babaçuais livre", "castanhais do povo", faixinais e fundos de pasto:** terras tradicionalmente ocupadas. Manaus: PGSCA-UFAM, 2008.

BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho – OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Brasília, 2019. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art6. Acesso em: 21 fev. 2025.

BRASIL. 10ª Vara Federal Cível e JEF Adjunto de Belo Horizonte. Decisão Interlocutória. **Ação Civil Pública nº 1037729-55.2022.4.01.3800.** Deferimento de tutela de urgência para suspender a Licença Prévia nº 405, concedida pelo Estado de Minas Gerais ao empreendimento RODOANEL BH S.A., uma vez que não foram realizadas as Consultas Livres, Prévias e Informadas às comunidades quilombolas [...]. Juiz Federal Marcelo Aguiar Machado, Data da decisão 07/10/2025.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução nº 1, de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 17 de fevereiro de 1986.

CORONIL, Fernando. El Estado mágico: naturaleza, dinero y modernidad en Venezuela. Caracas: Editorial Alfa, 2017.

DUSSEL, Enrique. **1492: O encobrimento do outro**: a origem do mito da modernidade. Petropólis: Editora Vozes, 1993.

DUSSEL, Enrique. **Ética da libertação na idade da globalização e da exclusão.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

ESCOBAR, Arturo**. La invención del Tercer Mundo:** construcción y deconstrucción del desarrollo. Caracas: Fundación Editorial El Perro y la Rana, 2007.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO – FUNAI. **Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2015**. Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pela Fundação Nacional do Índio – Funai nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe. Brasília, 2015.

IDE-SISEMA. Infraestrutura de Dados Espaciais Sistema Estadual de Meio Ambiente. Camada Vetorial dos municípios de Minas Gerais. 2010. Disponível em: https://geoportal.meioambiente.mg.gov.br/home. Acesso em: 12 out. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Instrução Normativa nº 111, de 22 de dezembro de 2021**. Dispõe sobre os procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária nos processos de licenciamento ambiental de obras, atividades ou empreendimentos que impactem terras quilombolas. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-incra-n-111-de-22-de-dezembro-de-2021-369753970. Acesso em: 08 abr. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. **Processo Administrativo nº 54000.060434/2023-92.** Procedimento de consulta às comunidades quilombolas afetadas pelo Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. Brasília, 2023.

LANDER, Edgardo (org.). **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais: perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

MIGNOLO, Walter D. Colonialidade: o lado mais escuro da modernidade. Tradução de Marco Oliveira. Revista Sociedade e Estado, Brasília, v. 32, n. 1, p. 11-23, jan./abr. 2017.

MANZO NGUNZO KAIANGO, SENZALA DE PAI BENEDITO. **Protocolo de Consulta Prévia, Livre e Informada.** Belo Horizonte: Kilombu Manzo Ngunzo Kaiango, 2025.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina. In: **A colonialidade do saber:** eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE DE MINAS GERAIS - SEINFRA. **Edital da Concorrência Pública Internacional nº 001/2022.** Estabelece regras para a contratação de parceria público-privada (PPP), na modalidade Concessão Patrocinada, para a elaboração de projetos, construção, operação e manutenção do Rodoanel da Região Metropolitana de Belo Horizonte, pelo prazo de 30 (trinta) anos. Belo Horizonte: Minas Gerais, Diário do Executivo, p. 36, 21 de janeiro de 2022.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. A força vinculante do Protocolo de Consulta. In: SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés *et al*.(org.). **Protocolos de consulta prévia e o direito à livre determinação.** São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2019.

TRACTEBEL ENGINEERING LTDA (Belo Horizonte). **Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (Rima)**: Rodoanel metropolitano de Belo Horizonte. Rodoanel Metropolitano de Belo Horizonte. 2024. Disponível em: https://rodoanelbh.com.br/eiarima/. Acesso em: 12 out. 2025.

VIVÊNCIAS DE CAMPO: ciranda de rio com o coletivo Paraopeba em rede - Brumadinho/MG

Lúcia Karine de Almeida[1]

Clara Maciel Canan Naves Moura[2]

Armindo dos Santos de Sousa Teodósio[3]

RESUMO

O rompimento da barragem de rejeitos de mineração, em 25 de janeiro de 2019, no município de Brumadinho, causou inúmeros impactos socioambientais, materiais e econômicos, com destaque para a contaminação e assoreamento do rio Paraopeba pela lama tóxica do rompimento da barragem de minério. Essa tragédia-crime matou gente, agravou a crise ambiental urbana e ampliou as distâncias entre as comunidades divididas pelo rio Paraopeba, no centro da cidade, principalmente após as enchentes urbanas de 2021 e 2022. A lama densa de rejeitos contamina as áreas inundáveis do centro da cidade durante as enchentes. Os conceitos que embasam o entendimento dos conflitos ambientais em áreas que abrigam atividades minerárias, as novas dimensões do rio no contexto de reparação do território, a partir da análise qualitativa e da pesquisa engajada contribuem para as reflexões sobre o novo protagonismo social nas comunidades atingidas pela sobreposição de impactos. As Cirandas de Rio, como atividades extensionistas com as comunidades atingidas pelas enchentes, promovem aprendizados e reflexões para ampliação das ações comunitárias em rede. A população não está à margem e segue na luta por justiça ambiental e direito à cidade. As dimensões do rio resistem e sinalizam possíveis caminhos para as necessárias transformações sociais.

Palavras-chave: conflitos ambientais; protagonismo social; pesquisa engajada; ciranda de rio; Brumadinho

RESUMEN

La ruptura de la presa de relaves mineros, el 25 de enero de 2019, en el municipio de Brumadinho, provocó numerosos impactos socioambientales, materiales y económicos, con destaque para la contaminación y sedimentación del río Paraopeba por el lodo tóxico proveniente de la ruptura de la presa minera. Esta tragedia-crimen mató personas, agravó la crisis ambiental urbana y amplió las distancias entre las comunidades divididas por el río Paraopeba, en el centro de la ciudad, especialmente después de las inundaciones urbanas de 2021 y 2022. El denso lodo de los residuos contamina las zonas propensas a inundaciones del centro de la ciudad durante las inundaciones. Los conceptos que sustentan la comprensión de los conflictos ambientales en áreas que albergan actividades mineras, las nuevas dimensiones del río en el contexto de la reparación territorial, a partir del análisis cualitativo y la investigación comprometida, contribuyen a reflexiones sobre el nuevo protagonismo social en las comunidades afectadas por impactos superpuestos. Las Cirandas de Río, como actividades de extensión con comunidades afectadas por inundaciones, promueven el aprendizaje y la reflexión para ampliar las acciones comunitarias en red. La población no se queda atrás y sigue luchando por la justicia ambiental y el derecho a la ciudad. Las dimensiones del río resisten y señalan caminos posibles para las transformaciones sociales necesarias.

Palabras clave: conflictos ambientales; protagonismo social; investigación comprometida; ciranda de río; Brumadinho.

[1] Lúcia Karine de Almeida. Me Arquitetura e Urbanismo. Doutoranda do Curso de Administração (CAPES). Profa. Assistente II do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) – luciakarine@hotmail.com

[2] Clara Maciel Canan Naves Moura. Arquitetura e Urbanismo, campus Coração Eucarístico, Bolsista de Extensão - clara.canan@sga.pucminas.br.

[3] Armindo dos Santos de Sousa Teodósio. Doutor em Administração pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Coordenador do Programa SABIÁS/NUPEGS/PPGA/PUC Minas. armindo.teodosio@gmail.com

1 PESQUISA EXTENSIONISTA NO CONTEXTO PÓS TRAGÉDIA-CRIME DE BRUMADINHO: O DESCASO COM O PARAOPEBA

O município de Brumadinho sempre foi palco de disputas territoriais, econômicas, políticas e resistências sociais (Dias, Quintão, Teodósio, 2021). Sua localização metropolitana privilegiada tem na geografia do relevo constituído por serras, a conformação dos limites ambientais e oficiais de grande parte do território que abriga um trecho do vale do rio Paraopeba, na porção média da sua bacia hidrográfica. O rompimento da barragem de rejeitos de mineração, em 25 de janeiro de 2019, no município de Brumadinho/MG, reafirmou o histórico descaso do poder público com o planejamento e gestão do território, marcado por processos descontínuos, pouco participativos e minero-dependência econômica, como destacado por Quintão, Teodósio & Dias (2022).

A tragédia-crime matou gente e agravou a crise urbana e socioambiental com a contaminação do rio Paraopeba, que divide o município e a cidade. Seu leito foi assoreado pela lama tóxica e densa de rejeitos que degradou áreas verdes, a fauna e os imóveis. Desde 2021, as comunidades urbanas e tradicionais localizadas nas áreas inundáveis convivem com a sobreposição dos impactos e medo das chuvas fortes e do transbordamento do rio. A lama tóxica do rompimento da barragem contaminou o leito do rio e reverbera os impactos com as enchentes urbanas . A enchente com a lama atinge casas, áreas comerciais e impossibilita a mobilidade urbana, como novas ondas de destruição de bens e espaços de vida cotidiana, numa espécie de perpetuação da necropolítica, conforme Mbembe (2011) .

Os novos conflitos ambientais exigiram articulações comunitárias. Desde então, o rio assumiu um papel de protagonista na rede social, no processo de luta por reparação territorial e direito à cidade, com o defendido por Latour (2005). A partir das vivências integradas com a comunidade que ocupa territórios das áreas inundáveis da área central da cidade, o Paraopeba promove reflexões, o resgate de identidades socioespaciais, culturais e a valorização de novas articulações de gente com as águas, bem como formas de ver, sentir e promover espaços de vida mais saudáveis, seguros e sustentáveis. O rio Paraopeba assumiu um papel focal nas discussões sobre meio ambiente, vida urbana, memórias afetivas de gente, das águas, participação cidadã e resiliência local. A população não está à margem e segue na luta por justiça ambiental e direito à cidade. As dimensões do rio resistem e sinalizam caminhos para as necessárias transformações sociais.

A população não está apática e enfrenta desafios na busca por justiça socioambiental e direito à cidade. As dimensões do rio foram revisitadas pela e com a comunidade atingida pelas enchentes, numa espécie de resistência coletiva, com destaques para o papel do movimento das suas águas, as diferenças de volume de água ao longo das estações do ano, a questão da limpeza e qualidade das águas, o rio como eixo articulador de margens, lugar social dos quintais das casas e da rua, paisagem ambiental e elemento cultural que emana o sagrado. As primeiras reflexões sobre esse processo sinalizam caminhos para as necessárias transformações sociais, a partir do território e para o próprio território.

No entanto, ainda prevalecem os processos impostos, ágeis e desiguais na aplicação de recursos do processo de reparação que também provocam danos ambientais por parte do poder público e da empresa Vale S.A, como mencionado por Almeida (2025). Na contramão dos conceitos defendidos pela Nova Agenda Urbana (NAU)[4] em defesa de cidades habitáveis, sustentáveis e resilientes, as obras impermeabilizam mais o solo, canalizam córregos afluentes do Paraopeba, asfaltam ruas de forma indiscriminada e ampliam perímetros urbanos que não conversam com os cursos d`água. A NAU defende novas diretrizes de uso e ocupação dos espaços urbanos integrados à natureza como práticas integradas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)[5], preconizado pelas Organizações das Nações Unidas (ONU). A discussão comunitária de Brumadinho com o rio possui interface com as defesas da NAU e pode ser um caminho para a discussão de um novo conceito de território no processo, a partir do cuidado das águas, em Brumadinho.

A pesquisa extensionista no contexto pós tragédia-crime pode contribuir para ampliação da articulação comunitária em curso e na defesa do rio Paraopeba. Para esse tipo de ação, principalmente em territórios já impactados, a pesquisa engajada, como um tipo específico de estratégia metodológica no campo da Pesquisa-Ação se constitui como metodologia que respeita os processos locais e constroi dados como defendido por Carolino (2021), de forma coletiva, para a promoção de inovação social. Na investigação, a participação da comunidade é considerada fundamental para discutir novos conceitos de território a partir das experiências nele vividas. A pesquisa qualitativa é fundamentada no campo da análise crítica e interpretativa, conforme defendido por Pozzebon & Petrini (2013) em que as práticas comunitárias favorecem a construção de um espaço de interação social e compartilhamento de saberes.

[4] Organização das Nações Unidas. Nova Agenda Urbana. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/11/20221027_nova_agenda_urbana_portugues.pdf
[5] Organização das Nações Unidas. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. https://brasil.un.org/pt-br/sdgs

O caráter não extrativista de dados das comunidades envolvidas merece destaque na pesquisa-ação por estar associada à transformação social e emancipatória defendidas por Zanon, Palassi & Paes de Paula (2024). Na presente investigação, a participação da comunidade é entendida como fundamental para a discussão de novos conceitos de território a partir das experiências nele vividas. E por prezar pela construção coletiva de conhecimento, troca de experiências e retornos constantes dos resultados alcançados com os atores da comunidade envolvida, a pesquisa também é considerada engajada, conforme defendido por Quintão, Teodósio & Dias (2021).

Como contribuições iniciais da pesquisa destaca-se a importância da valorização do pragmatismo social nas comunidades, mesmo sem influenciar diretamente as ações governamentais pelo planejamento territorial participativo, no caso de Brumadinho. Nessa lógica, a discussão de conceitos dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, com foco no ODS-11 na defesa de comunidades e cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis pode referendar a cidade de Brumadinho como território educador. A sobreposição de impactos na região central, potencializa a prática comunitária na luta pela mobilidade inclusiva em vales fluviais, conforto ambiental urbano, soluções baseadas na natureza para a drenagem urbana, valorização de espaços de lazer e convívio social perto das águas e resiliência a desastres ambientais.

2 O PROGRAMA SABIÁS E AS AÇÕES EXTENSIONISTAS DO EIXO ÁGUAS NA CIDADE DE BRUMADINHO

O Programa Sabiás - Saberes e InovAção pela Sustentabilidade é um conjunto de ações extensionistas, promovido pelo Pró-reitoria de Extensão (PROEX), da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). O programa é coordenado pelo Prof. Dr. Armindo dos Santos de Sousa Teodósio, do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) PUC Minas e também coordenador do Núcleo de Pesquisas em Ética e Gestão Social (NUPEGS). O objetivo do programa é articular diferentes tipos de saberes de forma a gerar inovações sociais capazes de promover a sustentabilidade nos territórios. No contexto pós tragédia-crime de Brumadinho, o programa atua em diversas frentes com a comunidade, quais sejam: Eixo Águas, Povos Indígenas, Povos Quilombolas, RIS - Reciclagem Solidária e Gestão Social.

As ações do Eixo Águas são fruto da pesquisa extensionista da filha de Brumadinho, Lúcia Karine de Almeida, uma das autoras do presente relato e doutoranda, desde de 2023, no Programa de Pós Graduação em Administração da PUC Minas. A trajetória da elaboração da

tese alimenta as discussões do Eixo Águas com o objetivo de promover discussões colaborativas sobre a importância do elemento água na vida da comunidade de Brumadinho, no contexto pós tragédia-crime de 2019. A justificativa para o tema da pesquisa, além da vivência da autora no território, possui interface com a trajetória de pesquisa e a partir de experiências na coordenação e projetos de extensão universitária desde 2019, em Brumadinho.

As ações recorrem à pesquisa engajada e participativa para dialogar com lideranças comunitárias que lutam pela regeneração do Paraopeba. O recorte territorial da pesquisa corresponde à cidade de Brumadinho por sua interface direta com o rio Paraopeba, pelos impactos da lama tóxica transportada por suas águas e pela concentração de população. As comunidades envolvidas, até então, correspondem ao bairro São Conrado, Comunidades Tradicional Ribeirinha Amianto e do Canto do Rio, devido ao contexto urbano da área central, presença de territórios inundáveis, manutenção de laços de vizinhança, compartilhamento de problemas e fragmentação na luta pela reparação dos impactos da tragédia-crime e das enchentes do Paraopeba.

São beneficiários diretos das ações dos Eixo Águas: 230 pessoas moradoras da comunidade Canto do Rio (parte do bairro Santo Antônio); 3.890 moradores do bairro São Conrado e 56 famílias (aproximadamente 220 pessoas) da comunidade Ribeirinha Amianto. De maneira indireta, são impactadas pelo trabalho em questão 38.915 pessoas (projeção para 2024: 40.777 pessoas), que compõem a população do município de Brumadinho, segundo dados do Censo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022.

No ano de 2024 foram realizadas diversas atividades extensionistas, organizadas em eventos comunitários como as Rodas de Conversa a partir da análise da maquete afetiva e da cartografia social, denominadas Cirandas de Rio, percursos urbanos ou caminhadas etnográficas, denominadas Caminho das Águas, além de entrevistas qualitativas com lideranças das comunidades envolvidas para a promoção da integração do protagonismo social de luta pelo direito à cidade com o rio. A pesquisa segue e os resultados preliminares dos eventos extensionistas colaborativos podem ser observados como percepções socioambientais registradas no presente relato de experiência, destacam as Cirandas de Rio realizadas em 2024.

3 O GRUPO PARAOPEBA EM REDE E AS CIRANDAS DE RIO

Durante as atividades extensionistas realizadas em 2024, as comunidades envolvidas discutiram muito sobre a necessidade de criação de uma identidade para o tema de discussão do grupo: defesa de gente e do rio Paraopeba no contexto das áreas inundáveis. Com base nos

conceitos do referencial teórico que embasam o tema e a defesa do rio Paraopeba como agente na rede social, foi criado o nome e infográfico do coletivo urbano, não institucionalizado, denominado Paraopeba em Rede, como demonstrado na Figura 01. A proposta foi desenvolvida pela autora coordenadora do Eixo Águas, a partir de contribuições dos membros do coletivo, composto por lideranças e moradores das comunidades da rua Amianto, Canto do Rio e Bairro São Conrado, e busca representar de forma textual e visual, a síntese das ações colaborativas com o rio. As cores utilizadas simbolizam o verde das matas e o curso sinuoso do rio Paraopeba, bem como o tom terroso, que simboliza as serras que contornam o município. A identidade visual que representa as pessoas da comunidade em rede, por conflitos e defesas comuns, foi inspirada no Pico do Três Irmãos que constitui um dos elementos naturais mais simbólicos da paisagem natural do município, além do Paraopeba, ambos ameaçados pela atividade minerária. O Pico representa a força das ações colaborativas entre os atores envolvidos com o rio, de forma lúdica e carregada de sentido, demarcada pela forma circular que remete a ideia de ciranda (Figura 01). O grupo Paraopeba em Rede também está articulado na plataforma *WhatsApp* para comunicação entre as lideranças e com foco no tema principal, para articulação e organização dos encontros e divulgação das ações práticas em cada comunidade.

Figura 1 - Identidade gráfica conceitual do Coletivo Paraopeba em Rede e Convite da 2ª Ciranda de Rio.



Fonte: Elaborado pela autora Almeida (2024).

Durante o ano de 2024 foram realizadas três edições das Cirandas de Rio. No primeiro semestre ocorreu a primeira edição, na tarde do dia 04 de maio, junto aos membros do Coletivo Paraopeba em Rede, com o foco do encontro voltado à comunidade da Rua Amianto, que sediou o evento em um imóvel da rua. Outras duas edições aconteceram no segundo semestre do

mesmo ano: a 2ª Ciranda de Rio se deu na tarde do dia 28 de setembro, na Praça do Canto do Rio, enquanto a 3ª Ciranda de Rio teve como tema norteador as demandas da comunidade do bairro São Conrado, reunida em 30 de novembro no Salão Comunitário da Igreja Sagrado Coração de Jesus.

A organização dos encontros é sempre coletiva e a escolha dos lugares deve envolver as comunidades das duas margens do rio, priorizar espaços livres e de uso públicos ou equipamentos e sedes comunitárias para valorização das discussões sobre os espaços de vida cotidiana com o rio. O grupo Paraopeba em Rede é composto por moradores das áreas atingidas pelas enchentes, lideranças locais e extensionistas do Eixo Águas do Programa Sabiás. A participação é livre, mas o convite para a discussão do tema é sempre divulgado pelas próprias lideranças e com foco na comunidade local. Durante a realização dos encontros, novas demandas e reflexões sociais são apresentadas e sempre remetem sobre a relação entre os espaços de vida social e o espaço do rio. Problemas e potenciais são registrados com base na análise e marcação de pontos na maquete afetiva da área central da cidade, que destaca o desenho natural do rio no desenho da cidade.

4 APRENDIZADO DE GENTE COM O RIO

O modo de vida das comunidades da rua Amianto, Canto do Rio e Bairro São Conrado está intimamente relacionado ao histórico da ocupação e sua interface com o rio Paraopeba. O bairro São Conrado e a comunidade da rua Amianto estão localizados na margem esquerda do rio e possuem maior identidade com a área central da cidade. A comunidade do Canto do Rio faz parte do bairro oficial denominado Santo Antônio e corresponde à área ocupada na porção da margem direita próxima ao Estádio de Futebol Canto do Rio – Figura 2.

Figura 2: Localização das comunidades atingidas pelas enchentes urbanas na cidade de Brumadinho/MG



Fonte: Elaborado pela autora Almeida (2024), sobre imagem de satélite *Google Earth*, 2024.

Durante os dois primeiros anos da pesquisa, iniciada em 2023, no contexto do protagonismo social com o rio Paraopeba, merece destaque a constatação da desarticulação das ações entre as lideranças das comunidades envolvidas, na busca por direitos e mitigação dos impactos causados pela tragédia-crime e consecutivas enchentes do rio Paraopeba. Um dos papéis das ações extensionistas, como as Cirandas de Rio, é promover discussões conceituais e troca de saberes a partir do protagonismo social das comunidades atingidas. As ações emergenciais se evidenciam na principalmente no ato de limpeza das casas atingidas pela lama, por parte de cada família, e não dos órgãos públicos, na arte urbana dos muros pintados nos territórios urbanos das comunidades e que destacam a força do papel das mulheres como liderança e cuidadoras dos espaços da casa, da rua e do rio. As Cirandas de Rio são pautadas também pelo compartilhamento de percepções, vivências e experiências dos moradores do bairro São Conrado e das comunidades da Rua Amianto e Canto do Rio em relação ao Paraopeba, de forma isolada e também articulada entre as duas margens.

A 2ª Ciranda de Rio, ocorrida na Praça Valdete Fernandes Maciel, na comunidade do Canto do Rio, foi destaque pela profundidade das discussões e pela presença dos extensionistas dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e Administração. Foi a primeira experiência dos dois estudantes em campo e com a extensão e ambos atuaram ativamente na preparação, durante o

encontro e no registro pós encontro. A interface entre as duas áreas, para a pesquisa, é fundamental para o entendimento do contexto do tema do coletivo Paraopeba em Rede, uma que foca nas organizações sociais e no espaço.

A troca de experiências e o diálogo com os moradores se deu de forma descontraída e espontânea, de forma que remeteu a uma conversa descontraída entre amigos, sem perder o caráter político do encontro, onde muito se falou dos problemas enfrentados pelas comunidades afetadas pela tragédia-crime. O tema norteador sempre foi o Paraopeba e sua importância para cada indivíduo presente, seus amigos e familiares. Por meio de uma maquete afetiva, de forma colaborativa cada uma das pessoas presentes pode indicar pontos importantes ao longo do curso do rio onde se manifestam pontos positivos, pontos críticos e potencialidades do território. A maquete afetiva contribuiu para discutir sobre os impactos das enchentes na planície do canto do rio que abriga o Estádio de futebol da cidade, a própria praça, local da Ciranda e vários pontos comerciais, além de ser o acesso oficial à cidade. Na maquete foram marcados os potenciais e conflitos da comunidade, muito fundamentadas na relação entre a ausência de relação entre os espaços públicos e o rio.

Figura 3 - Registros fotográficos da 2ª Ciranda de Rio: elaboração da cartografia social na praça e maquete afetiva utilizada nas discussões colaborativas



Fonte: Arquivo dos autores, 2024.

Como registros da cartografia social produzida na 2ª Ciranda de Rio, as figuras a seguir, também são exemplos dos mapas mentais produzidos pelos participantes. Nos mapas estão enfatizadas algumas dimensões do rio, neste caso com mais potencialidades do que conflitos,

sua identidade como elemento relacionado ao lazer, deleite, aos espaços públicos e esperança e luta social.

Figuras 4: Registros da cartografia social produzida durante a 2ª Ciranda de Rio



Fonte: Cartografia social elaborada por moradores de Brumadinho na 2ª Ciranda de Rio, 2024.

Após a produção dos mapas mentais, no momento de encerramento da Ciranda, foi solicitado aos participantes que gravassem um vídeo rápido, de menos de um minuto, no qual cada um deveria dizer o porquê de o Paraopeba ser importante em sua vida, qual a era a sua relação com o rio. Em um primeiro momento, alguns dos participantes se mostraram relutantes em participar da dinâmica: alguns se diziam tímidos, outros alegavam não saber o que dizer. Com a câmera ligada, perdeu-se a inibição e muito se falou sobre o rio. Para os moradores de Brumadinho, o Paraopeba é sinônimo de afeto, ancestralidade, pureza e, mesmo contaminado após a tragédia-crime de 2019, traz consigo um símbolo de esperança e uma razão pela qual lutar e em comunidade.

A prática extensionista proporciona uma vivência ativa de conceitos que são aprendidos no meio acadêmico. A organização do tempo é um dos principais desafios nessa jornada:

conciliar a carga horária das disciplinas e projetos da graduação, estágio e as atividades do projeto demanda capacidade de autogestão por parte dos extensionistas. Do ponto de vista coletivo, o trabalho junto ao Coletivo Paraopeba em Rede permite desenvolver ferramentas de comunicação e liderança que incentivam o engajamento de um grupo que traz consigo uma ampla gama de interesses, perfis de trabalho e também agendas pessoais. Por outro lado, a convivência em meio à diversidade permite aos estudantes extensionistas desenvolver habilidades de trabalho coletivo, além de promover uma troca de saberes com a comunidade que é de riqueza ímpar. O trabalho do Eixo Águas é uma oportunidade de aprendizagem prática e dinâmica de temas latentes como a produção de cidades sustentáveis, as emergências climáticas e a preservação do meio ambiente, caros tanto ao campo da Administração quanto da Arquitetura e Urbanismo.

Nesse sentido, as reflexões sobre os resultados das discussões colaborativas realizadas durante a 2ª Ciranda também reforçam a interface com o tema do ODS 11, uma vez que ficou enfatizada a ausência de cuidado, por parte do poder público, com a praça, local inundável e em mal estado de conservação, sem acessibilidade e que havia passado por reformas no processo de reparação do território, pós tragédia-crime. O tema da política pública de mobilidade e drenagem foi resgatado devido à dificuldade de inserção de um dos membros do Paraopeba em Rede no espaço da praça, que é cadeirante e liderança ativa. A praça estava inacessível para cadeirantes, possuía graves problemas para pessoas com deficiência (PCD) e baixa mobilidade. Essa situação gerou comoção e revolta, além da ausência de mobiliário adequado para a realização do encontro. Uma das vizinhas foi contactada para o fornecimento de uma mesa para que fosse utilizada na praça durante a Ciranda para a elaboração da cartografia social e posterior base para o lanche. Também foram observadas a ausência de árvores para o sombreamento e drenagem natural para dialogar com o Paraopeba.

A constatação da inércia pública no processo de reparação do território, que mantém a exposição das comunidades a novos impactos, reforça o protagonismo social e exige melhorias urbanas nos territórios vulnerabilizados por riscos sobrepostos a perda dos espaços de moradia e subsistência, adoecimentos relacionados à água, solo e ar contaminados, iminência de morte por enchentes e adoecimento mental coletivo em decorrência de medos e lutos acumulados. E como reflexão a partir das vivências de campo, durante as cirandas, o mais importante foi evidenciar que rio ensina e é caminho dialético de práticas de base comunitária amiga das águas.

REFERÊNCIAS

Almeida, A. J. de. **Governança em territórios com mineração: desafios no contexto da reparação de Brumadinho, Estado de Minas Gerais** (Tese de doutorado). PUC Minas, 2025.

Carolino, A. R. et al. **A cartografia social como instrumento metodológico não extrativista: valorização e compartilhamento de saberes entre povos invisibilizados e comunidades tradicionais.** Anais do XIV ENANPEGE... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78340>. Acesso em: 12/03/2025 09:02

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2025). Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: **IBGE.**

Latour, B. (2005). **Reagregando o social: Uma introdução à Teoria do Ator-Rede.** Salvador: EDUFBA/EDUSC, 2005.

Mbembe, A. (2011). **Necropolítica: biopoder, soberania, estado de exceção, política da morte.** Melusina, 2011.

Pozzebon, M., & Petrini, M. C. (2013). **Critérios para condução e avaliação de pesquisas qualitativas de natureza crítico-interpretativa.** In A. R. W. Takahashi (Org.), Pesquisa qualitativa em administração: Fundamentos, métodos e usos no Brasil (pp. 51-72). Atlas, 2013.

Quintão, F. D. M., Teodósio, T. A., & Dias, A. L. F. (2021). **Brumadinho são muitas: Existências e resistências em um contexto marcado pela minero-dependência.** In Anais do Sétimo Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: https://www.even3.com.br/anais/viicbeo2020/386875-BRUMADINHO-SAO-MUITAS---EXISTENCIAS-E-RESISTENCIAS-EM-UM-CONTEXTO-MARCADO-PELA-MINERO-DEPENDENCIA

Quintão, F. D. M. Teodósio, A. S. S., & Dias, A. L. F. (2022). **Doce fel da minero-dependência nas cidades mineiras: Brumadinho e Itabira em perspectiva.** Cadernos Metrópole, 24(54), 647-668, 2022.

ONU - Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU. Disponível em: <http:/www.onu-brasil.org.br/documentos direitos humanos.

Zanon da Silveira, R., Palassi, M. P., & Paes de Paula, A. P. (2024). **Modos de uso de pesquisa-ação em Dissertações e Teses em Administração no Brasil,** 2024.

IMERSÃO TEC EM AÇÃO: extensão universitária por um mundo mais justo e sustentável

Fernando Augusto Palhares Barbosa[1]

Henrique Augusto Figueiredo Feydit Vieira[2]

João Pedro Ferreira Gomes[3]

Lucca Mendes Alves Pellegrini[4]

Marta Dias Moreira Noronha[5]

RESUMO

A formação acadêmica integral ocorre quando o discente vivencia, de forma articulada, o ensino, a pesquisa e a extensão. Este trabalho apresenta o Programa ImersãoTec, que promove atividades extensionistas baseadas na teoria de Piaget, favorecendo a aprendizagem ativa por meio da escolha de temas e elaboração de conteúdos didáticos pelos discentes participantes. Esses conteúdos, formulados a partir de conhecimentos adquiridos em sala de aula ou por meio de pesquisa, foram aplicados em oficinas destinadas a alunos do ensino médio de uma escola pública parceira. A análise das percepções dos extensionistas e dos participantes evidenciou o desenvolvimento de competências técnicas, socioemocionais e de cidadania digital, além do aumento do interesse dos alunos pela área tecnológica. O programa também fomenta a reflexão sobre o uso ético da tecnologia e a sustentabilidade, alinhando-se aos princípios da ecologia integral. Os resultados demonstram que o ImersãoTec contribui para uma formação universitária ética, reflexiva e socialmente comprometida, em consonância com a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Cidadania Digital; Educação Tecnológica; Tecnologia; Sustentabilidade; Extensão Universitária.

IMMERSION TECH IN ACTION: UNIVERSITY EXTENSION FOR A FAIRER AND MORE SUSTAINABLE WORLD

ABSTRACT

Integrated academic education is achieved when students experience teaching, research, and extension in an integrated manner. This paper presents the ImersãoTec Program, which promotes extension activities based on Piaget's theory, fostering active learning through the selection of topics and the creation of didactic content by participating students. These materials, developed from classroom knowledge or research, were applied in

[1] Graduando em Engenharia de Computação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, fernandobarbosaap@gmail.com

[2] Graduando em Engenharia de Computação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, henriqueaffv@gmail.com

[3] Graduando em Engenharia de Computação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, nativo0306@gmail.com

[4] Graduando em Engenharia de Computação, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, pellegrini@verticordia.com

[5] Mestre em Informática, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, martadmnoronha@gmail.com

workshops offered to high school students from a partner public school. The analysis of the perceptions of the extension students and the participants revealed the development of technical, socioemotional, and digital citizenship skills, as well as increased interest in the technology field. The program also encourages reflection on the ethical use of technology and sustainability, aligning with the principles of integral ecology. The results demonstrate that ImersãoTec contributes to an ethical, reflective, and socially committed university education, in line with the inseparability of teaching, research, and extension.

Keywords: Digital Citizenship; Technological Education; Technology; Sustainability; University Extension.

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente demanda por profissionais na área de tecnologia, devido aos avanços tecnológicos e consequentes atualizações das tecnologias existentes, surge a necessidade de orientar o público mais jovem a respeito do uso consciente, ético e sustentável dos recursos tecnológicos que são colocados (ou atualizados) em intervalos cada vez menores à disposição do uso público. Segundo o Fórum Econômico Mundial (2023), mais de 60% das organizações preveem adotar tecnologias digitais até 2027, com destaque para o desenvolvimento de plataformas, educação, Inteligência Artificial (IA) e Internet das coisas (IoT).

Paralelamente, é essencial capacitar as pessoas em cidadania digital, no consumo e produção de serviços tecnológicos de forma consciente, considerando que diversas profissões, sobretudo as ligadas ao meio digital, serão transformadas pelo avanço da tecnologia. No projeto Inteligência Artificial e o futuro das habilidades [tradução nossa], conduzido pela OECD (2023) são analisadas as formas pelas quais as ocupações serão transformadas pela IA e a importância da requalificação, onde as evidências são usadas para produzir percepções que podem auxiliar na tomada de decisão sobre a integração da IA em diversos setores, como o setor educacional e de empregos.

Portanto, a educação tecnológica é uma forma de levar a cidadania digital a todos, buscando incluir todas as pessoas sem distinção de classe social, gênero, raça, entre outros (ONU, 2020). De acordo com a Unesco (2024a), a escola deve permitir que os estudantes tenha acesso inclusivo ao conteúdo básico relacionado à tecnologia, especificamente à IA. Além disso, é necessário capacitar os professores a respeito das questões abrangentes à tecnologia, como o viés da IA, favorecendo ambientes educacionais inclusivos e diversos (Unesco, 2024b). Dessa forma, pode-se reduzir o efeito decorrente da falta de acessibilidade à educação digital, bem como o acesso à educação superior nas áreas tecnológicas para o público que já sofre os efeitos da exclusão escolar, agravados com a pandemia da COVID-19 (Unicef; Cenpec, 2021).

As transformações na educação, intensificadas pela pandemia, exigiram a adoção emergencial do ensino remoto e revelaram desigualdades quanto ao uso de tecnologias nas escolas. Em Timotheou (2023) foram investigados os impactos das tecnologias na educação e os fatores que afetam a transformação digital nas escolas, sendo percebido que diversas escolas não tinham experiência ou capacidade digital adequada para o ensino. Nessa investigação foram citadas que as tecnologias, como IoT, IA e aplicações de softwares, são ferramentas que propiciam o ensino e o aprendizado digital.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõe que os estudantes devem ser "estimulados a desenvolver o pensamento computacional, por meio da interpretação e da elaboração de fluxogramas e algoritmos", bem como compreender princípios, funcionalidades, o uso crítico de forma ética e adequada de tecnologias digitais (Brasil (2018). Entretanto, de acordo com Serrão, Alves e Ferro (2024), 44% dos professores do ensino básico não tiveram acesso a um curso de formação continuada em TIC, favorecendo o aumento das desigualdades.

Como um meio de atender à demanda social da educação básica em tecnologia e atender integrar o ensino, a extensão e a pesquisa foi criado o Programa ImersãoTec, vinculado ao curso de Engenharia de Computação da Universidade PUC Minas. O programa promove palestras e oficinas que tem, principalmente, como público-alvo os alunos de escolas públicas e particulares. Ao atender a demanda das instituições de ensino relacionadas ao ensino de tecnologias, os extensionistas desenvolvem materiais didáticos alinhados às necessidades escolares e exercitam a comunicação, o trabalho em equipe e a reflexão ética, contribuindo para sua formação técnica e cidadã.

O Programa ImersãoTec busca motivar os alunos vinculados às escolas parceiras a descobrirem o seu potencial em lógica de programação, matemática, entre outros campos onde a tecnologia pode ser empregada. Dessa forma, contribui-se com a permanência do aluno na escola, favorecendo ao aumento de sua autoconfiança, de sua inclusão social e cidadania digital, além de contribuir com a formação acadêmica, profissional e social dos corpos docente e discente da PUC Minas em articulação com o Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Computação. Além disso, os professores das escolas parceiras também podem participar ativamente das oficinas, reduzindo o problema abordado por Serrão, Alves e Ferro (2024) em relação à quantidade de professores que não tiveram uma formação inicial na tecnologia.

Nesse sentido, busca-se ainda, por meio do Programa, uma evolução contínua para que a Ecologia Integral (Papa Francisco, 2015) se torne mais presente nas atividades ofertadas pelo Programa. Atualmente, o Programa adequa-se à Ecologia integral por promover a educação

tecnológica inclusiva por ofertar as atividades para alunos de escolas públicas e particulares, favorecendo à redução das desigualdades e a justiça social. Além disso, os extensionistas são orientados a pensar na produção e uso consciente e ético das tecnologias, bem como desenvolver soluções sustentáveis (como monitoramento ambiental com sensores e aplicativos em, por exemplo, um projeto de estufa inteligente para plantas), além do estímulo ao protagonismo juvenil em que o olhar crítico sobre o papel da tecnologia no futuro e habilidades socioemocionais são estimuladas.

Ao inspirar o ingresso de alunos de escolas parceiras em cursos de tecnologia, é possível mitigar o problema relacionado à demanda de profissionais da área tecnológica no Brasil. De acordo com a BRASSCOM – Associação Das Empresas De Tecnologia Da Informação E Comunicação (TIC) e de Tecnologias Digitais (2021), aproximadamente 53 mil pessoas se formam em TIC no Brasil, entretanto foi estimado que até o presente ano, 2025, o Brasil teria um deficit anual de 159 mil profissionais dessa área.

Este trabalho analisa as percepções dos extensionistas do Programa ImersãoTec ao longo de 2024, comparando-as às percepções de estudantes e da professora da escola parceira. O objetivo é verificar se o programa tem cumprido seu papel na formação cidadã e no atendimento às demandas sociais, promovendo a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Este trabalho está subdividido nas seguintes seções: a Seção de Fundamentação Teórica, que apresenta o referencial utilizado para discutir a importância da extensão universitária na formação profissional, com ênfase nos princípios educacionais que fundamentam o Programa ImersãoTec e seu papel na construção de competências técnicas e socioemocionais; a Seção de Metodologia, na qual são descritos os procedimentos adotados para a preparação dos extensionistas, execução das oficinas e aplicação dos instrumentos de avaliação do programa; a Seção de Discussão e Resultados, que analisa as percepções dos extensionistas com base em seus relatos e as compara com os dados dos questionários aplicados ao público-alvo; e, por fim, a Seção de Conclusão, que aponta os pontos fortes e as fragilidades identificadas, sugerindo melhorias que podem aprimorar a qualidade do programa extensionista.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Tríade ensino–pesquisa–extensão

A excelência de um profissional está relacionada ao seu comprometimento com a tríade indissociável formada pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão. Entretanto, segundo Moita e Andrade (2005), na prática universitária, observa-se com frequência uma atuação restrita à dupla ensino-pesquisa ou ensino-extensão, o que compromete a formação ético-político-social do estudante. A exclusão da extensão, por exemplo, limita a compreensão das reais necessidades da comunidade; já a ausência da pesquisa enfraquece a capacidade de propor soluções científicas eficazes, eficientes e sustentáveis para os problemas sociais. De acordo com Elliott-Engel, Crist e James (2022), diferentes teorias educacionais são empregadas na extensão, sendo algumas baseadas no behaviorismo e construtivismo, outras na resolução de problemas, pensamento crítico e razão comunicativa.

2.2 Metodologia e Tecnologias utilizadas

A prática extensionista no Programa ImersãoTec é fundamentada na teoria de desenvolvimento cognitivo de Piaget (1976), revisitada por Papert (1994), segundo a qual o aprendizado ocorre por meio da manipulação de objetos significativos ao estudante e à comunidade. Os extensionistas são introduzidos ao público-alvo e a materiais anteriores, sendo incentivados a elaborar novos conteúdos alinhados à faixa etária dos alunos e às habilidades previstas na BNCC (Brasil, 2018), com desafios práticos ao final de cada oficina (Reis *et al*., 2014).

Todo material desenvolvido pelos extensionistas é baseado em tecnologias previamente definidas pela coordenação e passa por validação ética, técnica e didática. As oficinas buscam articular conteúdos de lógica, matemática e física com tecnologias como robótica, microcontroladores, IA, impressão 3D e programação de aplicativos, conectando o aprendizado ao mercado (Ribeiro, 2012).

Em cada oficina, questões como o uso de informações verdadeiras e propriedade intelectual, desenvolvimento de tecnologias sustentáveis, uso correto, ético e gentil da tecnologia, devem ser discutidas para a promoção do desenvolvimento do comportamento digital consciente. Como exemplo, podem ser discutidos o impacto de tecnologias como IA para processamento de linguagem natural no meio ambiente, onde os gastos energéticos são bastante altos, impactando diretamente no consumo de recursos hídricos para resfriamento dos hardwares, em que os pesquisadores devem desenvolver algoritmos e hardwares

computacionalmente eficientes, bem como os pesquisadores e usuários da tecnologia devem ser conscientes dos gastos energéticos (Strubell; Ganesh; Mccallum, 2020).

Os materiais didáticos produzidos pelos extensionistas contemplam o estudo de ao menos uma tecnologia, sendo as mais comuns a programação para smartphones usando o AppInventor (Mit, s.d.) e a programação de componentes eletrônicos usando o TinkerCAD (Autodesk, s.d.), sendo ambos ferramentas adequadas para o ensino didático por simularem ambientes reais de programação e eletrônica. O TinkerCAD, aliado ao uso do Arduino (Arduino, s.d.), permite a prática de conceitos aprendidos, facilitando a assimilação. Outras tecnologias podem ser integradas conforme a demanda das escolas parceiras e a disponibilidade do programa.

2.3 Soft skills, formação humanista, ecologia integral e cidadania digital

A reflexão crítica dos extensionistas, desde a escolha do tema da oficina até a preparação dos materiais e o contato com o público, contribui para o desenvolvimento das *soft skills* essenciais à atuação profissional, pessoal e comunitária. Além disso, favorece a busca por soluções tecnológicas alinhadas à justiça socioambiental e à consciência sobre a interconexão dos sistemas que compõem nossa casa comum, conforme propõe o Papa Francisco (2015).

As experiências vivenciadas no relacionamento com colegas, docentes e comunidade escolar promovem uma educação transformadora, desenvolvendo habilidades como trabalho em equipe, comunicação, empatia e autonomia. As competências socioemocionais criatividade, proatividade, pensamento crítico, colaboração, gestão do tempo e resiliência, alinhadas aos pilares "aprender a conhecer, a fazer, a conviver e a ser", contribuem para formar cidadãos preparados para os desafios acadêmicos e profissionais (Universidade Anhembi Morumbi, 2023).

> O aprender a conhecer leva a compreensão do mundo que o cerca, abertura para o conhecimento de si mesmo e do outro, que o afasta da ignorância. O aprender a fazer conduz a praticar o conhecimento absorvido, que o afasta do imobilismo. O aprender a conviver o direciona ao trabalho em equipe, que o afasta do isolamento. O aprender a ser que solidifica os pilares e os harmoniza para conformar o ser humano íntegro. (Rodrigues, 2021).

Além de beneficiar os extensionistas com vivências enriquecedoras, o programa impacta positivamente o público-alvo das oficinas, promovendo o ensino não formal de caráter prático

e transformador, com trocas de saberes entre universidade e comunidade (Elliott-Engel, Crist e James, 2022).

Com base nesse referencial, o presente estudo analisa os relatos extensionistas e os compara às respostas do público-alvo, buscando verificar se as vivências estão em consonância com os propósitos formativos do Programa ImersãoTec.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, descrevem-se os procedimentos adotados para caracterização do público-alvo, preparação dos extensionistas, confecção de materiais, acompanhamento do programa, execução das oficinas e aplicação dos instrumentos de avaliação.

3.1 Caracterização do público-alvo

As oficinas foram realizadas no segundo semestre de 2024. Os alunos estavam matriculados no primeiro e no segundo ano do Ensino Médio (EM) em uma escola pública nos arredores da PUC Minas. Os alunos possuem, em média, entre 15 e 17 anos de idade. A professora responsável acompanhou e realizou todas as atividades simultaneamente com seus alunos.

Foram realizadas oficinas somente com parte dos alunos, onde a escola parceira encaminhava os alunos que obtiveram a permissão dos pais para o deslocamento até o campus universitário e que desejavam participar das oficinas. Os alunos que compareceram totalizaram cerca de 30% de cada turma (primeiro ou segundo ano)

Cada oficina (com exceção da terceira oficina de programação em smartphone) tinha em média 5 alunos. Nas oficinas de arduino houve a participação de 1 pessoa do sexo feminino, enquanto em duas oficinas de programação em smartphone compareceram 2 desse sexo. Chama-se a atenção para o fato de que na terceira oficina de programação em smartphone, motivados pelos aprendizados dos colegas, houve a participação de 10 alunos, sendo 4 pessoas do sexo feminino.

3.2 Preparação dos extensionistas

As atividades de divulgação do conhecimento tecnológico por meio do Programa ImersãoTec são viabilizadas pela interdisciplinaridade de disciplinas como Introdução à Computação, Laboratório de Introdução à Engenharia de Computação (LIEC), Internet das Coisas I e II, Projeto Integrado II: Hardware e Software, entre outras. Embora o programa aceite estudantes de todos os períodos do curso, a vivência extensionista precoce permite colocar em prática e aprofundar os conhecimentos adquiridos à medida que o discente evolui na formação acadêmica.

Os extensionistas que participaram das atividades estavam matriculados no primeiro ou segundo período do curso de Engenharia de Computação da PUC Minas nos Campi Coração Eucarístico e Lourdes. Os materiais produzidos em ambos campi estavam à disposição para todos os extensionistas, além de que, quando necessário, havia consulta entre extensionistas de diferentes campi para esclarecimento de dúvidas na confecção de materiais para as oficinas.

As atividades envolvem a confecção de materiais didáticos, permitindo que os extensionistas investiguem e discutam sobre novos temas relevantes para a sociedade, apresentando-os em oficinas para as instituições de ensino parceiras. Nesse processo, são desenvolvidas, além das habilidades necessárias para a formação do profissional em engenharia de computação, as competências socioemocionais (*soft skills)*, como colaboração, comunicação, autonomia, e reflexão crítica sobre os aspectos éticos e sociais da tecnologia.

Como parte da preparação extensionista, novas ideias ou materiais produzidos pelos extensionistas são discutidos com a coordenação do programa e, quando necessário, submetidos para avaliação dos professores curadores, membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso. Essa etapa garante a qualidade técnica, ética e pedagógica dos conteúdos produzidos, assegurando sua adequação ao público-alvo.

3.3 Execução das oficinas

Todas as oficinas foram realizadas na PUC Minas Campus Coração Eucarístico. As tecnologias abordadas foram Programação em Smartphone com App Inventor, direcionada para alunos do 1º ano do EM, e Introdução ao arduino utilizando Tinkercad e o hardware arduino, para alunos do 2º ano do EM. Todas as oficinas foram realizadas no período vespertino, sendo 3 oficinas sobre cada tecnologia (totalizando 6 oficinas), com duração de 2 horas cada.

Nas oficinas de Programação em Smartphone com App Inventor foram desenvolvidos uma calculadora básica, um player de músicas e um chat oculto, sendo este último um protótipo de um aplicativo similar ao whatsapp com conexão via bluetooth.

Nas oficinas de Introdução ao arduino, os alunos aprenderam os conceitos relacionados aos componentes do arduino, desenvolveram um sistema de controle de semáforos, um sistema de pedágio e aprenderam a usar o sensor de distância ultrassônico.

3.4 Instrumentos de avaliação

Para a avaliação da qualidade do programa e em busca de atender às necessidades da escola, questionários estruturados foram respondidos pela professora responsável designada pela escola (ver questões na Tabela 1) e pelos alunos da escola parceira (ver questões na Tabela 2). Os resultados obtidos desse questionário deram origem a resultados quantitativos e um resultado qualitativo.

Tabela 1- Questionário de Avaliação do Parceiro

Questão avaliada	Análise
a) Como você avalia o impacto das oficinas no desenvolvimento dos alunos de sua instituição?	Quantitativa
b) Os alunos que participaram das oficinas apresentaram melhorias em suas habilidades tecnológicas?	Quantitativa
c) As oficinas foram bem integradas ao currículo da escola?	Quantitativa
d) O que poderia ser ajustado para melhorar a integração das oficinas ao currículo escolar?	Qualitativa

Fonte: Elaborado pelos autores. Dados coletados em dezembro de 2024.

Na Tabela 1, as respostas possíveis para a questão “a” são Muito positivo, Positivo, Neutro, Negativo e Muito Negativo. Para as questões “b” e “c” são Concordo fortemente, Concordo, Neutro, Discordo e Discordo fortemente. Para a questão “d”, a resposta é aberta.

Tabela 2-Questionário de Avaliação dos Alunos da Escola Parceira

Questão avaliada	Análise
a) Em algum momento você considerou desistir das oficinas?	Quantitativa
b) Eu senti que tinha motivação suficiente para continuar participando das oficinas.	Quantitativa
c) Eu consegui completar todos os desafios propostos nas oficinas.	Quantitativa
d) Os desafios propostos tinham um nível de dificuldade apropriado.	Quantitativa
e) Eu senti que aprendi mais durante os desafios propostos.	Quantitativa

f) Após participar das oficinas, eu tenho interesse em continuar com cursos mais avançados na área de tecnologia.	Quantitativa
g) As oficinas despertaram ou aumentaram meu interesse em tecnologia.	Quantitativa
h) Os extensionistas explicaram os conteúdos com clareza.	Quantitativa
i) Os extensionistas foram receptivos e disponíveis para responder às dúvidas.	Quantitativa
j) Eu acredito que os extensionistas poderiam ter explicado os conteúdos de forma mais clara.	Quantitativa
k) O material didático foi útil para acompanhar os desafios e atividades propostas.	Quantitativa
l) O material didático foi claro e completo.	Quantitativa
m) Compartilhe suas sugestões sobre os conteúdos que gostaria de ver nas futuras oficinas do Programa ImersãoTec ou deixe outros comentários e *feedbacks*.	Qualitativa

Fonte: Elaborado pelos autores. Dados coletados em dezembro de 2024.

Na Tabela 2, as respostas possíveis para as questões “a” até “l” são Concordo fortemente, Concordo, Neutro, Discordo e Discordo fortemente. Para a questão “m”, a resposta é aberta.

A avaliação do programa pelos extensionistas foi realizada por meio de um questionário reflexivo, com tópicos temáticos respondidos em formato de redação orientada. Os autores deste trabalho participaram da atividade, e suas respostas foram analisadas por leitura interpretativa, comparando seus relatos aos dados dos questionários aplicados aos alunos e à professora da escola parceira. A análise não seguiu um modelo estruturado, mas buscou identificar padrões de convergência, coincidências e contrastes entre os pontos de vista, a fim de avaliar se os objetivos do Programa ImersãoTec foram alcançados.

Para avaliar as motivações e expectativas iniciais dos extensionistas ao ingressar no programa, foram elaborados os seguintes tópicos:

- O que motivou você a se inscrever no Programa ImersãoTec?
- Antes das aulas de LIEC, você já tinha experiência prévia com robótica, Arduino ou App Inventor? Se sim, de que forma?
- Quais eram suas expectativas em relação ao programa antes de iniciar?
- via a possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sua formação acadêmica ou futura carreira?

Para avaliar o impacto do aprendizado técnico dos extensionistas e a eficácia da metodologia adotada para as oficinas, foram elaborados os seguintes tópicos:

- Como foi sua experiência ao aprender sobre Arduino/App Inventor?

- Você encontrou dificuldades no início? Como as superou?
- Como foi a transição do aprendizado teórico para a prática com Arduino?
- Você acredita que o conhecimento adquirido pode ser útil em sua formação acadêmica ou profissional?

Para avaliar a experiência vivenciada pelos extensionistas em eventos e outras atividades (desconsiderando as oficinas), foram elaborados os seguintes tópicos:

- Você participou do Seminário de Extensão ou de outros eventos representando o programa? Se sim, como foi essa experiência?
- Como foi sua interação com os participantes dos eventos?
- Você teve a oportunidade de apresentar alguma atividade ou relatar sua experiência?

Para avaliar o crescimento acadêmico e competências socioemocionais, foram elaborados os seguintes tópicos:

- Como sua participação no Programa ImersãoTec influenciou sua visão sobre ensino, tecnologia e extensão universitária?
- Você acredita que o programa contribuiu para o desenvolvimento de soft skills, como comunicação, trabalho em equipe e resolução de problemas?
- Quais conhecimentos ou habilidades adquiridos no programa você considera mais relevantes para sua formação acadêmica e profissional?
- Após essa experiência, você se sente mais motivado(a) a buscar outras oportunidades na área de tecnologia, robótica ou ensino?

Para avaliar como os extensionistas enxergam a contribuição do Programa ImersãoTec para a conscientização ambiental e para a aplicação da tecnologia em prol da sustentabilidade, foram elaborados os seguintes tópicos:

- .Você percebeu alguma aplicação das tecnologias aprendidas que pudesse contribuir para um desenvolvimento mais sustentável?
- Como os conceitos aprendidos poderiam ser utilizados para criar soluções que reduzam impactos ambientais ou promovam justiça social?
- Como você enxerga o papel da tecnologia na construção de um futuro mais sustentável?
- O programa fez você refletir sobre como a tecnologia pode ser utilizada de forma ética e responsável para resolver desafios ambientais e sociais?
- Como a experiência de ensino influenciou sua percepção sobre a democratização do acesso à tecnologia?

Para avaliar quais pontos podem ser melhorados no programa de acordo com a percepção dos extensionistas, foram elaborados os seguintes tópicos:

- Você acredita que as oficinas poderiam ser estruturadas de outra forma para melhorar o aprendizado? Se sim, como?
- Você gostaria de ter participado de mais atividades ou explorar outras tecnologias dentro do programa?

Cabe destacar que os alunos que responderam aos questionários participaram das oficinas de Programação com AppInventor, enquanto os extensionistas autores deste trabalho atuaram nas oficinas de Introdução ao Arduino. Não foi possível coletar dados dos demais alunos porque o ano letivo já havia se encerrado para os mesmos quando os dados foram coletados. No entanto, durante a execução do Programa ImersãoTec, houve uma articulação constante entre os extensionistas envolvidos em ambas as tecnologias. Essa troca de experiências incluiu apoio mútuo na elaboração de materiais, discussão de estratégias didáticas e esclarecimento de dúvidas, o que proporcionou uma coesão metodológica entre os grupos. Além disso, a professora responsável participou de todas as oficinas e respondeu ao questionário aplicado a cada tecnologia de forma idêntica, o que reforça a consistência dos dados utilizados nesta análise. Assim, considera-se legítima a comparação entre as percepções dos extensionistas e os demais participantes quanto ao cumprimento dos objetivos do programa.

Neste trabalho, ainda está incluso o relato da experiência extensionista adquirida em uma oficina de robótica, utilizando o Lego *MindStorm*, realizada em um evento promovido pela PUC Minas Campus Lourdes.

A próxima seção, Resultados e Discussão, apresenta as evidências produzidas a partir dos relatos extensionistas e das respostas de alunos e professores participantes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados a seguir são baseados em questionários respondidos por cinco alunos da escola parceira, pela professora responsável e pelos quatro extensionistas autores desse trabalho. Ressalta-se aqui que os extensionistas não tiveram prévio conhecimento dos resultados dos questionários aplicados aos alunos e à professora da escola parceira sendo, portanto, que suas respostas são autênticas e não foram enviesadas pelas análises anteriores.

Sobre as expectativas dos extensionistas quando se inscreveram no programa, bem como antes do programa iniciar, foram listadas a vontade de aprender e incentivar outros alunos a desenvolverem o interesse pela robótica e arduino, a expansão de habilidades de trabalho em

equipe e comunicação, bem como a motivação exercida pelo coordenador do curso aos alunos que ingressam no primeiro período. Destaca-se aqui a motivação relatada por um dos extensionistas vem da consciência de que a educação e a informação devem ser do “povo para o povo”. Este afirma que “o conhecimento deve ser acessível e compartilhado, servindo como ferramenta para transformar a sociedade e promover a inclusão social”. Além de expandir o conhecimento e a oratória, ele espera “contribuir de maneira mais efetiva e consciente para o desenvolvimento coletivo”, se desenvolvendo pessoalmente enquanto reverte “todo esse aprendizado em ações que beneficiam a comunidade e fortaleçam a ideia de uma educação verdadeiramente democrática.”. Foi listada também a vontade de aprender a desenvolver programas que integram o arduino (ou plataformas semelhantes) com objetos do mundo real.

Sobre o conhecimento prévio de tecnologias, somente um dos extensionistas relatou possuir conhecimento, autodidata em arduino desde 2017, e busca expandir o aprendizado por meio do programa. Alguns extensionistas relataram que enxergam no programa uma forma de aplicar os conhecimentos adquiridos na extensão tanto na carreira, quanto na vida profissional porque o programa permitir adquirir competências, como as da área da engenharia e relatadas pelas *soft skills*.

A primeira oficina do programa foi realizada durante o evento MOSAICO '24, na PUC Minas – Campus Lourdes, e marcou o primeiro contato dos extensionistas com o Lego MindStorm. A experiência foi considerada "bastante construtiva", possibilitando o desenvolvimento de "novas habilidades didáticas, especialmente sobre programação em blocos e lógica de programação voltada para robótica". Os extensionistas perceberam "maneiras divertidas e interessantes de ensinar outros alunos", aprimorando a comunicação, o trabalho em equipe e a adaptação diante de imprevistos. A oficina também reforçou a importância da robótica educacional, vista como ferramenta que "desperta o interesse e o engajamento dos alunos e do público em geral". Um dos participantes apontou, entretanto, que ensinar robótica em escolas "é um grande desafio", pois a complexidade pode gerar "desmotivação e sensação de atraso em relação aos colegas".

Em relação às oficinas sobre arduino realizadas para a escola parceira, os extensionistas relatam que o fato de terem cursado a disciplina de LIEC favoreceu para que eles pudessem levar o conhecimento aos alunos da escola parceira, algumas vezes contrastando o entendimento dos alunos com os seus próprios. Dessa maneira, as oficinas serviram como um reforço que auxiliou a compreender melhor os conceitos expostos na disciplina por meio da elaboração dos materiais didáticos e ensino aos alunos, sendo “divertido, desafiador e genuinamente gratificante”, além de ter sido consideradas por um dos extensionistas como as

oficinas mais proveitosas para fixação do aprendizado. Houve um relato de que algumas questões mais complexas sobre "circuitos elétricos, como o funcionamento da protoboard, e algumas questões de programação em C++" foram escondidas sob a interface da programação em blocos, sendo necessários expô-las em algumas situações. Outro relato, informado pelo extensionista que já havia tido contato prévio com o arduino, se refere ao enfrentamento inicial de dificuldades como saber "explicar sobre as diversas portas do Arduino e suas utilidades de forma clara para iniciantes". Todos os extensionistas sentem que o conhecimento obtido nessas oficinas agregam positivamente na formação acadêmica e profissional por ser uma "forma lúdica e didática de aprender acerca dos fundamentos da automatização e mecatrônica.".

Os dados obtidos com os questionários aplicados aos alunos e à professora responsável indicam uma avaliação amplamente positiva do programa. A totalidade dos alunos demonstrou interesse em continuar aprendendo sobre tecnologia, reconhecendo o papel das oficinas na motivação e no despertar do interesse pela área. Os extensionistas foram avaliados como claros, disponíveis e didáticos, e o material produzido foi considerado útil e completo para o acompanhamento das atividades. A professora responsável também avaliou positivamente o impacto das oficinas no desenvolvimento dos alunos, concordando fortemente com a melhora das habilidades tecnológicas. A maioria dos alunos também indicou que os desafios foram adequados ao seu nível de conhecimento, e não houve manifestações de desmotivação ou intenção de desistência.

Sobre a participação em outros eventos extensionistas, foram relatadas a participação no estande de Extensão da PUC Aberta 2024, onde o extensionista conversou e compartilhou suas experiências com o público do evento, sendo "uma vivência enriquecedora" em que pôde "representar o programa e contribuir para a divulgação da extensão universitária" e a participação como apoio ao professor em oficinas de arduino.

Impactos pessoais e acadêmicos foram relatados onde o desenvolvimento de habilidades comunicacionais, colaborativas e didáticas, com aplicação prática dos conhecimentos adquiridos foram relatadas como "fundamentais na formação acadêmica e profissional". O desejo, após a experiência extensionista, de buscar oportunidades na área tecnológica e do ensino, bem como a compreensão do "propósito e o processo da extensão no contexto de um curso de graduação, e o potencial impacto que um projeto dessa natureza pode ter na comunidade mais ampla" foram mencionados.

O impacto do programa na Ecologia Integral foi evidenciado porque os alunos enxergam a possibilidade de "criar soluções inovadoras, automatizando processos, economizando energia e promovendo inclusão digital para um desenvolvimento sustentável" e promoção da justiça

social por meio da “democratização do acesso ao conhecimento”. O programa os levou a refletir sobre a “forma ética e responsável para resolver desafios ambientais e sociais”, fazendo-os ver a “tecnologia como a chave que viabiliza o desenvolvimento sustentável, de forma a ter um papel crucial na construção de um futuro bom e digno para todos nós”, em que a tecnologia atua como “um catalisador para um futuro mais sustentável, integrando inovação e responsabilidade ambiental em prol de um equilíbrio entre progresso e preservação”.

Sobre sugestões de melhorias para o programa, metade dos extensionistas afirmam que o programa está adequado, atendendo as expectativas que tinham sobre o programa, devendo manter o seu formato atual. Porém, os demais afirmam que poderiam ser exploradas mais tecnologias pelo programa “para deixar as aulas mais dinâmicas e atrativas”, ter materiais de apoio sobre métodos de ensino e aprendizagem para que eles possam lecionar melhor nas oficinas, bem como ofertar oficinas introdutórias de introdução à programação e algoritmos.

Como sugestão da professora responsável, apesar da forte concordância com a afirmação de que o programa está bem integrado ao currículo da escola, é necessário que a universidade converse com “os professores da escola parceira para mostrar a interdisciplinaridade do conteúdo ofertado” porque os alunos do EM pensam que é uma atividade isolada. Já uma sugestão que partiu de um aluno da escola, ele gostaria que o programa ensinasse projetos relacionados à autoconstrução como “mundo de jogos ou coisas do tipo”.

Considerando as expectativas dos extensionistas em relação à melhoria do aprendizado próprio, da prática didática ao desenvolver materiais e lecionar, bem como *soft skills,* é possível perceber que existe uma convergência em relação aos relatos da professora responsável e dos alunos. Portanto, as expectativas dos extensionistas foram atendidas e suas habilidades, desenvolvidas no programa, foram percebidas pela comunidade (escola parceira).

Isso demonstra que, embora algumas melhorias devam ser feitas no programa para melhor capacitar os nossos extensionistas e favorecer o ensino de tecnologia para alunos das escolas parceiras, o programa está cumprindo com o seu papel extensionista.

5 CONCLUSÃO

A formação integral de profissionais da tecnologia exige a integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo competências técnicas, éticas e sociais. O ensino favorece a sua formação tecnológica, a extensão a sua percepção acerca das problemáticas da comunidade que o rodeia, enquanto a pesquisa serve como base para torná-lo capaz de trazer soluções inovadoras e sustentáveis para os problemas.

Para capacitar integralmente o profissional de engenharia de computação da PUC Minas, um dos programas extensionistas é chamado de ImersãoTec. O programa oferta palestras e oficinas tecnológicas, principalmente para alunos do ensino médio. Por meio dos materiais didáticos, preparados e lecionados por extensionistas, são desenvolvidas habilidades técnicas e socioemocionais no futuro profissional, sendo essas habilidades muito demandadas pelo mercado atualmente. Desse modo, além de capacitar o profissional, o programa atende ao propósito extensionista por capacitar digitalmente os alunos que poderiam não ter qualquer contato com o desenvolvimento de tecnologias, motivando-os a prosseguir em sua vida acadêmica na área tecnológica.

O presente estudo mostra os resultados obtidos pelo programa na capacitação dos extensionistas e dos alunos das escolas parceiras. Os resultados trouxeram evidências de que os extensionistas tiveram um amadurecimento de suas habilidades técnicas e desenvolveram *soft skills* que os favoreceram no ato de desenvolver materiais didáticos, trabalhar em equipe, comunicar e lecionar de forma adequada para o público-alvo. Os resultados são corroborados pela convergência das respostas dos extensionistas e dos alunos com a avaliação do programa pela professora responsável pelos alunos da escola parceira, sendo que esta também participou ativamente de todas as oficinas que foram realizadas no âmbito do programa. Essa afirma que houve a melhoria de habilidades tecnológicas de seus alunos e que a oficina está em acordo com o currículo escolar de sua instituição.

Como melhorias futuras para atender adequadamente aos objetivos da extensão, foram sugeridos o desenvolvimento de material didático para ensinar o extensionista a desenvolver materiais e a ser didático, a necessidade de ofertar oficinas para ensino básico de programação e algoritmos, além da necessidade da universidade dialogar com professores da escola parceira para mostrar a interdisciplinaridade entre as oficinas e alguns conteúdos para que os professores estejam capacitados a demonstrar para seus alunos que a oficina não é uma atividade isolada, mas que faz parte do conteúdo escolar.

Assim, os resultados sugerem que o ImersãoTec se consolida como ferramenta eficaz para o desenvolvimento profissional e humano dos extensionistas e alunos atendidos. O fortalecimento do diálogo entre universidade e escolas parceiras pode ampliar ainda mais o impacto do programa.

REFERÊNCIAS

ARDUINO. **Arduino** [hardware/software]. s.d. Disponível em: https://www.arduino.cc/.

Acesso em: 04 abr. 2025.

AUTODESK. **Tinkercad** [software]. s.d. Disponível em: https://www.tinkercad.com/. Acesso em: 04 abr. 2025.

BRASSCOM – ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) E DE TECNOLOGIAS DIGITAIS. **Demanda de Talentos em TIC e Estratégia Σ TCEM:** 2021. Disponível em: https://brasscom.org.br. Acesso em: 31 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file. Acesso em: 31 mar. 2025.

ELLIOTT-ENGEL, Jeremy; CRIST, C.; James, G. **The Power of Extension:** Research, Teaching, and Outreach for Broader Impacts. In: WESTFALL-RUDD, D.; VENGRIN, C.; ELLIOTT-ENGEL, J. (eds.). Teaching in the University: Learning from Graduate Students and Early-Career Faculty. Blacksburg: Virginia Tech College of Agriculture and Life Sciences, 2022. DOI: https://doi.org/10.21061/universityteaching.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. **The Future of Jobs Report 2023**. Genebra: World Economic Forum, 2023. Disponível em: https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023. Acesso em: 31 mar. 2025.

MIT. **App Inventor** [software]. s.d. Disponível em: https://appinventor.mit.edu/. Acesso em: 04 abr. 2025.

MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro; ANDRADE, Fernando Cézar Bezerra de. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: o caso do estágio de docência na pós-graduação. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 77-92, 2005. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68480206. Acesso em: 4 abr. 2025.

OECD**.** AI and the Future of Skills. Volume 2: Methods for Evaluating AI Capabilities. Paris: **OECD Publishing**, 2023. (Educational Research and Innovation). Disponível em: https://doi.org/10.1787/a9fe53cb-en Acesso em: 31 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4):** educação de qualidade. Brasília: ONU Brasil, [2020]. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4. Acesso em: 31 mar. 2025.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si':** sobre o cuidado da casa comum. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 31 mar. 2025.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças:** Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PIAGET, Jean. **The Grasp of Consciousness:** Action and Concept in the Young Child. Cambridge, Mass: Harvard University, 1976.

REIS, Gabriela Lígia *et al*. A relevância da integração entre universidades e escolas: um estudo de caso de atividades extensionistas em robótica educacional voltadas para rede pública de ensino. **Interfaces**: UFMG, v.2, n .3, 2014.

RIBEIRO, Catia Beatriz de Bem. **Explorando novas tecnologias na educação:** o trabalho com robótica numa escola municipal de Porto Alegre. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação (CINTED/UFRGS), Porto Alegre, 2012.

RODRIGUES, Zuleide Blanco. Educação: um estudo com base no relatório da UNESCO sobre os quatro pilares do conhecimento. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [s.l.]. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/quatro-pilares, 2021.

SERRÃO, Bianca Orrico; ALVES, Guilherme; FERRO, Isabella. **Autoavaliação de habilidades digitais de professores da Educação Básica:** relato de experiência de um curso de formação em cidadania digital. In: CGI.BR – COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: TIC Educação 2023 [livro eletrônico] = Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian schools: ICT in Education 2023. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. p. 119-130. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20241119194257/tic_educacao_2023_livro_completo.pdf. Acesso em: 31 mar. 2025.

STRUBELL, Emma; GANESH, Ananya; MCCALLUM, Andrew. **Energy and policy considerations for modern deep learning research**. In: Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence, v. 34, n. 09, p. 13693–13696, 2020.

TIMOTHEOU, Stella; *et al*. **Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation:** A literature review. Education and Information Technologies, [s.l.], v. 28, n. 6, p. 6695–6726 DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8, 2023.

UNESCO**. AI competency framework for students**. Paris: UNESCO, 2024a. 80 p. DOI: https://doi.org/10.54675/JKJB9835. Acesso em: 31 mar. 2025.

UNESCO. **AI competency framework for teachers**. Paris: UNESCO, 2024b. DOI: https://doi.org/10.54675/ZJTE2084. Acesso em: 31 mar. 2025.

UNICEF; CENPEC. **Cenário da exclusão escolar no Brasil:** um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na educação. Brasília: UNICEF, 2021. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/relatorios/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil. Acesso em: 31 mar. 2025.

UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI. **Conheça as habilidades socioemocionais essenciais para o mercado atual**. Blog da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, 13 set. 2023. Disponível em: https://portal.anhembi.br/blog/habilidades-socioemocionais. Acesso em: 4 abr. 2025.

LUGARES MEMORÁVEIS DE LUTA:
a ocupação histórica do Vale do Arrudas por catadores de material reciclável

Bárbara Krisley Silva Ribeiro[1]
Ana Clara Oliveira Guerra[2]
Maria Carolina de Oliveira[3]
Viviane Zerlotini da Silva[4]

RESUMO

O artigo discute as ações do grupo PEU nos brasis, que atua em extensão e assessoria técnica aos catadores de material reciclável na bacia do ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte. O objetivo é fortalecer a organização dos catadores e seu reconhecimento como agentes da produção do espaço urbano e da prestação de serviços ambientais. A iniciativa envolve o registro do cotidiano dos catadores e a produção de materiais técnicos que subsidiem políticas públicas e promovam tecnologias sustentáveis. A pesquisa examina os desafios estruturais e sociais enfrentados pelos catadores, como a invisibilidade. O resgate da memória e o desenho de equipamento urbano são fundamentais para a conquista de direitos e a ressignificação dos espaços urbanos ocupados pelos catadores. A metodologia inclui análise da trajetória dos catadores, projetos de preservação da memória, como digitalização de acervos e registros de narrativas orais, bem como elaboração de cartografia da ação social. Os achados indicam avanços na formalização da coleta seletiva e demandas por melhorias na infraestrutura de trabalho. A implementação de equipamento urbano ajuda a consolidar a presença dos catadores no espaço público, combatendo estigmas e fortalecendo a identidade, consolidando sua presença no espaço público.
Palavras-Chave: catadores de material reciclável; espaços de memória; equipamento urbano.

ABSTRACT

The article discusses the actions of the PEU nos brasis group, which engages in extension activities and technical assistance for recyclable material collectors in the Ribeirão Arrudas basin, in Belo Horizonte. The objective is to strengthen the organization of waste pickers and their recognition as agents in the production of urban space and providers of environmental services. The initiative involves documenting the daily lives of waste pickers and producing technical materials to support public policies and promote sustainable technologies. The research examines the structural and social challenges faced by waste pickers, such as invisibility. The recovery of memory and the design of urban furniture are fundamental for securing rights and redefining the urban spaces occupied by waste pickers. The methodology includes analyzing the trajectory of waste pickers, public policies targeting the sector, and memory preservation projects, such as digitizing archives and recording oral narratives, as well as mapping social action. Findings indicate progress in the formalization of selective waste collection and demands for improved work infrastructure. The implementation of urban infrastructure helps to consolidate the presence of waste pickers in public space, combating stigmas and strengthening their identity, further establishing their presence in urban areas.
Key Words: recyclable material collectors; memory spaces; urban infrastructure.

[1] Graduanda em História. Licenciatura. PUC Minas. E-mail: barbarakrisley@hotmail.com
[2] Graduanda em Ciências Sociais. PUC Minas. E-mail: acoguerra@sga.pucminas.br
[3] Graduanda em Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas. E-mail: maria.oliveira.1417319@sga.pucminas.br
[4] Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Mestre em Engenharia de Produção. Doutora em Arquitetura e Urbanismo. Pós-doutora em Engenharia de Produção. PUC Minas. E-mail: vivianezerlotini@gmail.com

A CONQUISTA HISTÓRICA DOS CATADORES

O artigo resulta das atividades de extensão e assessoria técnica desenvolvidas pelo grupo Produção do Espaço Urbano nos brasis (PEU nos brasis) junto a catadores de materiais recicláveis na bacia do ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte. Em um contexto de conflitos ambientais e disputas por direitos, a pesquisa busca contribuir para o reconhecimento e a consolidação das práticas cotidianas dos catadores na produção do espaço urbano, compreendido como resultado de diferentes modos de vida e disputas socioespaciais (Maricato, 2000; Villaça, 2001).

A proposta se insere no debate sobre a fragmentação da cidade e a exclusão dos agentes populares no planejamento urbano, evidenciando as fragilidades das políticas públicas e a necessidade de estratégias que reconheçam a autoprodução dos espaços urbanos (Morado, 2018). Para tanto, são desenvolvidas ações de assessoria técnica participativa, articulando docentes, discentes e os próprios catadores na territorialização de suas práticas em microbacias hidrográficas. O Programa de Formação em Saberes Ambientais (PROSA) estrutura metodologicamente esse processo, produzindo materiais técnicos que fortalecem as reivindicações dos catadores e subsidiam ajustes jurídico-urbanísticos nas políticas públicas.

O conhecimento técnico mobilizado pelo grupo, em diálogo com os saberes dos catadores, busca contribuir para a formulação de estratégias de urbanização sustentável e reconhecimento dos serviços ambientais prestados. Dessa forma, a pesquisa propõe alternativas ao modelo centralizado de planejamento urbano, reafirmando a centralidade dos catadores como protagonistas na reabilitação ambiental e no direito à cidade (Lefebvre, 2001).

A MEMÓRIA COMO INSTRUMENTO DE LUTA

O artigo examina a trajetória histórica e os desafios enfrentados pelos catadores de materiais recicláveis na bacia do Ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte, destacando a luta por reconhecimento dos serviços socioambientais que prestam à cidade desde a década de 1990. A pesquisa é realizada no âmbito do projeto de extensão PROSA, que busca fortalecer essas iniciativas por meio da assessoria técnica, desenvolvendo argumentos para validar tais serviços a partir da história de ocupação dos espaços urbanos pelos catadores e criando soluções inovadoras, como equipamentos urbanos adaptados para essas atividades. Esse processo está

inserido no contexto mais amplo do desenvolvimento de tecnologias de urbanização sustentável.

O estudo analisa como a expansão urbana e a gestão inadequada das drenagens urbanas agravam problemas ambientais na região (PBH, 2013), resultando na sobrecarga dos sistemas de escoamento e na degradação dos cursos d'água. Essa situação é agravada pelo modelo convencional de planejamento urbano, que sobrepõe sistemas de drenagem e vias públicas, provocando alagamentos e o carreamento de resíduos para o fundo do vale. Em resposta, a pesquisa adota a perspectiva da microbacia como unidade de planejamento e gestão (Brasil, 1997; Penna, 2019), aplicando metodologias colaborativas para compreender a dinâmica espacial dos catadores e suas práticas ambientais.

Metodologicamente, a investigação se baseia na cartografia da ação social (Ribeiro et al., 2001-2), incorporando técnicas como entrevistas narrativas (Bauer, 1996) e levantamentos socioespaciais (Zerlotini da Silva; Rocha, 2018). Essas abordagens permitem mapear as práticas de cuidado dos catadores com os resíduos, reconstruir sua história de luta pela ocupação dos espaços urbanos e desenvolver tecnologias sustentáveis adaptadas à sua realidade. Ademais, o estudo dialoga com a sociologia do direito (Sousa Santos, 1991), problematizando a regulação dos espaços urbanos e a coexistência de diferentes ordens jurídicas no território.

No campo da história e da memória, o artigo explora como determinados grupos sociais foram historicamente marginalizados e como movimentos decoloniais vêm ressignificando suas narrativas (Le Goff, 1990). A memória popular emerge como um instrumento político fundamental na construção da identidade coletiva e na reivindicação de direitos. Inspirando-se em Certeau (1996) e Halbwachs (1990), a pesquisa evidencia que os catadores não apenas ocupam espaços urbanos, mas também os ressignificam, atribuindo-lhes novos significados baseados em suas trajetórias de resistência.

O conceito de "lugares de memória" (Pollak, 1992) é empregado para compreender como determinados espaços, como os galpões de reciclagem e as ruas por onde circulam os catadores, se tornam territórios simbólicos de luta e pertencimento. No caso da ASMARE, por exemplo, sua história está profundamente ligada à busca por reconhecimento e valorização do trabalho dos catadores em um contexto de segregação socioespacial (Maricato, 2001). Tais espaços desempenham um papel crucial na preservação da memória coletiva e na afirmação da identidade dos catadores como agentes fundamentais na produção da cidade.

Por fim, a pesquisa reafirma a centralidade dos catadores na produção do espaço urbano, destacando como seus saberes e práticas contribuem para a construção de uma cidade mais justa

e inclusiva. Ao desafiar modelos hegemônicos de planejamento urbano e ao propor alternativas sustentáveis, a atuação dos catadores se revela essencial para a promoção de um desenvolvimento urbano que reconheça a pluralidade de atores e formas de produção do espaço.

O DESENHO DA PESQUISA EXTENSIONISTA COM OS CATADORES

A metodologia se deu de modo transdisciplinar. O projeto de extensão PROSA mobilizou graduandos dos cursos de arquitetura e urbanismo, ciências sociais, geografia e história, que sob a coordenação da professora, atuaram a partir da sua área de conhecimento, em cada etapa do trabalho de assessoria técnica:

a) reconhecimento da história de luta dos lugares ocupados pelos catadores (cartografia da ação social);
b) sistematização da história de luta (arquivos);
c) divulgação da história de luta (calendário, revista em quadrinhos);
d) desenho de equipamento urbano para apoio às atividades de catação no espaço urbano (entreposto).

Os trabalhos foram realizados entre fevereiro e novembro de 2024. As reuniões da equipe contaram com a participação de representantes da Pastoral de Rua, de associações de catadores, bem como de instituições acadêmicas e órgãos públicos. O primeiro encontro, realizado em 16 de fevereiro de 2024, teve como objetivo retomar o projeto de construção do entreposto para os catadores e solicitar à Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) a disposição de lugares para o trabalho de catadores. Foi definida a necessidade de agendar uma reunião ampliada com representantes municipais, incluindo a Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e gabinetes parlamentares, para esclarecer questões sobre a construção e a cessão do terreno. Na reunião subsequente, em 1º de março de 2024, os participantes discutiram os prazos da emenda parlamentar destinada à obra, a necessidade de construção em alvenaria e a viabilização da instalação de água e energia. Questões urbanísticas, como a mediação entre catadores e moradores e a proposta de um parklet na região, também foram abordadas. A Pastoral de Rua se responsabilizou por intermediar reuniões com a PBH e com a URBEL para discutir a infraestrutura necessária ao projeto.

No dia 12 de março de 2024, novas articulações foram estabelecidas para garantir o andamento do projeto. Representantes da SLU foram consultados para avaliar a possibilidade de repasse da gestão do projeto ao órgão, e foram realizados contatos com o procurador municipal para entender os prazos legais da cessão do terreno. Também se discutiu a

possibilidade de inserção de um container ao lado da passarela para auxiliar no processo de triagem dos materiais recicláveis. Em 9 de abril de 2024, uma reunião realizada na disciplina Processos Colaborativos do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas abordou a história do coletivo Maladeza, responsável pelo entreposto. Nessa ocasião, foi definido que o projeto deveria contemplar um espaço de triagem, uma administração equipada com mesa e computador, um banheiro com chuveiro, um bebedouro e quatro vagas para carrinhos de coleta. Também se previu a inclusão de um box para armazenamento e um canil para os animais que acompanham os catadores. Nos encontros realizados em 23 e 30 de abril de 2024, na PUC Minas, foram discutidos aspectos técnicos do projeto, como levantamento hidráulico e elétrico, mapeamento da coleta seletiva e a viabilidade da instalação de um teto verde. Alunos extensionistas do Projeto PROSA colaboraram na elaboração do manual de guincho manual e na construção de uma linha do tempo sobre a história da luta dos catadores. Uma das discussões centrais do encontro de 9 de maio de 2024 foi a necessidade de design e estruturação do parklet, incluindo a possibilidade de a BHTrans destinar vagas específicas para a coleta seletiva. Em 8 de junho de 2024, avançou-se na questão do licenciamento do terreno, fundamental para a aprovação do projeto arquitetônico. A discussão incluiu a viabilidade de um reparcelamento via PBH e o contato com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente para definição dos trâmites administrativos.

Com o início do segundo semestre de 2024, novas demandas surgiram, conforme discutido em encontros realizados entre agosto e setembro. Houve a entrada de novos extensionistas, que receberam apresentação do projeto e suas diretrizes. Alunos e pesquisadores passaram a trabalhar na elaboração da história em quadrinhos da associação de catadores "ASMARE", que tem o propósito de documentar a história da luta dos catadores por direitos habitacionais, trabalhistas e territoriais.

O primeiro encontro do projeto de extensão com a ASMARE ocorreu no dia 2 de abril de 2024, durante uma atividade na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Na ocasião, esteve presente o atual presidente da ASMARE e a representante da Pastoral de Rua. O encontro possibilitou a troca de experiências entre os membros da associação e os estudantes extensionistas, reforçando a importância do diálogo institucional com as universidades e a inserção da pauta dos catadores no ambiente acadêmico.

Em continuidade às ações de campo, no dia 9 de maio de 2024, foi realizada uma visita técnica à sede da ASMARE, localizada na Avenida do Contorno, região central de Belo Horizonte. Nesta ocasião, foi realizada uma entrevista oral com a antiga fundadora da

associação e referência histórica no movimento dos catadores na cidade. Seu relato, marcado pela força da oralidade e pela riqueza de detalhes, permitiu acessar aspectos pouco documentados da história da ASMARE, incluindo os primeiros anos de luta pela permanência no território urbano, a formação do coletivo e a resistência às tentativas de remoção forçada nas décadas anteriores. A entrevista com Dona Geralda foi gravada e transcrita como parte do acervo do projeto, com o objetivo de contribuir para a preservação da memória popular e institucional da associação (ASMARE, 2024).

No dia 29 de maio de 2024, foi realizada, nas dependências da ASMARE, uma oficina de Cartografia Social, metodologia participativa que busca representar o território a partir da vivência e da percepção dos sujeitos que o ocupam. A oficina teve como objetivo mapear os espaços significativos na trajetória da associação, identificando pontos de coleta, locais de conflito, mobilização, reconhecimento e pertencimento. A participação ativa dos catadores na construção dos mapas possibilitou uma leitura crítica do território urbano, revelando camadas de memória coletiva normalmente invisibilizadas pelos instrumentos oficiais de planejamento. A cartografia resultante reforça a compreensão de que o espaço não é neutro, mas sim um produto das relações sociais e da luta por reconhecimento e dignidade.

No encontro de 2 de setembro de 2024, avançou-se na estruturação do texto, incluindo a seleção de relatos e a revisão dos arquivos físicos e históricos da ASMARE. Paralelamente, foram feitas discussões sobre estratégias de divulgação do projeto, como a criação de materiais audiovisuais destacando os elementos arquitetônicos e sociais de um entreposto para os Maladeza. Por fim, a reunião de 16 de setembro de 2024 consolidou a necessidade de novas oficinas e a revisão final da história em quadrinhos da ASMARE.

Os encontros analisados demonstram o caráter coletivo e interdisciplinar do projeto PROSA, envolvendo atores sociais, acadêmicos e institucionais. As discussões abordaram tanto questões estruturais e burocráticas quanto a inclusão social e os impactos urbanos do trabalho dos catadores. A continuidade do projeto dependerá da efetiva articulação entre os catadores, a prefeitura e a comunidade acadêmica, garantindo que as demandas sejam atendidas de forma equitativa e participativa.

A HISTÓRIA DE LUTA DOS CATADORES QUE ATUAM NO MÉDIO ARRUDAS

A história dos catadores de materiais recicláveis que atuam no médio Arrudas, ou na regional Centro-Sul de Belo Horizonte é marcada por resistência, cooperação e conquista de

direitos. A trajetória do coletivo Maladeza[5] teve início entre julho e agosto de 2021, quando Paulo, antes trabalhando como vigia de carros na avenida Pasteur, recebeu a proposta de um amigo para alugar um carrinho de reciclagem. O início foi solitário, mas logo ele convidou dois companheiros próximos, Palhacinho e Baiano, para formar um pequeno grupo. Com o tempo, a iniciativa cresceu, inicialmente utilizando carrinhos de supermercado para coleta.

Ainda em 2021, entrou no grupo Jonathan, conhecido como "Cicatriz", que trouxe mais organização ao trabalho e maior capacidade física para conduzir os carrinhos maiores. A partir de então, os trabalhadores começaram a investir em novos equipamentos, adquirindo carrinhos maiores com ajuda mútua e apoio da Pastoral de Rua.

O ano de 2022 marcou uma virada significativa. Em março, Paulo conheceu Dona Vilma, representante da Coopesol Leste, por mediação de Jean Carlos, da fiscalização da prefeitura. Na semana seguinte ao primeiro encontro, já começaram a vender materiais recicláveis para a cooperativa. Antes disso, enfrentavam um trajeto exaustivo até ferros-velhos distantes, como os do Horto e da Lagoinha, o que causava cansaço extremo e colocava os catadores em risco de acidentes — como os ocorridos com Revoada e Cicatriz.

Com a parceria da Coopesol, os materiais passaram a ser recolhidos diretamente na praça, reduzindo o desgaste físico e os riscos. Ainda em 2022, outros integrantes se juntaram à equipe, como Revoada, Capilé, Noturno e Paola. O grupo oscilava, com entradas e saídas, mas a união e o trabalho conjunto continuaram a fortalecer a iniciativa.

A presença constante da fiscalização da prefeitura, desde o início das atividades, tornou-se uma fonte de conflito. Para resolver esse impasse, Paulo propôs uma solução: a concessão de um espaço adequado para o grupo trabalhar. Apesar de ter sido inicialmente desacreditada, a proposta ganhou força com o apoio de Dona Vilma, que perguntou aos catadores quais eram suas necessidades. Paulo foi claro: já tinham tudo — carrinhos, equipe, ponto de coleta e compradores —, mas faltava um espaço fixo e o fim da repressão.

Os próprios catadores, liderados por Paulo e Cicatriz, buscaram e localizaram o terreno, situado a caminho do Horto. A escolha foi estratégica, já que não havia outras opções próximas. A conquista do espaço representou um marco simbólico e prático. Embora ainda precário, sem banheiro, água ou cobertura, o espaço trouxe alívio e retirou parte da pressão vivida no cotidiano da praça.

[5] A entrevista ao líder do coletivo Maladeza que permitiu este relato foi realizada pela aluna Bárbara Siqueira da Universidade Federal de Minas Gerais, no dia 28/07/2023.

Mesmo com limitações, a estrutura conquistada permitiu, por exemplo, que Revoada deixasse a situação de rua. Para Paulo, isso já justificava o esforço. No entanto, ele ressalta que o espaço ainda não está de acordo com o prometido pela prefeitura, que falava em investimentos de R$ 280 mil, mas até o momento nenhuma obra foi iniciada.

A relação com a Coopesol Leste também trouxe outras melhorias. No início, houve apoio com alimentação e, até hoje, há ajuda com lavagem de roupas. Contudo, a oferta de refeições regulares não se consolidou, e os catadores continuam comprando o próprio alimento quando vão ao espaço.

A trajetória dos trabalhadores da praça é marcada por uma organização espontânea, fortalecida pelas redes de apoio comunitário e pelo protagonismo dos próprios catadores. Em 2023, os Maladeza eram compostos de 09 integrantes: Paulo, Palhacinho, Baiano, Jonathan (Cicatriz ou Cica), Revoada, Capilé, Noturno, Paola e Dona Encrenca (esposa do Palhacinho). Vale lembrar que os catadores têm uma trajetória de rua e preferem não ter seus nomes identificados. Essa trajetória revela tanto os desafios enfrentados por quem vive do trabalho com resíduos quanto a potência da ação coletiva para transformar a realidade e conquistar dignidade.

A Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte (ASMARE) representa um marco na organização dos trabalhadores da reciclagem na capital mineira. Criada oficialmente em 1º de maio de 1990, a ASMARE nasceu da necessidade de articular a população que vivia da separação de materiais recicláveis, com o apoio da Pastoral de Rua da Igreja Católica e da administração municipal, que, a partir de 1993, começou a dar respostas mais concretas às demandas desses trabalhadores (Jacobi e Teixeira, 1997).

A história de Asmare é marcada por muitas lutas e resistências, geradas pelo preconceito que paira sob a sociedade humana. No início, como relata Dona Geralda (conhecida por sua liderança dentro da associação) os catadores não possuíam condições de trabalho adequadas e eram invisíveis para a sociedade, realidade que se alterou, mas ainda possuem necessidade de avanços e melhorias. Como foram marginalizados por muito tempo, a memória da associação não foi sistematizada, ou contada como deveria ser, pois, esses ocorridos moldaram o que é e foi a Asmare ao longo de sua história.

Antes da formalização da ASMARE, os catadores de papel atuavam de maneira dispersa pela cidade e enfrentavam uma relação conflituosa com o poder público, sendo frequentemente marginalizados. Em 1990, por exemplo, enfrentaram uma operação policial que os removeu de

um casarão abandonado onde armazenavam seus materiais. A Pastoral de Rua, percebendo a urgência da situação, mobilizou-se para organizar esses trabalhadores, resultando na fundação da ASMARE em maio daquele ano.

A trajetória da associação é marcada por uma série de lutas e avanços. Em 1991, os catadores conseguiram incluir na Lei Orgânica do Município dispositivos que possibilitaram novas condições para a gestão da coleta seletiva. Já em 1992, após diversas mobilizações, a prefeitura finalizou a construção de um prédio para a ASMARE, embora inicialmente sem infraestrutura adequada.

A partir de 1993, a ASMARE começou a consolidar sua parceria com o poder público e movimentos sociais. O número de associados cresceu de 31 em 1993 para 156 em 1994, e posteriormente para 183 em 1995. Nesse período, também foram feitos investimentos na infraestrutura operacional e administrativa, com apoio da ONU por meio do projeto LIFE. Um dos marcos desse período foi a criação de uma oficina de formação profissional para adolescentes, filhos dos catadores.

Em 1995, a ASMARE também passou a integrar o desfile oficial do carnaval de Belo Horizonte, fortalecendo a identidade cultural dos catadores. No mesmo ano, o foco da associação se expandiu para valorizar não apenas a atividade de reciclagem, mas também a dignidade dos trabalhadores.

Em 1996, foi criada uma bolsa-escola equivalente a um salário mínimo para famílias que mantivessem seus filhos na escola, acompanhada de atividades de reforço escolar. Também nesse ano, um terceiro galpão de trabalho foi inaugurado no bairro Floresta, expandindo a capacidade de atuação da ASMARE.

A atuação da ASMARE e de suas lideranças, como Dona Geralda, ultrapassou as fronteiras de Belo Horizonte. Em 1997, a associação contava com 210 associados e foi destaque em jornais como *O Tempo*. Dona Geralda chegou a discursar na Organização das Nações Unidas (ONU) sobre a importância da catação para a sustentabilidade urbana e a inclusão social. Nos anos seguintes, publicações acadêmicas e jornalísticas nacionais e internacionais reconheceram o papel da ASMARE na estruturação da coleta seletiva e na promoção da cidadania dos catadores.

Em 2002, foi publicada uma metodologia para a organização social dos catadores, servindo de modelo para outras cidades. No ano seguinte, ocorreu o Festival Lixo & Cidadania, consolidando a participação da ASMARE na discussão sobre políticas de reciclagem e sustentabilidade.

A década de 2010 trouxe novos desafios para a ASMARE, mas também consolidou sua posição. Em 2015 e 2018, a associação organizou eventos carnavalescos, reforçando sua inserção cultural. Em 2017, a ASMARE firmou uma parceria com a MGS, recebendo papelões descartados pelo Departamento de Gestão de Documentos. No ano seguinte, o Ministério Público de Minas Gerais doou 13 toneladas de papel fragmentado para a associação. Recentemente, em 2023, a PBH reformou o galpão da Unidade II da ASMARE, garantindo melhores condições de trabalho para os catadores.

A história da ASMARE reflete não apenas a luta dos catadores por dignidade e reconhecimento, mas também a importância da organização popular na construção de políticas públicas eficazes. Sua trajetória demonstra como a mobilização social pode transformar a realidade de grupos historicamente marginalizados, promovendo inclusão social e avanços na gestão ambiental. O legado da ASMARE continua inspirando movimentos semelhantes em todo o Brasil, reafirmando a relevância da reciclagem como ferramenta de sustentação e cidadania.

A história da ASMARE (Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis) remonta a um cenário de grande adversidade enfrentado pelos catadores de papel da região central de Belo Horizonte. Em 1990, um grande contingente policial militar foi mobilizado para remover os catadores e suas ferramentas de trabalho de um casarão abandonado onde armazenavam seus materiais. Esse evento marcou um momento de grande tensão entre os trabalhadores informais e o poder público. No entanto, no dia 1º de maio do mesmo ano, com o auxílio da Pastoral de Rua e de alguns movimentos sociais, foi fundada a ASMARE, uma organização voltada à defesa e valorização dos catadores. Ainda nesse período, entre 1990 e 1992, ocorreram diversos conflitos entre os catadores e o governo municipal, refletindo a luta por reconhecimento e melhores condições de trabalho.

Em 1991, durante a votação da Lei Orgânica do município, foram incluídos dispositivos que criaram novas condições para o gerenciamento da coleta seletiva, reconhecendo parcialmente o papel dos catadores. Já em 1992, após intensa mobilização junto à prefeitura, foi concluída a construção de um prédio para a ASMARE, embora sem a infraestrutura necessária para o seu pleno funcionamento. Com a posse de uma nova gestão na prefeitura em 1992, foram firmados convênios que garantiram o repasse de recursos públicos à associação, consolidando sua atuação e permitindo sua expansão. Entre 1993 e 1996, a ASMARE vivenciou um avanço significativo na coleta de lixo domiciliar, não apenas por meio da sua atuação direta, mas também pelo fortalecimento da parceria com o poder público. Em 1993, a associação

contava com 31 membros e passou a estruturar diretrizes e papéis específicos para cada integrante, o que fortaleceu sua organização interna. No mesmo ano, o jornal *Vivo na Rua* destacou o primeiro seminário da população em situação de rua, dando visibilidade ao trabalho da ASMARE. O crescimento da associação foi evidente em 1994, quando o número de associados aumentou para 156 e os catadores foram transferidos para um galpão na Rua Curitiba.

Os anos seguintes foram marcados por importantes investimentos e iniciativas sociais. Em 1995, houve melhorias na infraestrutura operacional e administrativa, além do financiamento do projeto LIFE pela ONU. Nesse mesmo ano, foi criada uma oficina de formação profissional para adolescentes filhos de catadores, ampliando o impacto social da ASMARE. Em um marco simbólico de inclusão, os catadores participaram do desfile oficial de carnaval da cidade como uma escola de samba, com apoio da Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e da Pastoral de Rua. O número de associados aumentou para 183, consolidando a ASMARE como uma instituição voltada não apenas à coleta seletiva, mas também à valorização da dignidade dos trabalhadores. Em 1996, foi instituída uma bolsa-escola equivalente a um salário mínimo para famílias que mantivessem seus filhos na escola, acompanhada por atividades de reforço escolar. Ainda nesse ano, foi inaugurado um terceiro galpão para os catadores, localizado na Rua Itambé, no bairro Floresta.

O crescimento da ASMARE continuou nos anos seguintes. Em 1997, o número de associados chegou a 210, acompanhado de um aumento na produção média de materiais recicláveis. A atuação da associação ganhou notoriedade nacional e internacional, e sua líder, Dona Geralda, discursou nas Nações Unidas sobre a importância da catação. Em 1998, a prefeitura tentou remover os catadores do centro da cidade, mas a categoria conseguiu inserir na Lei Orgânica do Município uma normativa que os reconhecia como atores privilegiados no serviço de limpeza urbana. Ao longo dos anos 2000, a ASMARE se consolidou como referência no setor de reciclagem, recebendo certificações, participando de eventos e promovendo ações voltadas à inclusão e profissionalização dos catadores. A trajetória da ASMARE demonstra a força da organização coletiva na luta por direitos e reconhecimento, transformando a realidade de inúmeros trabalhadores e contribuindo para um modelo sustentável de gestão de resíduos.

LUGARES MEMORÁVEIS DE LUTA

A assessoria técnica fornecida pelo projeto extensionista PROSA buscou no ano de 2024 a preservação dessas memórias, com recursos como a digitalização de fotos, cartografias e entrevistas em narrativa, criação de acervos de registros e o desenvolvimento de equipamento urbano para apoiar as atividades dos catadores que trabalham na rua. Esses produtos desempenham um papel crucial no fortalecimento do coletivo, não só preservando, mas também ampliando o reconhecimento social e político dos catadores, tanto no campo institucional como na forma com que são vistos. A digitalização de fotos, por exemplo, oferece uma maneira de guardar visualmente a trajetória dos catadores, seus espaços de atuação e suas lutas ao longo do tempo. Essas imagens, muitas vezes marcadas por momentos de resistência e superação mas também da vida cotidiana, tornam-se mais acessíveis e podem ser compartilhadas com o público, permitindo que a história dos catadores seja mais reconhecida.

As cartografias também têm um papel fundamental nesse processo. Elas ajudam a representar as trajetórias de luta, os espaços de resistência e os locais históricos que marcam a construção da identidade do grupo. A criação de mapas interativos, por exemplo, pode conectar visualmente o passado e o presente, permitindo que catadores, pesquisadores, acadêmicos e a comunidade local reconheçam os espaços e a organização, de outras perspectivas, que reforcem a conexão com os lugares.

As entrevistas realizadas com integrantes da ASMARE e dos Maladeza reforçam o fortalecimento da memória popular. Os relatos orais, ao serem trabalhados e disponibilizados em acervos, resgatam histórias de luta, dignidade e resistência. As narrativas pessoais e coletivas permitem que suas experiências e conquistas sejam reconhecidas, valorizando os coletivos. Os resguardos da memória popular orientam para uma compreensão da importância da luta dos catadores por ocupar espaços e de sua busca por reconhecimento e direitos.

A criação de um acervo digital, composto por fotos, cartografias, entrevistas e outros registros, não apenas guarda a memória popular do grupo, mas também encaminha a garantia de reconhecimento público e institucional da ASMARE. Tornou-se uma ferramenta de visibilidade para valorizar o trabalho e as conquistas dos catadores, fortalecendo a narrativa de resistência e a ressignificação dos lugares que ocupam.

O desenvolvimento de um projeto arquitetônico de equipamento urbano é também uma forma de reconhecer as atividades dos catadores que trabalham na rua. O entreposto é um equipamento urbano previsto em Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e foi uma demanda do coletivo Maladeza à PBH para auxiliar as atividades dos catadores no espaço público.

Foram desenvolvidas no decorrer do semestre atividades que buscaram trabalhar a memória e identidade da associação, uma vez que a memória coletiva da ASMARE se configura como um elemento central na construção da identidade dos catadores e na forma como a sociedade os percebe. Paul Ricoeur (2007) destaca que a memória não apenas molda a compreensão que um grupo tem de si mesmo, mas também influencia a maneira como ele é visto pelos outros. No caso da ASMARE, a preservação da memória dos catadores e de sua luta por reconhecimento social e inclusão. Desta forma: “A memória constitui um desafio para a identidade, pois aquilo que lembramos ou esquecemos molda a maneira como nos compreendemos e compreendemos os outros” (Ricoeur, 2007, p. 82).

Ao longo dos anos, os catadores enfrentaram tanto o apagamento institucional, quanto às tentativas de remoção forçada no início dos anos 1990. O trabalho de reciclagem, antes marginalizado, passa a ser reconhecido como essencial para o meio urbano. Esse processo de reconhecimento é fruto não apenas de políticas públicas, mas também da luta dos catadores.

Como forma de preservar e difundir essa memória, foram realizados pelos alunos de extensão três projetos que visavam a memória da associação. O primeiro deles foi a criação de um arquivo digital no Google Drive (FIGURA 01) para armazenar e organizar documentos, reportagens, revistas e jornais que mencionam a Asmare.

Imagem 1: Banco de dados ASMARE



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

E em especial fotografias, buscando adicionar o conteúdo da imagem, a que ela se refere, local e data da fotografia, observações apontadas por Dona Geralda e identificação de pessoas, sendo um projeto essencial para preservar a memória institucional e evitar perdas

causadas pela deterioração física dos materiais. Esse arquivo foi estruturado em pastas temáticas, separando os arquivos por um código que através de uma planilha facilita a identificação e informações sobre determinado documento, garantindo fácil acesso e recuperação das informações.

O segundo projeto realizado foi a criação de uma revista em quadrinhos e um calendário do ano de 2025 (imagem 02), tendo como tema os lugares da cidade ocupados pela associação. Ambos buscaram contar a história de ocupação da Asmare e devolver o produto aos associados com informações sistematizadas de formas simples e objetiva, que abordaram os principais pontos de memória de Dona Geralda, afinal, a história oral é fundamental para dar voz aos esquecidos e marginalizados pela história oficial. Desta forma, foi construído pelos alunos da extensão Ana Clara Guerra, Bárbara Krisley Silva Ribeiro, Maria Carolina de Oliveira e Suellem Soares Santos a revista em quadrinhos e um calendário ilustrado que representasse, de forma artística e informativa, a história e a relevância social da Asmare.

A narrativa daqueles que fazem parte, viveram e escreveram a história da ASMARE, não se limita a registros documentais ou políticos, mas se fortalece na oralidade. Suas histórias de luta e resiliência são transmitidas, assegurando a continuidade da identidade coletiva do grupo. A memória também se constroi por meio dos eventos e experiências cotidianas e não se restringe apenas ao que é institucionalizado e documentado.

Imagem 2: Revista em quadrinhos e Calendário 2025





Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

O papel do espaço na construção da memória é analisado por Monmonier (1993) e aponta que mapas podem funcionar como instrumentos para resgatar lembranças e reconstruir narrativas. Os galpões da ASMARE, as ruas onde os catadores circulam, as praças e os pontos de coleta, todos esses lugares se tornam mapas vivos da memória dos trabalhadores, conectando o presente ao passado. Assim, os espaços ocupados pelos catadores não são apenas locais de trabalho, mas territórios de significação, onde surgem as histórias e experiências.

Nesse sentido, os lugares carregam histórias fragmentárias que podem ser desdobradas ao longo do tempo. Os espaços da ASMARE guardam tanto as marcas da exclusão e do preconceito sofridos pelos catadores quanto as conquistas obtidas através da mobilização social. A transformação desses lugares em espaços de reconhecimento e dignidade reflete a ressignificação da memória coletiva. As entrevistas realizadas pela equipe com uma antiga presidente da ASMARE e com integrantes da Pastoral de Rua (figura 03) permitiram a realização de uma cartografia da ação social, em que os espaços ocupados pelos catadores ao longo da trajetória de luta da associação foram marcados na região onde eles atuam.

Imagem 3: Entrevistas para a produção da cartografia da ação social



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Essa cartografia da ação social (figura 04) vai além de uma simples localização geográfica: ela constitui uma leitura crítica do território a partir das práticas sociais e dos conflitos vividos.

Imagem 04: Mapa dos lugares ocupados pela ASMARE



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Ao mapear os espaços de resistência, solidariedade e enfrentamento da desigualdade, revela-se a construção de um território vivido e disputado, onde as experiências dos catadores ganham visibilidade política. Trata-se de uma forma de compreender o espaço como produto das relações sociais, em constante transformação, no qual a memória coletiva é ativada como força de ação e de reivindicação de direitos.

Nas orientações gerais dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente (2012) indica unidades e infraestruturas para a destinação de resíduos:

- LEV – Locais de Entrega Voluntária para Resíduos Recicláveis. Dispositivos de recebimento de recicláveis, como contêineres ou outros;
- PEV – Pontos de Entrega Voluntária para Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e Resíduos Volumosos, para acumulação temporária de resíduos da coleta seletiva e resíduos com logística reversa;
- Galpão de triagem de recicláveis secos;
- Pátio de compostagem de orgânicos;
- ATT – Áreas de Triagem, Reciclagem e Transbordo de RCD, Volumosos e resíduos com logística reversa;
- Aterros sanitários;
- ASPP - Aterro Sanitário de Pequeno Porte;
- Aterros de RCD Classe A.

Dentre essas estruturas, as ATTs como as estações de transbordo são equipamentos necessários para a otimização da logística de transporte dos resíduos coletados considerando a distância entre os lugares de coleta e os locais de destinação final. No caso dos Maladeza, a praça João Pessoa é onde os catadores concentram o material coletado. Nela ocorre a transferência dos resíduos recicláveis, coletados pelos carrinhos dos catadores, para o caminhão baú da associação Coopersol Leste, de maior capacidade. Os carrinhos, devido ao pequeno porte, são mais apropriados para a coleta dos resíduos recicláveis nos bairros porque estes são dispostos de modo disperso pelos moradores na cidade. O caminhão baú é mais apropriado para o transporte de maior quantidade de resíduos recicláveis, reduzindo o número de viagens até a associação, onde se realiza a triagem desses materiais. Essa logística, ao retirar o trânsito de caminhões pela cidade, reduz o impacto local.

Portanto, no caso dos Maladeza, uma unidade de transbordo facilita o trabalho deles, que podem percorrer menores distância em sua rota de coleta e podem concentrar o material coletado em quantidade suficiente para ser enviado aos galpões de triagem. O projeto de extensão PROSA desenvolveu um projeto de arquitetura de um espaço de transbordo para os Maladeza (figura 05).

Imagem 05: Projeto de um preposto para os Maladeza no terreno da avenida Contorno em Belo Horizonte



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Os Maladeza e a Coopersol Leste, com a assessoria técnica dos engenheiros de produção do Núcleo Alternativas de Produção da UFMG e o apoio da ONG Cataki e da Pastoral de Rua, mobilizaram a Prefeitura de Belo Horizonte para obter um espaço para a instalação de uma unidade de transbordo. O terreno que seria cedido à Coopersol Leste seria uma área localizada na avenida do Contorno, no Baixo Arrudas. O PROSA foi solicitado a desenvolver o projeto de arquitetura e levou em consideração o número de postos de trabalho dos catadores e a verticalização do processo de triagem. Foi projetado um galpão em dois níveis, de modo a facilitar o trabalho do catador, tirando proveito da força da gravidade.

O equipamento urbano contribui para demonstrar a importância de se tratar o resíduo o mais próximo possível de onde ele é gerado. Além de uma melhor destinação dos resíduos recicláveis, a implantação desses equipamentos reconhece o trabalho dos catadores e mantém a memória viva, pois reforça a presença dos catadores na paisagem urbana.

A memória, no contexto das ações desenvolvidas pelo projeto PROSA em 2024, emerge como um instrumento essencial de valorização social, política e identitária dos catadores organizados na ASMARE e nos Maladeza. Ao preservar registros visuais, narrativos e espaciais — por meio de acervos digitais, entrevistas, cartografias e publicações —, a memória coletiva se consolida como força de resistência e afirmação. Mais do que guardar o passado, esses esforços possibilitam ressignificar os lugares ocupados, dar visibilidade às trajetórias

silenciadas e construir reconhecimento público e institucional. A memória molda tanto a autocompreensão quanto a maneira como os sujeitos são percebidos pelos outros, configurando-se, assim, como um campo de disputa simbólica (RICOEUR, 2007). O espaço urbano deixa de ser apenas cenário da exclusão para se tornar território vivo de histórias, afetos e conquistas. A memória, portanto, não é um fim em si mesma, mas um meio de ação política, que articula identidade, reconhecimento e direito à cidade.

DESAFIOS E AVANÇOS

A luta dos catadores pelo reconhecimento do seu trabalho no espaço público é marcada por desafios estruturais e sociais. Desde sua marginalização histórica até as remoções forçadas nas décadas passadas, os catadores enfrentam obstáculos como a falta de infraestrutura adequada, o preconceito e a invisibilização institucional. No entanto, essas dificuldades não impediram a organização coletiva e a construção de uma identidade própria, fortalecida pela memória e pela resistência. A ASMARE exemplifica essa trajetória, demonstrando como os catadores se articularam para conquistar direitos e reconhecimento, apesar dos conflitos iniciais com o poder público e da precarização das condições de trabalho.

Ao longo dos anos, avanços significativos foram alcançados, refletindo a consolidação dos catadores como agentes fundamentais da economia circular e da sustentabilidade urbana. A criação de políticas públicas, como a inclusão da coleta seletiva na Lei Orgânica do Município, e a ampliação da infraestrutura de trabalho evidenciam um reconhecimento crescente. Projetos de preservação da memória, como a digitalização de acervos, entrevistas e cartografias, fortalecem essa valorização ao registrar e divulgar a história dos catadores. Além disso, iniciativas culturais, como a participação no carnaval de Belo Horizonte, reforçam a identidade social do grupo e ajudam a combater o estigma histórico de marginalização.

A valorização dos espaços urbanos ocupados pelos catadores representa uma conquista importante. Os galpões de trabalho, as estações de transbordo, as ruas e os pontos de coleta deixam de ser apenas locais de passagem e tornam-se territórios de luta e pertencimento. O resgate da memória coletiva, por meio de oralidade e documentação histórica, fortalece a identidade dos catadores e legitima sua presença no espaço público. A luta pelo reconhecimento do trabalho dos catadores se configura como um processo contínuo de resistência e transformação, onde a memória e a ocupação dos espaços urbanos desempenham um papel essencial na consolidação de seus direitos e na valorização de suas atividades.

REFERÊNCIAS

ASMARE. Pasta de Dona Geralda. Acervo. (Projeto Extensão universitária PROSA). Belo Horizonte, 2024.

ALVES, Paulo Maurício de Oliveira. **Entrevista Paulo - Maladeza**. [Entrevista concedida a] Bárbara Siqueira Lana. UFMG: julho, 2023.

BAUER, M. The narrative interview: comments on a technique of qualitative data collection. In: **Papers in Social Research Methods – Qualitative Series**. London: London School of Economics, Methodology Institute, v. 1, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**: Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer. 2. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1996.

JACOBI, P.; TEIXEIRA, M. A. C. Criação do capital social: o caso ASMARE - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 2, n. 2, 1997. DOI: 10.12660/cgpc.v2n2.43828. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/43828. Acesso em: 8 mar. 2024.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. Rio de Janeiro: Vértice, 1990.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução de Bernardo Leitão [et al.]. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001. 204 p.

MONMONIER, Mark. **Mapping it out**. Expository cartography for the humanities and social sciences. Chicago/Londres: University of Chicago Press, 1993.

POLLAK, Michael. **Memória e identidade socia**l. Estudos históricos. Rio de Janeiro, vol. 5,n. 10, 1992.

PBH (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE). **Relatório de Impacto Ambiental - RIMA:** Sistema de Amortecimento de Cheias na Bacia do Ribeirão Arrudas: Reservatório no Bairro

das Indústrias, Bacia de Detenção no Bairro Calafate. Elaboração Práxis Projetos e Consultoria Ltda. Belo Horizonte, abr. 2013. 36 p..

RIBEIRO, Ana Clara Torres et al. **Por uma cartografia da ação**: pequeno ensaio de método. Cadernos IPPUR. v. 15, n. 2 e Ano XVI, N.1, 2001-02.

RICOEUR, P. **A memória, a história, o esquecimento**. Editora Unicamp. 2007.

SEEMANN, J.O espaço da memória e a memória o espaço: algumas reflexões sobre a visão espacial nas pesquisas sociais e históricas. **Revista da Casa da Geografia de Sobral** (RCGS), [S. l.], v. 4, n. 1, 2012. Disponível em: //rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/77.

SOUSA, R. R., Pereira, R. D., & Calbino, D.. (2021). **Limites e desafios das organizações de catadores**: uma análise da ASMARE. Interações (Campo Grande), 22(2), 583–596. https://doi.org/10.20435/inter.v22i2.2404.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. Uma cartografia simbólica das representações sociais: prolegômenos a uma concepção pós-moderna do direito. **Espaço & Debates**: Revista de Estudos Regionais e Urbanos, São Paulo, ano 11, n .33, p .63-79. 1991. Acesso em: set. 2022. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Cartografia_simbolica_RCCS24.PDF>

THOMPSON, Paul. **The voice of the past**: oral history. Oxford: Oxford University Press, 1978.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel, 2001.

ZERLOTINI DA SILVA, Viviane; ROCHA, Caroline Cristiane. Levantamento sócio-espacial: para compreender a autoprodução do espaço. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 5., 2018, Salvador. **Anais...** Salvador, 2018. p. 1-15.

TRANSIÇÕES PARA A SUSTENTABILIDADE NA PUC MINAS:

Ensino, extensão e pesquisa

Jaqueline Silva Melo [1]

Miguel Ângelo Andrade [2]

Virgínia Simão Abuhid [3]

Maiara Secco Santos [4]

Eliziam Jesus Silva [5]

RESUMO

As universidades têm um papel fundamental na promoção da sustentabilidade socioambiental. A Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) destaca-se por integrar a sustentabilidade em suas práticas, refletindo sua missão alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e aos princípios da Carta Encíclica *Laudato Si'*. O estudo busca conhecer as práticas sustentáveis da PUC Minas, identificando pontos fortes, pontos de atenção e lacunas na integração da sustentabilidade nas atividades acadêmicas. Utilizou-se uma abordagem qualitativa e exploratória, com estudo de caso para mapear a sustentabilidade nas dimensões do ensino, da extensão e da pesquisa. Os resultados evidenciaram que a PUC Minas tem avançado na integração da sustentabilidade em seus currículos, projetos de pesquisa e ações de extensão, embora ainda haja desafios a serem superados para consolidar a cultura socioambiental na Universidade.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Sustentável; Ecologia integral; Meio ambiente; ODS; Sustentabilidade.

TRANSITIONS TOWARDS SUSTAINABILITY AT PUC MINAS:

TEACHING, EXTENSION AND RESEARCH

Universities play a fundamental role in promoting socio-environmental sustainability. The Pontifical Catholic University of Minas Gerais (PUC Minas) stands out for integrating sustainability into its practices, reflecting its mission, which is aligned with the United Nations (UN) Sustainable Development Goals (SDGs) and the principles of the Encyclical Letter Laudato Si'. This study seeks to understand PUC Minas's sustainable practices, identifying strengths, areas for focus, and gaps in the integration of sustainability into academic activities. A qualitative and exploratory approach was used, with a case study to map sustainability across teaching, outreach, and research. The results demonstrated that PUC Minas has made progress in integrating sustainability into its curricula, research projects, and outreach activities, although challenges remain to be overcome to consolidate the university's socio-environmental culture.

Keywords: Environment; Integral Ecology; SDG; Sustainability; Sustainable Development.

[1] Analista de Processos da Pró-reitoria de Extensão da PUC Minas. E-mail : jsm@pucminas.br

[2] Docente do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail : miguelandrade@pucminas.br

[3] Docente do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail : vabuhid@pucminas.br

[4] Discente do Curso de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail : maiaraseccosantos@hotmail.com

[5] Discente do Curso de Geografia da PUC Minas. E-mail : abcaica@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A universidade do século XXI vem exigindo um maior compromisso com aspectos essenciais, como a renovação através da inter e transdisciplinaridade, da inovação tecnológica e do engajamento com a sustentabilidade socioambiental. (Delitti, et al, 2016). Nesse sentido, essas instituições em geral desempenham um papel fundamental no avanço da sustentabilidade e no cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015. Tais objetivos visam, dentre outros, erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir que todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade até 2030. Espera-se que as instituições de ensino superior possam contribuir com esses esforços, por meio de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, pois, segundo Barth e Michelsen (2013), "as universidades têm a responsabilidade de preparar os seus alunos para as complexidades da vida contemporânea, especialmente no que diz respeito aos desafios ambientais".

Além do ensino, as universidades são centros de pesquisa e inovação, desempenhando um papel crucial na criação de soluções sustentáveis. De acordo com Leal Filho et al. (2018), "as universidades são locais privilegiados para a inovação em sustentabilidade, pois possuem os recursos e a expertise necessários para testar novas abordagens que podem ser implementadas em larga escala".

Ademais, as universidades também são agentes de transformação social por meio de suas atividades de extensão. Ao se envolverem diretamente com as comunidades locais, elas podem implementar projetos que incentivam práticas sustentáveis e promovem a inclusão social. Como afirmam Sachs et al. (2019), "as universidades devem expandir seus papéis como agentes de mudança ao colaborar com comunidades em iniciativas que promovam o desenvolvimento sustentável".

Atenta aos desafios contemporâneos inerentes às questões socioambientais e econômicas, a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) tem se destacado como um polo de excelência acadêmica que vem integrando, cada vez mais, a sustentabilidade em suas práticas curriculares, na pesquisa, na extensão e em sua gestão. A instituição, comprometida com a formação de profissionais conscientes e responsáveis, incorporou a sustentabilidade como um eixo transversal em sua proposta pedagógica e em suas ações cotidianas, refletindo a importância dessa temática para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e equilibrada.

No intuito de aprimorar e valorizar as ações em curso na PUC Minas, o presente estudo

pretende realizar um diagnóstico situacional detalhado do cenário atual da PUC Minas em relação às práticas de sustentabilidade implementadas na instituição, buscando investigar o potencial de arranjos internos presentes no ensino, na pesquisa e na extensão, com vistas a consolidar a sustentabilidade da Universidade, alinhados aos preceitos da doutrina social da igreja católica, da encíclica *Laudato Si* e da Agenda 2030 da ONU.

Para atingir esse objetivo, a pesquisa usará de uma abordagem de natureza qualitativa, com um enfoque exploratório e método de estudo de caso. A abordagem qualitativa permitirá uma compreensão aprofundada e detalhada das práticas de sustentabilidade da PUC Minas, através da análise de aspectos subjetivos e contextuais que não podem ser capturados por métodos quantitativos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A sustentabilidade nas universidades é abordada a partir de teorias que destacam a importância da integração de princípios socioambientais nas práticas pedagógicas e administrativas. Scott (1997) e Tilbury (2004) defendem a transformação curricular e a adoção de uma abordagem institucional integrada para promover a sustentabilidade. A teoria da cultura organizacional de Schein (2010) e o conceito de engajamento de stakeholders de Freeman (1984) são fundamentais para entender como a cultura institucional e a participação das partes interessadas influenciam a implementação de práticas sustentáveis. Além disso, o conceito de *"Triple Bottom Line"* (Elkington, 1997) enfatiza a necessidade de equilibrar as dimensões ambiental, social e econômica nas atividades universitárias. A PUC Minas alinha-se a esses princípios, buscando integrar a sustentabilidade em todas as suas atividades fim e meio. A chamada ambientalização da Universidade é evidenciada, entre outros, a partir da presença do tema nos diferentes componentes curriculares dos projetos de formação, dos projetos de extensão e de pesquisa.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e exploratória, utilizando o método de estudo de caso para mapear as práticas de sustentabilidade na PUC Minas. Foram realizadas revisões bibliográficas e análises de documentos institucionais e registros acadêmicos , incluindo a análise de disciplinas dos cursos de graduação da PUC Minas, relatórios de pesquisa

e projetos de extensão. Para a dimensão do ensino, foram analisadas as ementas de todas as unidades curriculares (UC) em oferta nos 67 cursos de graduação da Universidade em 2024. Definiu-se, como indicador, a presença de alguns unitermos relacionados à sustentabilidade nas respectivas ementas. Para a dimensões de extensão e de pesquisa, foram analisados relatórios das Pró-reitorias de Pesquisa (PROPPG) e de Extensão (PROEX), especialmente projetos desenvolvidos em 2023 e 2024. A análise focou-se na identificação do termo sustentabilidade e na indicação dos ODS articulados aos projetos. Para pesquisa, os levantamentos da PUC Minas consideram também dados da produção bibliográfica. Para avaliar a integração dos indicadores nas atividades acadêmicas, foram utilizados filtros da ferramenta *Excel* .

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SUSTENTABILIDADE NO ENSINO

Foram analisadas 44.595 ementas de UC ofertadas de 67 cursos de graduação da PUC Minas. Os unitermos utilizados como indicadores da abordagem da sustentabilidade no conteúdo das mesmas foram: desenvolvimento sustentável, meio ambiente, ecologia integral e ODS. A tabela 1 apresenta o ranqueamento dos cursos de graduação a partir dos resultados.

Tabela 1 – Ranqueamento dos cursos considerando a abordagem da sustentabilidade nas ementas

Ranking Cursos - Quantidade de disciplinas classificadas	Total	Percentual	Percentual acumulado
Tecnologia em Material de Construção - EAD	133	6%	6%
Tecnologia em Comércio Exterior - EAD	120	5%	11%
Ciências Contábeis - EAD	101	5%	16%
Tecnologia em Controle de Obras - EAD	100	5%	21%
Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos - EAD	82	4%	24%
Tecnologia em Gestão Financeira - EAD	80	4%	28%
Tecnologia em Logística - EAD	80	4%	31%
Tecnologia em Marketing - EAD	80	4%	35%
Tecnologia em Estradas - EAD	80	4%	39%
Tecnologia em Beneficiamento de Minérios - EAD	76	3%	42%
Tecnologia em Construção de Edifícios - EAD	60	3%	45%
Tecnologia em Transporte Aéreo - EAD	57	3%	47%
Tecnologia em Gestão Comercial - EAD	54	2%	50%
Direito	42	2%	52%
Arquitetura e Urbanismo	41	2%	54%
Sistemas de Informação - EAD	40	2%	55%
Tecnologia em Gestão Tecnologia da Informação EAD	40	2%	57%
Tecnologia em Sistemas para Internet - EAD	40	2%	59%
Tecnologia em Analise e Desenv. de Sistemas - EAD	40	2%	61%
Administração - EAD	40	2%	63%
Tecnologia em Redes de Computadores - EAD	40	2%	64%
Tecnologia em Gestão Hospitalar - EAD	40	2%	66%
Tecnologia em Banco de Dados - EAD	40	2%	68%
Engenharia Civil	37	2%	70%
Engenharia de Produção	34	2%	71%
Administração	34	2%	73%
Medicina Veterinária	30	1%	74%
Medicina	22	1%	75%
Tecnologia em Gestão Ambiental - EAD	21	1%	76%
Tecnologia em Transporte Terrestre - EAD	20	1%	77%
Tecnologia em Jogos Digitais - EAD	20	1%	78%
Tecnologia em Produção Multimídia - EAD	20	1%	79%
Tecnologia em Segurança da Informação - EAD	20	1%	80%
33 Cursos	1764	80%	80%
67 Cursos	449	20%	100%
Total Geral	2213	100%	

Fonte: (Sistema de Gestão Acadêmica, 2024).

A sustentabilidade está presente em diversas áreas do conhecimento, mas de forma heterogênea. Apenas 2.213 UC (cerca de 5% do total) incluíam explicitamente alguns dos termos utilizados como indicadores. Os cursos na modalidade de Educação a Distância (EAD) apresentaram maior incidência de conteúdos ligados ao tema. Destacaram-se Tecnologia em Materiais de Construção, Comércio Exterior e Ciências Contábeis. Na modalidade presencial, os cursos com maior presença do tema foram Direito, Arquitetura e Engenharia Civil. Curiosamente, cursos tradicionalmente ambientais, como Ciências Biológicas e algumas engenharias, não apareceram no ranking.

A Figura 1, apresenta os cursos nos quais foram identificados a abordagem da sustentabilidade conforme o critério estabelecido e sua distribuição.

Figura 1 – Distribuição de UC relacionados à sustentabilidade, por curso.



Fonte: (Sistema de Gestão Acadêmica, 2024).

A incorporação da sustentabilidade no ensino parece ainda incipiente. A maioria das UC parecem não abordar a sustentabilidade ou não o fazem de forma explícita. Uma revisão das ementas e dos conteúdos curriculares poderia ser realizada para melhor evidenciar a abordagem socioambiental necessária e urgente no contexto por grave crise socioambiental.

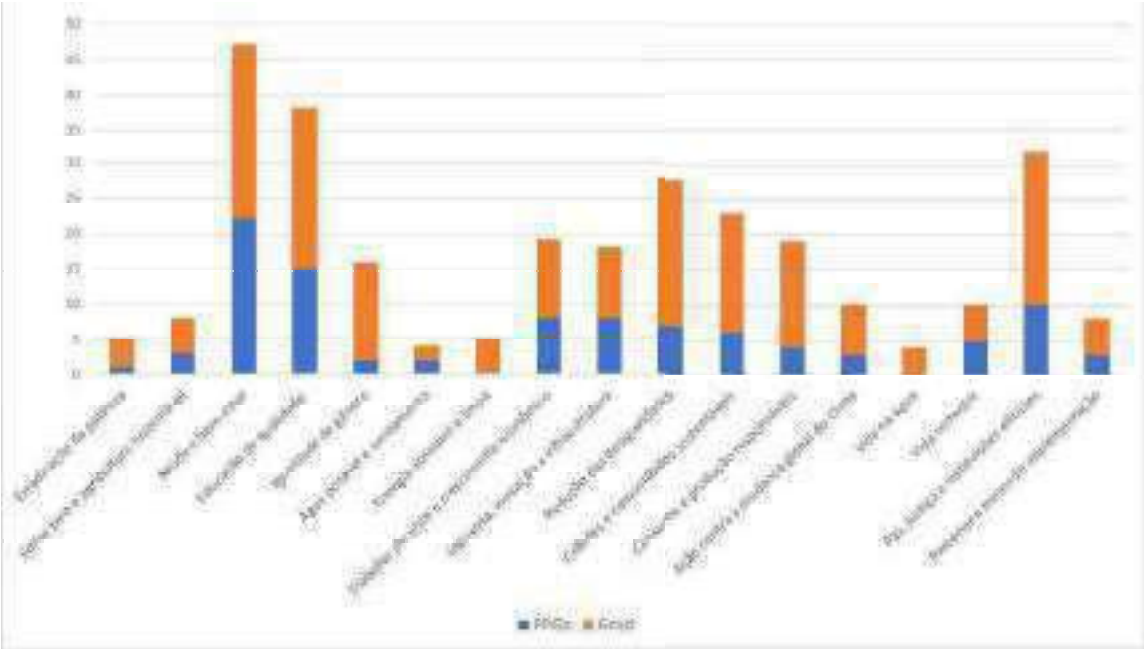
4.2 SUSTENTABILIDADE NA PESQUISA

Na pesquisa, a PUC Minas tem demonstrado um compromisso crescente com a sustentabilidade, especialmente por meio do alinhamento dos projetos aos ODS . Os dados analisados incluem produção acadêmica da PUC Minas na plataforma *Somos PUC Minas* , no Banco de Teses e Dissertações e os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) depositados na Biblioteca em 2024. Para a pesquisa nessas fontes, foi utilizado o unitermo sustentabilidade. Para o mapeamento dos projetos vinculados aos editais PROPPG e o posicionamento da universidade no ranking internacional *Times Higher Education (THE)*, tomaram-se como referência os ODS.

A análise dos relatórios da PROPPG revelou que 35% dos projetos de pesquisa estão diretamente relacionados a temas como energia limpa, mudanças climáticas, consumo sustentável e inclusão social. No entanto, a maioria desses projetos está concentrada nas áreas

de economia e finanças, com menos ênfase em áreas como saúde pública, engenharia e ciências sociais.

Figura 2 – ODS contemplados nos Projetos de pesquisa vinculados aos Editais de pesquisa da PROPPG - 2023



Quanto à internacionalização da pesquisa em sustentabilidade, a PUC Minas ocupa posições modestas em rankings internacionais como o *THE* (vide tabela 2), especialmente no que diz respeito à sustentabilidade.

Tabela 2 – Posicionamento da PUC Minas no *Times Higher Education* (2022-2024)

Ano	Número de ODS Respondidos	Nota Global	Posição da PUC Minas	Número de Instituições ranqueadas
2022	17 de 17	55,8	801-1000	1.410
2023	5 de 17	60,3	601-800	1.591
2024	**5 de 17**	**67,8**	**601-800**	**1.963**

Fonte: (PROPPG, 2024).

Em 2024, a universidade ficou entre as 800 melhores do mundo no ranking de sustentabilidade, mas há espaço para melhorias, especialmente na colaboração com instituições internacionais e na diversificação das áreas de pesquisa.

4.3 SUSTENTABILIDADE NA EXTENSÃO

A extensão universitária tem sido um dos pilares na promoção da sustentabilidade. A universidade desenvolve mais de 100 programas e projetos de extensão que beneficiam diretamente a comunidade local, alinhados aos ODS. Os projetos mais destacados incluem iniciativas de educação ambiental, inclusão social e desenvolvimento econômico sustentável. A figura 2, apresenta a relação dos projetos com os ODS.

Figura 3 – ODS contemplados nos Projetos de extensão vinculados à PROEX - 2024



Fonte: (PROEX/PUC Minas, 2024).

Os mais abordados são o ODS 4 (Educação de Qualidade), o ODS 10 (Redução das Desigualdades) e o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). Os projetos não apenas promovem a conscientização sobre questões do desenvolvimento sustentável, mas também contribuem para a inclusão social e a formação de cidadãos mais engajados e responsáveis.

A extensão universitária, por definição e diretrizes, apresenta vocação para a realização de ações mais articuladas à sustentabilidade, em especial quando se considera a abordagem a partir dos ODS. Aspectos como as linhas temáticas da extensão no país, a missão da Universidade e o alinhamento da política de extensão da PROEX PUC Minas às agendas institucionais e globais reforçam esta vocação e tendência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo contribui para a discussão sobre o papel das universidades na promoção da sustentabilidade, fornecendo informações que poderão subsidiar o aprimoramento das

políticas institucionais na PUC Minas e fortalecer a educação para o desenvolvimento sustentável. Em sua missão, a PUC Minas é disposta a:

> Promover o desenvolvimento socioambiental, por meio da excelência da formação humanista, científica e tecnológica de profissionais engajados, observando os valores da ética, da solidariedade e do bem comum, mediante a produção e disseminação das ciências, artes e cultura, e a integração entre a Universidade e a Sociedade (PDI 2020 – 2026).

Isso se traduz no compromisso demonstrado com a sustentabilidade nas dimensões do ensino, da pesquisa e da extensão. Entretanto, há desafios a serem enfrentados para a consolidação da transversalidade desse eixo em todas as suas atividades acadêmicas.

Percebe-se que a internacionalização da pesquisa, a diversificação das áreas de estudo e o fortalecimento da interdisciplinaridade são oportunidades que a universidade pode explorar para se consolidar como um modelo de excelência em sustentabilidade. A análise aqui apresentada nos permite sugerir, nesse contexto, a elaboração de uma agenda ambiental institucional integrada e a criação de indicadores para monitoramento e avaliação das práticas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks**: The Triple Bottom Line of 21st Century Business. Capstone Publishing, Waterloo, 1997.

FREEMAN, R. E. **Strategic Management**: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing, Cambridge University Press, 1984.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2022-2026.** Belo Horizonte: PUC Minas, 2022

SCHEIN, E. H. **Organizational Culture and Leadership**. Jossey-Bass, Market Street, San Francisco, 2010.

SCOTT, W. R. **Organizations**: Rational, Natural, and Open Systems. Prentice Hall, Nova Iorque, 1997.

SCOTT, W. **Higher Education and the Challenge of Sustainable Development. Education and Sustainability**. OECD, 1997.

TILBURY, D. Environmental Education for Sustainability: Defining the New Focus of Environmental Education in the 21st Century. **Australian Journal of Environmental Education**, v. 20(1), p. 1-7, 2004.

TILBURY, D. *Encouraging sustainability in higher education*. The role of the university in the 21st century. ***International Journal of Sustainability in Higher Education***, v. 5(1), p. 94-106, 2004.

LAÇOS DE CUIDADO: Acolhimento como essência do gestar

Nayane Angelo de Moraes[1]

Carla de Cássia Soares Silva de Oliveira[2]

Gabriela Silva Garcia[3]

Isabela Rodrigues dos Anjos Silva[4]

Yara Mendes Sundermann [5]

RESUMO

O Projeto Gestar é uma ação de extensão interdisciplinar e interinstitucional que visa promover o cuidado integral e humanizado às gestantes usuárias da Atenção Primária à Saúde (APS) no município de Betim/MG. O projeto reconhece as necessidades físicas, emocionais, sociais e espirituais da gestação, acolhendo a mulher como protagonista do processo gestacional. Por meio de rodas de conversa, práticas integrativas e complementares em saúde (PICS), escuta qualificada e atividades educativas, o projeto oferece suporte e orientações baseadas em evidências para garantir o bem-estar da mulher. A iniciativa também busca fortalecer o vínculo entre gestantes e serviços de saúde, valorizando o cuidado holístico e a autonomia feminina. Desenvolvido por estudantes e profissionais de diferentes áreas da saúde, em parceria com a Prefeitura de Betim, o projeto integra saberes acadêmicos e comunitários, contribuindo para a formação crítica e sensível dos participantes, além de fomentar a cidadania, o autocuidado e o empoderamento das gestantes.

PALAVRAS-CHAVE: gestantes; atenção primária à saúde; educação em saúde; saúde da mulher; práticas interdisciplinares.

ABSTRACT

The Gestar Project is an interdisciplinary and inter-institutional outreach initiative that aims to promote comprehensive and humanized care for pregnant women using Primary Health Care (PHC) in the municipality of Betim/MG. The project recognizes the physical, emotional, social and spiritual needs of pregnancy, welcoming women as the protagonists of the gestational process. Through conversation circles, integrative and complementary health practices (PICS), qualified listening and educational activities, the project offers support and evidence-based guidance to ensure women's well-being. The initiative also seeks to strengthen the bond between pregnant women and health services, valuing holistic care and female autonomy. Developed by students and professionals from different areas of health, in partnership with Betim City Hall, the project integrates academic and community knowledge, contributing to the critical and sensitive training of participants, as well as fostering citizenship, self-care and the empowerment of pregnant women.

[1] Graduanda em Enfermagem. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Campus Betim. E-mail: nayane.angelo@sga.pucminas.br

[2] Graduanda em Enfermagem. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Campus Betim. E-mail: carla.cassia@sga.pucminas.br

[3] Graduanda em Enfermagem. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Campus Betim. E-mail: gabriela.garcia.1362317@sga.pucminas.br

[4] Graduanda em Enfermagem. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC Minas, Campus Betim. E-mail: isabela.silva.1338966@sga.pucminas.br

[5] Mestre em Enfermagem. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. E-mail: yaramendes@sga.pucminas.br

KEYWORDS: pregnant people; primary health care; health education; women's´health; interdisciplinary placement.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos 30 anos, o Brasil apresentou grandes avanços na atenção à saúde da mulher, fruto de uma série de esforços e iniciativas do governo e da sociedade. Entretanto, a redução da morbimortalidade materna, fetal e neonatal, evitável, ainda permanece aquém do esperado para o nível de desenvolvimento social e econômico do país. Esse panorama justificou o lançamento, em 2011, pelo Ministério da Saúde, da Rede Cegonha (RC), uma estratégia para melhoria da qualidade da atenção ao parto e nascimento no Sistema Único de Saúde (SUS). A RC desenvolveu ações para ampliação e qualificação do acesso ao planejamento reprodutivo, pré-natal, parto, puerpério e à criança até os dois anos de vida (Gama; Thomaz; Bittencourt, 2021).

Iniciativas de ampliação, qualificação e humanização da atenção à saúde da mulher no Sistema Único de Saúde, associadas à Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher e ao Pacto Nacional pela Redução da Mortalidade Materna e Neonatal, assim como os impactos da regulamentação de ações de Vigilância de Óbitos Maternos podem estar relacionados aos avanços observados na redução das mortes por causas obstétricas diretas. Contudo, as taxas por essas causas ainda são elevadas e representam um grande desafio para o sistema de saúde. O alcance da meta proposta no âmbito do 3 (ODS) Objetivo de Desenvolvimento Sustentável dependerá, assim, da implementação mais efetiva das ações de saúde voltadas para a redução da mortalidade materna no Brasil.

O processo gestacional é um período vivenciado pela mulher onde ocorrem diversas mudanças fisiológicas e psicológicas, tendo variações entre gestantes e a cada processo gestacional. Esta fase é carregada de crenças e mitos que perpetuam por gerações e que vão construindo uma representação da gestação (Monteiro *et al.*, 2016), e que, com o avanço do conhecimento científico precisam ser desmistificadas, possibilitando transformações na vida dessas gestantes.

O objetivo do acompanhamento pré-natal é assegurar o desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, sem impacto para a saúde materna, inclusive abordando aspectos psicossociais e as atividades educativas e preventivas (Brasil, 2012). A promoção da saúde é um importante pilar na atividade do profissional de saúde, com ênfase no enfermeiro, que deve atuar estimulando a adoção de estratégias de autocuidado, promovendo autonomia e qualidade de vida (Maceno; Heidemann, 2016).

Apesar de estudos apontarem o impacto positivo no incremento do conhecimento da comunidade com a utilização de grupos na promoção da saúde e prevenção de agravos (Menezes; Avelino, 2016) esta tecnologia leve e de baixo custo na atenção à saúde humana, é pouco empregada, principalmente por falta de habilidade na técnica ou descrença na sua eficácia, ficando as atividades de educação e prevenção com menos destaque no tempo de atendimento dos profissionais da atenção básica (Brito; Mendes; Neto, 2018).

Assim, o grupo de gestante evidencia uma oportunidade de intervenção e colaboração com a sociedade por meio da extensão universitária. Pensando nisso, o Projeto Gestar tem como um de seus principais objetivos desenvolver ações educativas na atenção às gestantes e puérperas cadastradas na unidade da estratégia de saúde da família no município de Betim.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A humanização da assistência inicia-se no atendimento ao Pré-Natal, considerando o acesso de informações e condutas necessárias para acompanhamento integral da mulher na gestação, até o momento do parto. O profissional tem atribuições de: dar suporte a mulher, acompanhante e família durante todo o processo de parto (trabalho de parto, nascimento e pós-parto), observar a mulher, monitorar feto, solucionar possíveis problemas e realizar mínimas intervenções. É necessário ainda que esse profissional apresente habilidades que permita: avaliar os fatores de risco, reconhecer o início das complicações, observar a mãe e monitorar as condições do feto, e do bebê após o nascimento (Cordeiro *et al.*, 2018).

A criação de espaços de educação em saúde sobre o pré-natal é de suma importância; afinal, nestes espaços, as gestantes podem ouvir e expressar sobre suas vivências, além de consolidar informações importantes sobre a gestação e outros assuntos que envolvem a saúde da criança, da mulher e da família. Tais espaços de educação podem ocorrer tanto durante grupos específicos para gestantes quanto em salas de espera, atividades em comunidades e escolas ou em outros espaços de trocas de ideias (Brasil, 2012).

Uma técnica bastante utilizada na atenção básica é a realização de grupos de gestantes, tais grupos podem contribuir para aumentar o conhecimento das mulheres neste processo repleto de mudanças (Lima *et al.*, 2018). É imprescindível que as gestantes e seus acompanhantes, sejam eles os(as) companheiros(as), membros da família ou seus amigos, tenham contato com atividades de educação, pois muitas vezes este é o espaço em que se

compartilham dúvidas e experiências que normalmente não são discutidas em consultas formais, dentro dos consultórios dos médicos, enfermeiros e dentistas.

Desta forma, trabalhar em grupo permite a criação de vínculos entre os usuários e os profissionais da saúde, relações de interdependência e existência de afetos entre os participantes, permitindo que os integrantes estejam à vontade para esclarecer as dúvidas referente a qualquer tema, possibilitando também a desconstrução de diversos mitos (Cardoso *et al.*, 2019). Além disso, o grupo de gestantes é uma estratégia importante, tendo em vista a contribuição das informações e trocas de experiências nele compartilhadas, permitindo uma vivência mais segura e orientada das participantes em suas gestações, bem como uma assistência de qualidade e humanizada ao binômio mãe-filho (Henriques *et al.*, 2015). Assim, a assistência pré-natal torna-se um momento privilegiado para discutir e esclarecer questões que são únicas para cada mulher e seu parceiro, aparecendo de forma individualizada, até mesmo para quem já teve outros filhos (Brasil, 2012, p. 40).

As práticas de educação em saúde são recursos que permitem a aproximação entre profissionais, estudantes e receptores do cuidado, além disso, contribuem para o oferecimento de assistência humanizada. Atualmente, tanto a saúde quanto a educação buscam caminhos para construir um sujeito em permanente aprendizagem, aprendendo a aprender, aprendendo a ensinar e ensinando a aprender, conspirando para o contexto da qualificação das práticas de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) (Universidade Do Brasil, 2024).

Conforme Santos *et al*. (2019), a preparação influencia a escolha da via de parto pela gestante, devendo o profissional ser criterioso e atento às possíveis dúvidas e falta de informações, pois uma gestante preparada terá mais confiança e segurança por esse processo que muitas vezes é amedrontador. Nesse mesmo estudo, verificaram que a maioria das consultas de pré-natal era realizada pelo médico, e que muitas vezes não foram fornecidas informações acerca dos tipos de parto, o que leva a uma reflexão se há desconhecimento do parto humanizado ou se há negligência sobre o assunto por parte dos profissionais.

Constitui objetivos do pré-natal, diagnosticar e/ou confirmar a gravidez, doenças maternas pré-existentes, intercorrências durante a gestação, tratar todos os agravos reduzindo os impactos na gestação, avaliar o risco gestacional e encaminhar a gestante para serviços de referência quando necessário, orientar as gestantes quanto aos hábitos de vida saudáveis, acolher social e psicologicamente a mulher e educá-la para o parto e aleitamento materno. Não existe “alta” do pré-natal antes do parto, quando o parto não ocorrer até a 41ª semana, é necessário encaminhar a gestante para a maternidade de referência (Prefeitura de Belo Horizonte, 2019).

A extensão universitária é considerada como um importante elo entre a comunidade e a universidade. Assume um importante papel no desenvolvimento crítico e reflexivo do estudante, atuando como uma promotora na troca de saberes populares e científicos e como difusor da educação em saúde no âmbito universitário e comunitário (Siqueira *et al.*, 2017). Assim, a comunidade se beneficia do conhecimento produzido na universidade e os alunos vão adquirindo habilidades e vivências que refletirão na sua formação profissional.

3 METODOLOGIA

Durante a realização do PET-Saúde: Promoção do cuidado integral à gestante e puérpera, que tinha como objetivo a construção de um protocolo clínico da linha de cuidado à mulher no ciclo gravídico puerperal, foi apontado pelo município a ausência da realização de grupos de gestante na Unidades Básicas de Saúde. Nesse cenário o projeto surge a partir da inquietação e do desejo de mudança, a fim de impactar positivamente na experiência das gestantes e do seu núcleo familiar.

3.1 Local de execução

O Projeto foi realizado no Município de Betim, com uma população segundo Censo de 2022, de 411.846 pessoas. O Município possui 41 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 4 Unidades de Pronto Atendimento, 01 Hospital e 01 Centro Materno Infantil.

3.2 Execução das atividades

Em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, a Referência Técnica da Saúde da Mulher indicou as Unidades Básicas de Saúde que seriam contempladas com o projeto, levando em conta os critérios de vulnerabilidade e as singularidades de cada UBS. No processo para seleção da UBS, foi realizado um levantamento junto com os Coordenadores da Atenção Primária à Saúde do Município. Inicialmente foram indicadas 11 UBS que juntas reuniram um total de 411 gestantes. Em seguida foram selecionadas 3 UBS para receberem as ações do Projeto.

Antes de iniciar as atividades do Projeto, foi realizada uma visita a cada Unidade Básica de Saúde, para apresentação aos gestores, profissionais de saúde e agentes comunitários de saúde. Nessa oportunidade foi criada uma parceria com os profissionais de saúde, que demonstraram interesse e entusiasmo com a proposta. Para o levantamento das demandas foi

entregue a cada agente comunitário de saúde cópias do formulário, que deveria ser preenchido durante a visita domiciliar realizada às gestantes. O formulário buscava levantar informações sobre o dia mais adequado para realizar a Roda de Gestante e a sugestão de temas para serem trabalhados pelos extensionistas nos encontros.

Foi definido junto a equipe de saúde, o dia para o recolhimento dos formulários preenchidos. O passo seguinte foi uma Reunião com os extensionistas e docente para análise das informações e elaboração do planejamento das atividades a serem realizadas em cada Unidade Básica de Saúde, além da elaboração do Termo de Uso da Imagem e definição do ciclo de estudo relacionados aos temas propostos.

Como forma de organização das atividades e para atender a multidisciplinaridade, os extensionistas foram divididos em grupos de trabalho para realizar as atividades com as gestantes, puérperas e familiares. É importante ressaltar que o projeto envolve alunos dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Psicologia. Para o acompanhamento das atividades com os extensionistas, também foram realizadas reuniões com o objetivo de avaliar a atividade executada, bem como os encaminhamentos para os próximos encontros e as adequações necessárias ao calendário proposto para o Projeto.

Como forma de ampliar o acesso a temas relacionados ao processo de gestar e parir, o Projeto criou uma rede no Instagram para divulgar informações sobre os encontros e os conteúdos baseados em evidência sobre diversos temas trabalhados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades do Grupo de Gestantes tiveram início no mês de junho de 2024. Para divulgação da atividade foram confeccionados convites com data, hora e local para o encontro, distribuídos na UBS e pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) para as gestantes da microárea. Nesse processo foram envolvidos 35 ACS, que durante as visitas realizaram o levantamento das informações junto às mulheres. Foi recebido o retorno de 60 gestantes, dessas, 06 não tinham interesse em participar do Projeto e 51 indicaram o período da tarde como o melhor horário para participar. Quanto aos desafios que poderiam dificultar a participação delas no Projeto encontramos: nenhuma dificuldade, indicada por 38 gestantes, ocupação pelo trabalho foi o motivo relatado por 09 delas e a dificuldade na rede de apoio para deixar filho (a) mais velho (a) foi indicado por 3 gestantes. Outros motivos apresentados foram: horário da escola do outro filho, ausência ou dificuldade de transporte e preferência por horário pela manhã. Foram realizadas 18 rodas de gestantes nas Unidade de Saúde participantes do Projeto.

Nas rodas de gestantes realizadas durante o ano de 2024, os temas trabalhados foram: cuidados com a amamentação; cuidados com o pós parto; direito das gestantes; métodos não farmacológicos para o alívio da dor; bolsa da gestante. O caráter interdisciplinar do Projeto se configura na organização das atividades, onde as acadêmicas da fisioterapia desenvolviam em cada encontro um momento de realização de movimentos pélvicos para favorecer a diminuição dos desconfortos próprios da gestação e também como uma experiência de conexão com o corpo, os acadêmicos da psicologia conduziam momentos de troca de experiência sobre os sentimentos e singulares do processo de gestar.

Importante destacar que durante a atividade as gestantes eram constantemente estimuladas e participavam ativamente na proposição de novos temas a serem abordados. Algumas temáticas sugeridas e que foram abordadas ao longo dos encontros foram: alimentação saudável; aleitamento materno; mercado de trabalho; direitos das gestantes e puérperas e o papel dos acompanhantes.

Os grupos de educação em saúde, especialmente os que envolvem gestantes, devem se constituir como espaços de compartilhamento de experiências, esclarecimento de dúvidas sobre a gestação, parto, pós-parto e cuidados com o bebê. As atividades educativas são estratégias importantes para o fortalecimento da capacidade de autocuidado das pessoas gestantes e na definição de estratégias e metas para o cuidado e de hábitos de vida e fortalecer a rede de apoio familiar e social (Betim, 2024).

Segundo Gandolfi (2019), as rodas de gestante são espaços geridos pelos enfermeiros nas unidades básicas de saúde com intuito de complementar o pré-natal, sanando dúvidas através da adoção de temáticas voltadas para gestação, parto e puerpério por meio da adoção de uma linguagem lúdica.

Imagem 1 - Abordagem lúdica durante o encontro com as gestantes



Fonte: Acervo das autoras, 2024

Outro momento significativo no contato com as mulheres foi a realização da despedida da barriga, que pode ser considerada como um rito de passagem, marcando o fim da gestação e

a preparação para o parto. É realizada com gestante acima de 37 semanas. Essa atividade foi apresentada às gestantes durante os encontros. O ritual de despedida da barriga foi realizado em 04 encontros nas Unidade participantes do Projeto.

No Projeto esse momento foi especialmente elaborado pelas extensionistas, e acontece seguindo as etapas: 1 - criação de um quadro com a data provável de parto de cada participante; 2 – Definição de um dia específico próximo à 37ª semana de gestação de cada gestante; 3 - Contato com as Gestantes: cada grupo de extensionistas enviou uma mensagem para as gestantes lembrando da data do Evento e explicando o propósito do Encontro, a dinâmica do evento, horário, e vestimenta adequada (short ou calça e blusa). 4 - Objeto e Música Especial: foi solicitado que cada gestante trouxesse um objeto que tivesse um significado especial para ela e também que escolhesse uma música que goste muito; 5 - Convidados: Foi orientado que cada gestante poderia convidar até 5 pessoas para o evento, incentivando o parceiro a participar, se possível. 6 – Realização de um lanche coletivo.

No dia do Evento o ambiente foi organizado com luzes, frases motivacionais, coroa de flores, óleo essencial e ervas para o escalda-pés. Importante ressaltar que esse momento pode ser realizado com uma ou mais gestantes. No Projeto participaram da despedida da barriga 07 gestantes, seus familiares e amigos que formavam a rede de apoio. Esse momento carregado de simbolismo e emoção foi marcado por lágrimas, sorrisos e relatos emocionantes das gestantes. Além disso, as extensionistas também puderam vivenciar profundamente e relataram serem transformadas pelo momento.

A enfermagem tem a arte em sua essência. Sua precursora, Florence Nightingale, defendia o uso de plantas de cores fortes, quadros ou gravuras nos ambientes e o rodízio destes, para proporcionar bem-estar aos doentes. Também recomendava a leitura, o bordado e a escrita como medidas para reduzir o estresse, reconhecendo os efeitos da mente sobre o corpo (George, 2000).

No ritual da despedida da barriga foi realizada a arte gestacional, que consiste na pintura da barriga. A técnica é aplicada por enfermeiros obstetras, obstetrizes e doulas e se resume a sentir a posição do feto no ventre materno, através da manobra de Leopold, e retratar a imagem em forma de pintura na barriga da gestante. Para essa atividade duas extensionistas realizaram o Curso de Arte Gestacional e conduziram a pintura. Apesar de ser uma técnica simples, foi possível evidenciar que a atividade causou um misto de emoções em todas as participantes, uma gestante relatou que seria a primeira foto tirada da barriga.

Para Mata e Shimo (2018), as gestantes veem a arte gestacional como um cuidado do pré-natal, a adoção da prática possibilita o fortalecimento de vínculos entre a família, a unidade

de saúde, profissionais, promovendo e sendo ferramenta de educação, além de estimular o bem-estar materno-infantil.

Para a execução da arte gestacional, foram utilizados materiais de fácil acesso e baixo custo, como tinta corporal atóxica em diversas cores, escolhidas por sua menor chance de provocarem alergias. Também foram empregados pinceis de diferentes formatos, papel ectográfico para transferir o molde do feto e outros elementos artísticos à barriga da gestante, além de esponjas e lenços umedecidos para limpeza da região.

Imagem 2 - Arte gestacional



Fonte: Acervo das autoras, 2024

A Política Nacional de Humanização toma como postura prática nas ações de atenção e gestão das unidades de saúde, nesse contexto cabe à equipe de saúde, ao entrar em contato com uma mulher gestante, na unidade de saúde ou na comunidade, buscar compreender os múltiplos significados da gestação para aquela mulher e sua família, principalmente se ela for adolescente. A história de vida e o contexto de gestação trazidos pela mulher durante a gravidez devem ser acolhidos integralmente a partir do seu relato e da fala de seu parceiro. Tal contexto implica mudanças nas relações estabelecidas entre a mulher e a família, o pai e a criança. Além disso, gera mudanças na relação da gestante consigo mesma, no modo como ela entende seu autocuidado, bem como modificações em como ela percebe as mudanças corporais, o preparo para o parto e no processo de amamentação e de cuidado com o recém-nascido (Brasil, 2012).

A Política de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) é um marco na promoção de práticas que garantem um acompanhamento mais acolhedor e integral durante a gestação e o parto, fundamentando-se na dignidade e no respeito pela experiência das mulheres.

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) são métodos terapêuticos utilizados junto com tratamentos convencionais, seja sozinho ou como parte de sistemas médicos mais abrangentes. As PICS procuram estimular os mecanismos naturais para prevenção, promoção e recuperação da saúde, estimulando a escuta acolhedora, o desenvolvimento do vínculo terapêutico e a integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade (Brasil, 2006).

Nesse sentido também foi uma atividade desenvolvida no âmbito do Projeto a realização de escalda-pés nas gestantes que desejavam receber. Como preparação para essa prática foi elaborada em maio de 2024 uma oficina para capacitação das extensionistas, com doulas que atuam na assistência ao parto no município de Belo Horizonte. Em seguida foi realizada a compra de todo o material necessário para a atividade.

A atividade de escalda-pés vem de encontro ao objetivo do Projeto de acolher, cuidar e permitir à gestante se conectar com seu corpo. Para a realização do escalda-pés foi elaborado um passo a passo seguido por todas as extensionistas para uma melhor experiência da gestante. Os passos da atividade foram: 1 - momento da preparação: Enchimento da bacia o suficiente para que os pés da gestante possam ser confortavelmente imersos até os tornozelos com água morna. A temperatura da água deve ser agradável ao toque, mas não muito quente para evitar desconforto ou queimaduras. 2 - Ingredientes utilizados: foram utilizadas 2 colheres de sopa de sal grosso à água. O sal grosso ajuda na absorção e no efeito das ervas e também favorece a redução do inchaço dos pés. Importante destacar que nas gestantes sabidamente hipertensas o uso do sal não foi realizado, apenas o uso das ervas. As ervas utilizadas foram: camomila; erva-doce; rosas desidratadas e lavanda. Algumas ervas têm propriedades calmantes e podem ajudar no relaxamento.

O processo consistia em deixar os pés da gestante imersos por cerca de 15 minutos, momento envolto numa atmosfera de relaxamento e introspecção. Esse momento era acompanhado de música suave e da orientação para que a gestante se conectasse com seu bebê, consigo mesma e fizesse desse, um momento de tranquilidade. Após os 15 minutos, a gestante era ajudada a retirar os pés da água, as extensionistas cuidadosamente secavam os seus pés e cuidavam para mantê-los aquecidos. O escalda pés é um método relaxante que envolve um procedimento onde há imersão dos pés em água quente, geralmente com sais ou óleos essenciais, para aliviar a tensão muscular e promover a circulação sanguínea (Brasil, 2018). O escalda pés é uma prática recomendada, com o poder de agir na redução de edema, relaxamento, diminuição da ansiedade, diminuição da tensão neuromuscular e alívio das dores e desconfortos próprios da gestação e do parto (Domingues; Santos; Leal, 2004).

Imagem 3- Realização do escalda pés



Fonte: Acervo das autoras, 2024

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas permitiram que as gestantes tivessem contato com atividades de educação e de cuidado personalizado e diferenciado em que se compartilharam dúvidas e experiências que não são frequentemente discutidas em consultas de pré-natal.

Foi possível perceber o fortalecimento dos laços de respeito e confiança entre as gestantes, extensionistas e docentes e ao mesmo tempo com a equipe de saúde que contribuiu na divulgação do Projeto e captação de novas gestantes.

As experiências de roda de gestante, arte gestacional, escalda-pés e da despedida da barriga, marcaram as gestantes, suas famílias e amigos, demonstrando a importância da Extensão como um elo essencial entre a comunidade e a universidade, além de ofertar oportunidades para que os acadêmicos pudessem adquirir habilidades e vivências que, certamente, refletirão na sua formação e na prática profissional.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde MS; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica, n° 32 - Atenção ao pré-natal de baixo risco. **Editora do Ministério da Saúde**, Brasília - DF. 2012. 318 p.: il. – Série A. Normas e Manuais Técnicos. ISBN 978-85-334-1936-0. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf. Acesso em: 01 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria-Executiva; Secretaria de Atenção à Saúde. **Glossário temático:** práticas integrativas e complementares em saúde. Ministério da saúde, Brasília - DF. 2018. 180 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_tematico_praticas_integrativas_complementares.pdf. Acesso em: 02 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Ministério da saúde, Brasília - DF. 2006. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pics/pnpic. Acesso em: 02 abr. 2025.

CARDOSO, S. L *et al*. Ações de promoção para saúde da gestante com ênfase no pré-natal. **Revista Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia**, *[S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 180–186, 2019. DOI: 10.16891/654. Disponível em: https://interfaces.unileao.edu.br/index.php/revista-interfaces/article/view/654. Acesso em: 3 abr. 2025.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; SANTOS, Elizabeth Moreira; LEAL, Maria do Carmo. Aspectos da satisfação das mulheres com a assistência ao parto: contribuição para o debate. **Cad. Saúde Pública**. 2004. v. 20 (Supl 1), p. 52-62. DOI: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000700006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/nxm3MGkvY9tjc4xdkFQG38m/abstract/?lang=pt. Acesso em 02 abr. 2025.

GAMA, Silvana Granado Nogueira da; THOMAZ, Erika Barbara Abreu Fonseca; BITTENCOURT, Sonia Duarte de Azevedo. Avanços e desafios da assistência ao parto e nascimento no SUS: o papel da Rede Cegonha. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.3. 2021. DOI: https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.41702020 . Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/i/2021.v26n3/ . Acesso: 02 de mar de 2025.

GANDOLFI, F., R. R.; GOMES, M. F. P.; RETICENA, K. O. et al. Changes in women's life and body during pregnancy. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v..27, n.1, pp.126-131, 2019. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190607_200629.pdf. Acesso em: 01 abr. 2025.

GEORGE, Julia B. Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional. 4 ed. **Artes Médicas Sul,** Porto Alegre (RS). 2000. Disponível em: https://pt.slideshare.net/nayarakalline1/teorias-de-enfermagem-os-fundamentos-prtica-profissional-julia-b-george. Acesso em: 01 abr. 2025.

HENRIQUES, Amanda Haissa Barros *et al*. Grupo de gestantes: contribuições e potencialidades na complementaridade da assistência pré-natal. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 1, p. 23-31, 2015. DOI: 10.5020/18061230.2015. p23. Disponível em: https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/3009 . Acesso em: 3 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Portal Cidades e Estados.** Brasília - DF. 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/betim.html. Acesso em: 03 abr. 2025.

LIMA, Margarete Maria de *et al*. Contribuição da extensão em um grupo de gestantes e casais grávidos para a formação do enfermeiro. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0367. Disponível em:

https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000400209. Acesso em: 01 abr. 2025.

MACENO, Priscila Rosa; HEIDEMANN, Ivonete Teresinha Schulter Buss. Unveiling the actions of nurses in primary health care groups. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 25, n. 4, 2016. Disponível em: https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000400326 . Acesso em: 01 abr. 2025.

MATA, Júnia Aparecida Laiata; SHIMO, Antonieta Keiko Kakuda. A arte de pintar o ventre materno: história oral de enfermeiras e obstetrizes. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 35, p. 1-23, 2018. DOI: http://dx.doi.org/10.15517/revenf.v0i35.31555 . Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682018000200001. Acesso em: 03 abr. 2025.

MONTEIRO, Aldora *et al*. A visão da mulher na antropologia: mitos da criação e crenças em relação à gravidez. **Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health**, n. 30, p. 38-50, 2016. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8433 . Acesso em: 01 abr. 2025.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Protocolo de Pré-Natal e Puerpério 2ª EDIÇÃO**. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/rwhqTFjDkc96bpmYjhQ9mMb/?lang=pt . Acesso em: 01 abr. 2025.

SANTOS, Amanda Basílio Bastos dos, *et al*. Grau de conhecimento das gestantes do serviço público sobre parto humanizado. **Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde (ABCS health sci)**, Aracaju - SE. 2019. Identificador: https://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/7415. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1047748 . Acesso em: 02 abr. 2025.

SIQUEIRA, Samylla Maira Costa *et al*. Atividades extensionistas, promoção da saúde e desenvolvimento sustentável: experiência de um grupo de pesquisa em enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 1-7, 2017. DOI:https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p3072-3083. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ean/a/8JpTVtG3kzhMQPSNH6pnbMm/ . Acesso em: 02 abr. 2025.

UNIVERSIDADE DO BRASIL. Programa permanente de formação e desenvolvimento do docente em saúde. **Universidade do Brasil**. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: https://repositorio.ub.edu.br/wp-content/uploads/2024/09/programa-permanente-de-formacao-e-desenvolvimento-do-docente-em-saude.pdf. Acesso em: 2 abr. 2025.

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL COM CRIANÇAS E ADOLESCENTES DO INSTITUTO ANDERSON VAREJÃO

Natália Silva Colen[1]

Anna Carolina da Fonseca Souza[2]

Isabella de Almeida Santos Guerra Moreira[3]

Letícia de Freitas Batista[4]

RESUMO

Fruto de uma parceria entre o Laboratório de Pesquisa e Extensão (LaPEX) do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes e o Instituto Anderson Varejão, este relato descreve a experiência de um diagnóstico situacional com crianças e adolescentes. A ação consistiu na realização de um diagnóstico situacional, com o objetivo de identificar as possíveis demandas dos alunos vinculados ao núcleo de Sabará do Instituto e suas respectivas famílias. Neste território, o Instituto oferece oficinas de basquete, duas vezes por semana, para aproximadamente 75 crianças e adolescentes de 7 a 15. Utilizando-se da metodologia de intervenção psicossocial, o diagnóstico foi realizado em cinco etapas: 1) visitas de ambientação às oficinas de basquete para construção de vínculo, observação e registro; 2) escuta dos educadores; 3) acompanhamento das reuniões de Departamento do Instituto que ocorrem semanalmente, online; 4) intervenção com os alunos, através de oficinas psicossociais; 5) entrega do diagnóstico para apresentação das demandas levantadas, a fim de que possam ser encaminhadas para as políticas públicas setoriais do território. Dentre as demandas identificadas, observou-se que, para o público infantil, é necessário um trabalho que enfoque a afetividade e agressividade; já para os adolescentes, as demandas estão relacionadas ao trabalho em equipe, questões de saúde/sexualidade e orientação profissional. De modo geral, evidencia-se a necessidade de capacitar os educadores para questões além da técnica esportiva, bem como uma maior articulação do Instituto com as políticas públicas territoriais.

Palavras-chave: associação de esportes; intervenção psicossocial; oficinas.

SITUATIONAL DIAGNOSIS WITH CHILDREN AND TEENAGERS OF ANDERSON VAREJÃO INSTITUTE

ABSTRACT

This report, resulting from a partnership between the "Laboratório de Pesquisa e Extensão" (LaPEX) of the Psychology course at PUC Minas Lourdes and the Anderson Varejão Institute, describes the experience of a situational diagnosis with children and adolescents. The action involved carrying out a situational diagnosis aimed at identifying the potential needs of the students linked to the Institute's Sabará branch and their respective families. In this territory, the Institute offers basketball workshops twice a week for approximately 75 children and adolescents aged 7 to 15. Employing a psychosocial intervention methodology, the diagnosis was conducted in five stages: 1) introductory visits to the basketball workshops to build rapport, observe, and record information; 2) listening sessions with the educators; 3) attending the Institute's weekly, online department meetings; 4) intervention with the students through psychosocial workshops; 5) delivery of the final diagnosis to present the

[1] Graduada em Psicologia (PUC MG), Mestre e Doutoranda em Educação (UFMG)/ Professora da Faculdade de Psicologia PUC Minas. E-mail: natalia.colen@pucminas.br.

[2] Discente do 5º período do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes. E-mail:acfsouza@sga.pucminas.br

[3] Discente do 6º período do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes. E-mail: iasgmoreira@sga.pucminas.br

[4] Discente do 6º período do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes. E-mail: leticia.batista.576558@sga.pucminas.br

identified demands, with the aim of forwarding them to the territory's sectoral public policies. Among the identified demands, it was observed that, for the children's group, work focusing on affectivity and aggression is necessary. For the adolescents, the demands relate to teamwork, health/sexuality issues, and career guidance. Overall, the need to train the educators on issues beyond sports technique is evident, as well as the need for greater articulation between the Institute and the territorial public policies.

Keywords: sports association; psychosocial intervention; workshops

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho consiste em uma prática extensionista, resultado de uma parceria entre o Laboratório de Pesquisa e Extensão (LaPEX) do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes e o Instituto Anderson Varejão (IAV), que foi realizada ao longo do segundo semestre de 2024, entre os meses de Agosto a Dezembro. A ação extensionista consistiu na realização de um diagnóstico situacional, destinado a identificar as possíveis demandas dos alunos vinculados ao núcleo de Sabará do Instituto e suas respectivas famílias. Neste território, o Instituto oferece oficinas de basquete duas vezes na semana em dois locais distintos, uma escola estadual e uma praça de esportes da cidade, para aproximadamente 75 crianças e adolescentes de 7 a 15 anos que são divididos em diferentes turmas, de acordo com a faixa etária. Tal prática justifica-se em função do contexto atravessado por vulnerabilidades sociais em que está inserida a maioria dos alunos do Instituto, bem como, pelas dificuldades da equipe de educadores, na intervenção e acompanhamento contínuo das demandas apresentadas pelos alunos e suas famílias. Desse modo, a prática extensionista visou identificar e sistematizar as principais demandas escutadas a partir dos encontros com os alunos, a fim de serem apresentadas e articuladas com as políticas sociais do território, como assistência social, educação e saúde, fortalecendo assim a interlocução do instituto com as instâncias governamentais locais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A intervenção psicossocial constitui uma abordagem integradora que combina pesquisa e ação prática, situando-se na intersecção entre a psicologia clínica e social. Trata-se de uma prática interdisciplinar orientada para processos de mudança, fundamentando-se na "demanda dos sujeitos envolvidos e na análise crítica das relações sociais no cotidiano dos grupos, instituições e comunidades" (Afonso, 2011, p. 447).

O objetivo principal da intervenção psicossocial é "possibilitar as melhores condições humanas e de qualidade de vida. A intervenção psicossocial visa assim ao processo de interação sujeito-meio social e pode abranger diferentes áreas: saúde mental, política, economia,

educação, etc" (Sarriera, 2000 *apud* Neiva, 2010, p. 16). Esta abordagem opera através de uma lógica de pesquisa-ação, em que o conhecimento teórico e a prática interventiva se alimentam mutuamente em um processo contínuo e dinâmico. Segundo Neiva (2010), o papel do interventor configura-se como elemento crucial neste contexto. Mais do que um especialista ou condutor, este assume a função de facilitador, mobilizando as dinâmicas grupais através de escuta ativa e observação crítica.

Trata-se de uma prática que visa o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos, buscando construir com eles possibilidades de transformação capazes de ampliar e desenvolver a capacidade do sujeito de produzir novos sentidos e de fazer escolhas dentro do seu contexto social, cultural e histórico (Afonso, 2011).

Dentre as diversas metodologias de intervenção psicossocial, as oficinas são comumente utilizadas, podendo ser aplicadas diferentes contextos, como o contexto pedagógico, clínico, comunitário ou de política social. Segundo Afonso (2006, p. 9) a oficina consiste em "um trabalho estruturado com grupos, independentemente do número de encontros, sendo focalizado em torno de uma questão central que o grupo se propõe a elaborar, em um contexto social."

3 METODOLOGIA

Para a realização do diagnóstico situacional utilizou-se a metodologia de intervenção psicossocial (Afonso, 2011), dividida em cinco etapas. Em um primeiro momento, foram realizadas visitas de ambientação às oficinas de basquete para construção de vínculo, observação e registo. Para tal, os extensionistas (10 discentes do curso de Psicologia da PUC Minas Lourdes) se dividiram em dois grupos, de maneira que cada grupo ficou responsável por visitar um dos locais em que são oferecidas as oficinas de basquete. No total, os alunos realizaram 3 visitas em cada localidade.

Paralelamente, os educadores do IAV, responsáveis pela condução das oficinas, foram ouvidos a fim de mapear suas principais demandas, bem como as necessidades que estes identificavam em relação aos alunos. Os discentes também participaram de reuniões de Departamento do IAV, que ocorrem semanalmente, online, com a presença de uma equipe multidisciplinar, em que são discutidos o funcionamento e as atividades do Instituto em suas demais sedes.

A etapa seguinte consistiu na realização de oficinas psicossociais, conduzidas em dois dias distintos, abrangendo diferentes faixas etárias e temáticas. No primeiro dia, as atividades

ocorreram na escola municipal com duas oficinas: uma para crianças de 4 a 11 anos e outra para adolescentes de 12 a 18 anos. A primeira oficina teve como objetivo principal auxiliar as crianças no reconhecimento e manejo de emoções, utilizando uma dinâmica que envolveu roda de conversa, identificação de emoções em desenhos e reflexão sobre situações cotidianas. Já a segunda, voltada para os adolescentes, teve como foco o trabalho em equipe por meio de um jogo adaptado chamado "África".

No segundo dia, as oficinas foram realizadas na praça de esportes e dividiram-se em três momentos. A primeira, com crianças de 4 a 11 anos, repetiu a estrutura da oficina realizada na escola com os alunos da mesma faixa etária A segunda, direcionada aos adolescentes de 12 a 16 anos, abordou temas relacionados à sexualidade, utilizando um jogo de mitos e verdades. Já a terceira oficina, voltada para os jovens acima de 16 anos, tratou do projeto de vida e orientação profissional.

Por fim, ainda está prevista a entrega do diagnóstico ao IAV para apresentação das demandas levantadas, a fim de que possam ser encaminhadas para as políticas públicas setoriais do território.

Ao longo de todas as etapas, os discentes se reuniram semanalmente com a coordenadora da prática extensionista para realizar a discussão de referenciais teóricos, planejar as ações a serem desenvolvidas, bem como discutir sobre as observações feitas em campo.

4 RESULTADOS

Após a realização das oficinas, observou-se demandas específicas para cada grupo de alunos. No que se refere às duas oficinas realizadas com os grupos de crianças (4-11 anos), as demandas observadas foram similares, estando relacionadas, principalmente, à necessidade de trabalhar a dimensão da afetividade e da agressividade com os alunos desta faixa etária. Observou-se também que algumas crianças demonstraram mais fortemente aspectos depressivos e/ou agressivos, apontando para a necessidade de um acompanhamento atento e sensível por parte dos educadores, para que tais demandas sejam identificadas e encaminhadas para outros profissionais.

Já na oficina desenvolvida com os adolescentes de 12 a 18 anos, percebeu-se demandas específicas em cada um dos grupos. Com os adolescentes da primeira oficina, foi observado que as principais demandas envolvem o trabalho em equipe. Os alunos, em sua maioria, parecem não confiar na capacidade uns nos outros e demonstram sentirem-se cobrados a ter um bom desempenho. Tal pressão, tanto interna quanto externa (por parte dos colegas e dos

educadores), gera um desgaste emocional e impacta a coesão da equipe. Estes aspectos apontam para a necessidade de trabalhar a dimensão da coletividade e cooperação, para que o foco do esporte não seja apenas a competitividade e o desempenho.

Na segunda oficina, desenvolvida com a outra turma de adolescentes, percebeu-se uma demanda por um espaço seguro de diálogo e para que possam ser escutados. Em geral, o grupo demonstrou interesse na oficina, participando e fazendo perguntas, demonstrando que assuntos como saúde e sexualidade não são debatidos em outros locais, mas que possuem dúvidas e curiosidade de aprender.

Na última oficina realizada com os adolescentes acima de 16 anos, foi possível observar que estes têm vontade de conversar sobre o futuro e seus interesses. Além disso, apesar de terem expectativas sobre seu futuro profissional, a maioria não sabe o que precisa fazer para alcançá-lo. Muitos, por exemplo, querem fazer faculdade, mas não sabem o processo de ingresso e de vestibular.

Uma importante demanda observada ao longo de todas as oficinas é a qualificação dos educadores, uma vez que o projeto se propõe a promover agentes transformadores nos territórios a partir do esporte, e não apenas ensinar basquete. Foi possível observar que os educadores apresentam dificuldades para lidar com questões pessoais e interpessoais trazidas pelos alunos, aspectos que estão para além do esporte, mas que permeiam as atividades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência extensionista realizada proporcionou um diagnóstico relevante sobre as principais demandas das crianças e adolescentes atendidos pelo projeto. O levantamento evidenciou a importância de uma abordagem psicossocial integrada ao esporte, considerando que as oficinas de basquete transcendem a prática esportiva e podem se configurar como espaços de desenvolvimento emocional, social e educativo. O encaminhamento das demandas levantadas para setores como assistência social, educação e saúde pode contribuir para ampliar a rede de apoio às crianças e adolescentes do território.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Maria Lucia Miranda. **Oficinas em dinâmicas de grupo:** um método de intervenção psicossocial. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

AFONSO, Maria Lucia Miranda. Notas sobre sujeito e autonomia na intervenção psicossocial. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, p. 445-464, dez. 2011.

NEIVA, Kathia Maria Costa. **Intervenção psicossocial:** aspectos teóricos, metodológicos e experiências práticas. Vetor, São Paulo, 2010.

A ATUAÇÃO DO PROJETO LIÇÕES DA TERRA NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE PINHÕES

Antônia Maria da Rocha Montenegro[1]

RESUMO

O presente relato reflexivo se constitui a partir da experiência de assessoramento a comunidades tradicionais e populações quilombolas, desenvolvida no conjunto das ações que compõe o Projeto Extensionista Lições da Terra, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. O relato objetiva refletir sobre as vivencias da equipe extensionista e dos trabalhos realizados junto à Comunidade Quilombola de Pinhões, em consonância com a luta, ensejada pelos moradores e capitaneada pela Associação Quilombola, pela propriedade e preservação do território, dos elementos da ancestralidade afrobrasileira, dos valores e tradições que marcam a trajetória histórica da localidade. O trabalho, realizado de maio a dezembro de 2024, constou do acompanhamento dos trabalhos da entidade associativa, das discussões sobre as questões da territorialidade, esta última consubstanciada na intermediação com os técnicos do Instituto Nacional de Reforma Agrária, Instituição responsável pelo reconhecimento da propriedade fundiária de territórios quilombolas, seguido por oficinas de pertencimento junto à comunidade e de fotografia ofertada aos alunos da Escola Quilombola presente na Comunidade, dentre outros. O trabalho realizado possibilitou não só o envolvimento dos alunos extensionistas em todas as ações, manifestações e festejos na comunidade, como também possibilitou o aprimoramento da formação profissional e humanista, condizente com os princípios que norteiam a extensão dentro da Universidade.

PALAVRAS-CHAVE: quilombola; território; comunidade; preservação; extensionista.

The work of the "Lições da Terra" Project in the Quilombola Community of Pinhões

ABSTRACT

The following reflective account emerges from the experience of advising traditional communities and quilombola populations, carried out as part of the actions comprising the Extension Project "Lições da Terra" (Lessons from the Earth), of the Pontifical Catholic University of Minas Gerais. The account aims to reflect on the experiences of the extension team and the work carried out with the Quilombola Community of Pinhões, in alignment with the struggle led by the residents and spearheaded by the Quilombola Association for the ownership and preservation of their territory, the elements of Afro-Brazilian ancestry, and the values and traditions that mark the historical trajectory of the locality. The work, conducted from May to December 2024, consisted of monitoring the activities of the associative entity, discussions on issues of territoriality—facilitated through mediation with the technicians of the National Institute of Agrarian Reform (the institution responsible for recognizing quilombola land ownership) —and workshops on belonging offered to the community, alongside photography workshops provided to the students of the Quilombola School in the community, among others. This effort enabled not only the involvement of extensionist students in all activities, manifestations, and celebrations within the community but also fostered the enhancement of their professional and humanistic training, consistent with the principles that guide extension activities within the universit.

KEYWORDS: quilombola; territory; community; preservation; extensionist.

[1] Doutora em Ciências Sociais. Professora PUCMinas. Email: antoniam@pucminas.br

INTRODUÇÃO

O Projeto Lições da Terra: cidadania, identidade e cultura, tem por objetivo realizar atividades de assessoramento junto a comunidades tradicionais, povos originários e comunidades quilombolas. De feição extensionista, o projeto está lotado no Departamento de Ciências Sociais da PUC Minas, possuindo uma trajetória de contribuição para a luta das comunidades em defesa dos direitos de pertença, tendo se constituído como referência em estudos sobre essas comunidades, na geração de relatórios antropológicos que subsidiam o reconhecimento da propriedade fundiária de territórios quilombolas, e na realização de atividades que contribuem para o senso de pertencimento e afirmação identitária desses grupos.

O projeto interdisciplinar vem, desde o ano de 2006, contribuindo para o desenvolvimento das comunidades e possibilitando a vivência dos jovens estudantes universitárias da PUC Minas numa "simbiose que é certamente, notada em nuances mais claras no reconhecimento do outro como fonte de riquezas, seja dos conhecimentos acadêmicos, seja dos conhecimentos produtivos" (Souza, 2008, p.3). Nesse sentido, cumpre integralmente com a missão da Política de Extensão da universidade, que se volta para a interação dialógica com a sociedade reconhecendo o caráter formativo, integrador e cidadão das ações extensionistas, do seu caráter integrador e transformador da ordem social. (PROEX, 2025).

Ao longo desses 20 anos de existência o Lições da Terra vem atuando, por meio de parcerias diversas, dentre as quais se destaca os convênios com o Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA), cujo apoio tem sido decisivo nas questões fundiárias que atravessam as lutas de comunidades tradicionais e quilombolas. Também registra-se o apoio inconteste do Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva, cuja parceria tem propiciado o acesso a produção e conhecimento acumulado sobre essas comunidades.

Internamente à Universidade, o Projeto tem constituído uma rede de apoio e sustentação, destacando-se a própria Pró-Reitoria de Extensão cujo apoio inconteste tem se realizado pela renovação contínua do projeto, pelo suporte financeiro e da assessoria no acompanhamento e valorização do trabalho desenvolvido no Projeto. Por outro lado, há que se destacar a parceria interna com o Projeto extensionista "A luta pelo reconhecimento dos direitos fundamentais das comunidades remanescentes de quilombo" coordenado pelo Prof. Matheus de Mendonça Gonçalves Leite, e o suporte ao conhecimento jurídico necessário para o assessoramento às comunidades em questões que envolvem o direito formal.

Dada sua feição interdisciplinar, o projeto tem aglutinado estudantes de variados cursos dentro da Universidade, perpassando pela área de saúde, como alunos da Enfermagem, que atuam contribuindo em temáticas que envolvem a prevenção e o cuidado com a saúde; pelas áreas da comunicação, tais como Jornalismo e Publicidade e Propaganda, que se estende para unidades além do Campus Coração Eucarístico – como na Unidade São Gabriel, por exemplo – e cujas ações envolvem o desenvolvimento de estratégias de comunicação comunitária, oficinas de fotografias que possibilitem a montagem de acervos e registros imagéticos das paisagens e experiencias cotidianas e dos eventos dessas comunidades; pelas áreas do Direito, em que as demandas jurídicas põem à prova a formação dos alunos, cuja contribuição expressa no aprofundamento dos direitos dessas comunidades; pelo campo da História, que se dá a partir da aplicação do conhecimento que permite resgatar a experiência histórica das comunidades e sua inserção na história do país; na Geografia pelas ações de mapeamento e cartografia dos espaços e territórios; no campo das Ciências Sociais, marcada pela experiência do conhecimento socioantropológico dessas populações. Pode se destacar ainda o curso de Letras, cujo alcance atravessa o próprio resgate das expressões linguísticas das comunidades; do curso de Pedagogia e das ações de caráter pedagógico que sustentam oficinas de pertencimento e identidade. Enfim, um mosaico bastante expressivo da capacidade formadora da Universidade.

Como se constitui com um projeto voltado para comunidades, não se poderia desenvolver sem o concurso de metodologias participativas. Assim, variadas são as técnicas utilizadas para atuação junto aos grupos comunitários. Destaca-se inicialmente, os diagnósticos participativos, geralmente constituídos para atender às demandas das comunidades voltadas para que os próprios sujeitos possam sistematizar os conhecimentos dos quais são construtores. De outra sorte, há que se destacar que os diagnósticos participativos contribuem para levantamentos preliminares que orientam a elaboração de relatórios que possam subsidiar projetos de captação de recursos para comunidade, ações diversas como oficinas de resgate histórico, eventos culturais, etc. Outras técnicas envolvem mapas afetivos, em que os membros da comunidade registram, por meio de desenhos, os equipamentos públicos e espaços representativos da comunidade, e que orientam a compreensão dos sentidos e significados que esses espaços têm para a comunidade.

Estratégias de coletas de dados por meio de entrevistas qualitativas, com participantes variados, contribuem para o registro e recuperação da memória das comunidades. Da mesma forma, aplicação de questionários e levantamentos que complementam a coleta de dados se dá com a participação direta e acompanhamento de lideranças da comunidade.

As metodologias participativas são assentadas na compreensão de que a comunidade é parte precípua á construção compartilhada do conhecimento, sendo dela o lugar do protagonismo, cabendo à Universidade participar por meio da mediação, contribuindo na sistematização do conhecimento que é ali construído e explicitado.

A EXPERIÊNCIA NO QUILOMBO DE PINHÕES

A comunidade quilombola de Pinhões se constitui como um território situado em área rural do município de Santa Luzia, tendo sido certificado como Comunidade Remanescente de Quilombo, pela Fundação Palmares, em 07 de abril de 2007, a partir da luta da Associação de Mulheres Quilombolas de Pinhões.

Segundo Santos (2025) a partir do livro Pinhões: História e sabedoria do quilombo, a comunidade foi fundada, ainda no século 18, por negros escravizados que foram encaminhados, pelos fazendeiros, para a região para que protegessem a propriedade de invasões. Os relatos dos mais velhos, em entrevistas para o Projeto Lições da Terra, dão conta de que seus ancestrais eram, de fato, os protetores das propriedades de Bicas e Macaúbas, que foram para eles doadas, quando da fuga dos proprietários, no que ficou conhecida como a Batalha de Santa Luzia.[2]

Composta de aproximadamente 400 famílias, a comunidade se reconhece como quilombola tanto pela ancestralidade a que deu origem ao território, mas também pela identidade com valores, tradições e cultura, marcadores do pertencimento como parte da resistência dos povos negros. Na fala de uma das mulheres quilombolas sente-se o quão significativo tem a história para a comunidade “Nós herdamos essa fé, essa força e essa cultura dos nossos antepassados. É nossa missão preservar e transmitir tudo isso para as gerações futuras” (Landim, 2025,)

O Quilombo de Pinhões, cujo nome se deve à outrora abundância de uma pequena árvore existente no território, apresenta patrimônio cultural significativo, marcado principalmente pela religiosidade. Em uma porção contígua ao território, mas atravessada por propriedades particulares, encontra-se o Cemitério dos Escravizados, local sagrado para a comunidade uma vez que ali se encontra enterrados alguns dos ancestrais da comunidade. Após pressão e luta organizada da comunidade frente ao Conselho Municipal do Patrimônio Cultural e Natural de Santa Luzia, o Cemitério dos Escravizados foi tombado, em 2008, por meio de

[2] Movimento de rebelião de corpos da Guarda Nacional contra decreto imperial que extinguiu a Câmara dos Deputados em Minas. O desfecho foi o controle, sob o comando de Barão de Caxias, determinado pelo imperador e que terminou em Sabara. Ver Miranda(2025)

decreto municipal, como patrimônio histórico e cultural da cidade. Em janeiro de 2024, foi aprovado o projeto de Lei estadual que assegurou o reconhecimento da relevância cultural desse patrimônio para a história de Minas Gerais

O tombamento e reconhecimento do Cemitério dos Escravizados é uma demonstração da capacidade de mobilização e organização da comunidade do Quilombo de Pinhões. Nesse aspecto, é relevante destacar a atuação da Associação Comunitária, cuja origem remonta à Associação das Mulheres Quilombolas de Pinhões.

Aqui é patente um quadro que se repete com bastante regularidade em populações quilombolas: o trabalho das mulheres à frente da luta pelo reconhecimento e preservação da memória, da ancestralidade e do território. Como espaço de resistência e da luta política das populações afrodescendentes, os quilombos contemporâneos reafirmam a luta dos negros pela sua afirmação como sujeitos de diretos. A luta das mulheres quilombolas de Pinhões, que tem assegurado, a duras penas, o território, fazem parte das reivindicações históricas dessa população. Conforme atesta Ilka Boaventura Leite,

> nos últimos vinte anos, os descendentes de africanos, chamados negros, organizados em associações quilombolas, reivindicam o direito à permanência e ao reconhecimento legal de pose das terras ocupadas e cultivadas para moradia e sustento, bem como o livre exercício de suas práticas, crenças e valores considerados em sua especificidade (Leite, 2000, p. 333)

A luta pelo território, que essas mulheres aguerridas empreendem, se faz contra a especulação imobiliária. O Município de Santa Luzia tem pressionado a comunidade para transformar para a o território em área de construção de condomínios de luxo, o que está colocando em risco a existência não só da propriedade das moradias mas também de toda a herança cultural que a comunidade representa.

A luta da Associação, tendo a frente as mulheres e principalmente as matriarcas, se estende pela preservação das experiências culturais e da religiosidade que conformam as vivencias da comunidade. A Igreja de Nossa Senhora do Rosário é um dos pontos de referência tanto da devoção quanto do resguardo das tradições. A festa de Nossa Senhora do Rosário, realizada no mês de Outubro, é um momento de aglutinação da comunidade, que reaviva suas experiencias com o sagrado, como parte de sua identidade cultural. A missa quilombola representa a afirmação da identidade e do pertencimento, constituindo até como um ato político de afirmação dessa territorialidade, desse povo que se reinventa a cada momento em que busca afirmar sua ancestralidade.

O Congado é também uma manifestação da riqueza cultura e do envolvimento da comunidade, da constituição do pertencimento como quilombola. Constituído pela Guarda de

Catopé de Nossa Senhora do Rosário, o grupo se apresenta sempre no mês de outubro, em celebração ao dia da Santa. Nesse momento é eleita a Rainha da Guarda e o Rei Perpetuo, que serão os responsáveis por organizar os festejos do ano seguinte. A tradição envolve as novas gerações como parte da luta pela permanência dos elementos da cultura que sustenta a identidade quilombola. A Guarda também faz parte do Inventário de Proteção do Patrimônio Cultural da cidade de Santa Luzia, sendo reconhecida pela Prefeitura.

Em relatos e conversas com a Matriarca Maria Geralda, Rainha Perpetua da Guarda, o destaque fica para a história dessa manifestação. Como parte da história da ancestralidade, o Congado se origina no início do século XX, por meio de mestres oriundos de Macaúbas, território contiguo à Pinhões. A Guarda tem sido transmitida de geração em geração, dentro das famílias. Dona Geralda relata que seu bisavô foi rei em Macaúbas, nas festas que aconteciam por lá, antes de se instalar também em Pinhões.

É uma festa que mobiliza quase toda a comunidade, exceto os que estão a professar outras religiões dentro do cristian. Os relatos indicam tamanha importância da festa para os membros da guarda e da comunidade, que todos eles negociam o dia de trabalho com as empresas para se dedicarem ao evento. O último dia dos festejos sempre se dá numa segunda feira, quer seja feriado quer seja dia útil, por isso, a necessidade de negociação, dos que atuam sob contrato de trabalho, para liberação patronal do referido dia, dado a sacralidade desse momento.

Atualmente outra questão vem complexificar a luta pelo território quilombola em Pinhões. Trata-se das ações resultantes do projeto de criação do Rodoanel, empreendimento definido pelo governo do estado de Minas Gerais. O traçado do Rodoanel vai atingir parte do território quilombola, principalmente a região do Cemitério dos Escravizados.

A construção de uma rodovia de tráfego intenso e pesado como o Rodoanel vai afetar diretamente o território quilombola, atingindo os lugares sagrados e de práticas culturais da comunidade. Nesse sentido, a construção é uma ameaça real à permanência dessa comunidade e das suas tradições. Além de ampliar a especulação imobiliária, o tráfego intenso vai impedir as caminhadas religiosas, as manifestações que reafirmam a identidade do quilombo e alterar a paisagem cultural e ambiental de porção importante do território quilombola. Projetos dessa natureza geralmente são destruidores desses territórios, das vivencias dessas comunidades. A luta quilombola é a expressão da resistência de um povo que tem tido, historicamente, violado em seus direitos humanos.

Recentemente a empresa responsável pela consulta previa às comunidades tradicionais, direito fundamental, reconhecido em lei, a que tais empreendimentos são obrigados a cumprir, se reuniu com a comunidade, numa tentativa de que a comunidade possibilitasse o início dos trabalhos. A comunidade não se sentiu informada o suficiente, uma vez que, além das informações carecerem de transparência, ainda não se viu contemplada nas demandas por preservação do território e respeito à comunidade.. Ademais, para que o traçado do Rodoanel seja aprovado é preciso que essa consulta seja compartilhada e acordada com todos os quilombos da Região Metropolitana, que serão afetados pelo empreendimento. O direito à consulta livre, prévia, informada e de boa fé, é um direito das populações quilombolas, como parte da luta pela garantia da sobrevivência desses povos. Assim, "a luta quilombola resultou na conquista de diversos direitos e no dever do Estado de atender ás necessidade das comunidades quilombolas." (O Direito, 2025, p. 6)

Atualmente o trabalho do Lições da Terra se dirige ao assessoramento nas discussões sobre essas lutas, atuando na elaboração de levantamento para a Associação Quilombola com vistas a capturar a percepção da comunidade com relação ao trabalho da entidade. Ademais, o trabalho tem encaminhado no sentido de sistematizar o conhecimento histórico, contido em acervo disposto no Convento de Macaúbas, , mas ainda não disponível para consulta, para que a comunidade possa dispor de relatórios bem substantivados, necessário em caso de demandas judiciais, que, ao que parece, se torna um caminho inevitável.

A Associação Quilombola já encaminhou, via assessoria jurídica da Federação das Comunidades Quilombolas de Minas Gerais, por intermédio do Lições da Terra, demanda ao Ministério Público para que a Prefeitura de Santa Luzia possa garantir não só a preservação do acervo histórico das Irmãs do Mosteiro de Macaúbas, como também o acesso a nossa equipe para que possamos analisar os documentos históricos e gerar os relatórios necessários

Estamos acompanhando também o debate sobre a consulta livre, prévia e informada e estamos discutindo mecanismos jurídicos para que a Associação possa se resguardar de atropelos dos órgãos do Estado, e de quaisquer ações que impliquem em possibilidade de violação dos seus direitos, legalmente assegurados.

O trabalho junto a comunidade também se faz presente, por meio de realização de oficinas voltadas para a formação quilombola, principalmente as crianças da Escola Estadual Padre João de Santo Antonio, reconhecida como escola quilombola, mas que nem sempre atende aos anseios de formação quilombola, como definido pela Associação Quilombola, legitima representante dos interesses da Comunidade. Esse relativo distanciamento da Escola

com a formação da identidade quilombola, abriu um cainho para que o Lições da Terra pudesse trabalhar com oficinas, inicialmente de fotografia, para que pudéssemos ir introduzindo questões pertinentes aos direitos quilombolas.

Por fim, a experiência com tão vasto campo de conhecimento, que as comunidades tradicionais, originárias e quilombolas nos possibilita, traz importantes reflexões sobre a atuação extensionista nessas localidades

Há que se destacar a troca de conhecimento que o trabalho possibilita. Aos alunos é possibilitado o conhecimento de novas realidades, de sujeitos que estão sempre colocados à margem da sociedade brasileira, mas cujas vivências, modo de ser, de lidar com o ambiente, com a natureza, e com sua história, reorganizam os sentidos e a compreensão do que é a diversidade humana e das potências transformadoras que esses grupos trazem em sua história.

Nesse aspecto, destacamos a experiência vivenciada por uma das nossas alunas voluntárias que, pela participação no dia a dia , indo e voltando por muitos sábados e domingos em reuniões, eventos culturais, visitas aos cemitério e nos encontros com a comunidade foi ampliando sua compreensão do mundo da comunicação e da compreensão de como são sujeitos invisibilizados, ou quando muito, folclorizados pela mídia, o que veio a contribuir com os seus próprios questionamentos quanto ao papel do jornalismo e do profissional do jornalismo. Dessa experiência resulta não só o esforço do desenvolvimento de um jornalismo comprometido com os que são alijados por uma ordem excludente, como também reafirmou a importância de se produzir uma comunicação jornalística que considere os sujeitos como tais, que se assente em processos de investigação mais acurados e comprometidos com a transformação social.

A experiência resultou na produção de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), em que o fotojornalismo se apresenta também como elemento de denúncia social e de apoio às causas humanizadoras. Essa preocupação em possibilitar o reconhecimento da potência dessas comunidades, também se expressou no registro de um livro de fotografias, como parte da constituição de um acervo fotográfico para preservação da memória da comunidade.

A oferta das oficinas de fotografia veio no bojo dessa compreensão, de que é preciso que o patrimônio imaterial seja registrado, a fotografia e produção de vídeos vindo a se constituir como uma estratégia contemporânea, mas que acoplada aos valores da tradição e da ancestralidade, venha a contribuir para a luta pela permanência do território e de suas expressões culturais. O sentido das oficinas é de que a própria comunidade possa se apropriar da tecnologia naquilo que ela permite reafirmar sua luta. Sendo assim cabe à própria

comunidade produzir seus registros, aprender a usar os equipamentos tecnológicos de modo a potencializar suas experiencias e ampliar o alcance da sua luta.

A vivência dos alunos em diversos momentos da vida da comunidade também permitiu desenvolver habilidades de realização de pesquisas qualitativas, ampliando a formação para o campo da produção cientifica.

A inserção da atividade extensionista, realizada pelo Projeto Lições da Terra, em disciplinas foi outro aspecto importante a se relatar. O diagnóstico informal de que havia uma dificuldade na comunicação da Associação Comunitária com a população, não se fazia de maneira ágil, ensejou a demanda de elaboração de um projeto de comunicação para a entidade. Esse projeto foi construído a partir da disciplina de Assessoria de Imprensa, constando o Projeto de orientações e estratégias para a construção de uma assessoria de imprensa, criação do Instagram da Associação, identidade visual da Associação, do Flick e de materiais auxiliares para a publicação nas redes da entidade.

Assim, a experiência do Projeto Lições da Terra durante o ano de 2024, na Comunidade Quilombola de Pinhões se configurou como um exercício fundamental da extensão universitária ao propiciar uma relação de alteridade, em que as trocas de conhecimento entre comunidade, alunos e professores puderam expressar a potência do trabalho participativo e compartilhado. Mais ainda, foram momentos em que pudemos, além de ampliar e trocar nossos saberes, trouxe uma transformação enquanto sujeito humanos que habitamos, no dizer do Papa Francisco, uma casa comum. Aprendemos, antes de tudo, a sermos mais humanos e a compreender o outro como um ser integral, que na sua plenitude nos abre novos horizontes.

REFERÊNCIAS

O direito à consulta livre, prévia, informada e de boa fé. Projeto Quilombo Vivo. Pontificia Universidade Católica de Minas Gerais/ Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva/ Federação das Comunidades Quilombolas de Minas Gerais. Belo Horizonte: PUC Minas, 2021. Disponível em https://observatório.direitosocioambiental.org . Acesso em 01 abr. 2025.

LANDIM, Maria Clara Rezende. **Raizes do viver.** Belo Horizonte: s/Editora, 2025

LEITE, Ilka Boaventura. Os quilombos no Brasil: questões conceituais e normativas. **Revista Etnográfica,** Vol IV (2) 2000. Disponível em: ceas.iscte.pt/etnográfica/docs/vl_04/N2/Vol_iv_N2_333-354.pdf. Acesso em 31 maio 2025

MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. Batalha de Santa Luzia, 1842: cidade guarda com orgulho cicatrizes dessa luta**. Luzias: a cidade e sua história**. Disponível em https://www.luzias.com.br/ Acesso em 02 abr. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA. Comunidade Quilombola de Pinhões, 2021. Disponível em https://www.santaluzia.mg.gov.br/v2/index.php/cultura/comunidade-quilombola-de-pinhoes/. Acesso em 05 abr. 2025.

SANTOS, Giulliana. Quilombo de Pinhões, em Santa Luzia, tem história reunida em publicação. UFMG, 2019. Disponível em: https://ufmg.br/comunicacao/noticias/quilombo-de-pinhoes-em-santa-luzia-tem-historia-reunida-em-publicacao. Acesso em 02 abr. 2025.

SOARES, Ana Luiza. Cemitério dos Escravos é reconhecido em Lei por sua herança cultural. Estado de Minas, 2024. Disponível em: https://www.em.com.br/gerais/2024/01/6785776-mg-cemiterio-dos-escravos-e-reconhecido-em-lei-por-sua-heranca-cultural.html. Acesso em 03 abr. 2025.

SOUZA, Gilson de. Apresentação. **Revista Lições da Terra**, Belo Horizonte, n° 2, p. 1 2007/2208. INCRA/ PUC Minas.

PROCESSOS COLETIVOS NA ELABORAÇÃO COMUNITÁRIA DAS EMOÇÕES: Uma análise a partir da realidade quilombola em Brumadinho/MG

Melina Alves Gomes[1]

Maria Letícia Alvarenga Corrêa[2]

Armindo dos Santos Sousa Teodósio[3]

INTRODUÇÃO

O Eixo Povos Quilombolas que faz parte do Programa Sabias PUC Minas (Saberes de Inovação para Sustentabilidade) foi demandado pela Comunidade Tradicional Quilombola do Ribeirão em Brumadinho, para oferecer alguma atividade direcionada a projetos uma vez que quando envolvidos a participação da comunidade se limitava somente no momento da execução. Essa iniciativa foi acolhida pelo programa, pois demonstrou um interesse da comunidade em aprender a estruturar e desenvolver projetos, fortalecendo assim o protagonismo da comunidade bem como sua autonomia e capacidade de realização coletiva

Sendo assim os pesquisadores do eixo se mobilizaram para realizarem em conjunto com o território e em parceria com profissionais especializados nesta área a I Oficina de elaboração de Projetos Comunitários, no intuito de contribuírem com conhecimentos técnicos para a construção de iniciativas alinhadas aos interesses comunitários.

No entanto, a oficina precisou ser adiada devido ao falecimento de uma das matriarcas da comunidade, figura central na preservação das tradições e saberes locais. Em meio a este luto, a liderança do território comentou que a comunidade estava sofrendo

[1] M. A. Gomes . Pesquisadora do Núcleo de Ética e Gestão Social (NUPEGS- Puc Minas), Coordenadora do eixo povos quilombolas do Programa Sabiás(Puc Minas) , Mestranda no Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA- Puc Minas), e-mail: melinalvess@gmail.com

[2] M.L.A. Alvarenga. Pesquisadora do Núcleo de Ética e Gestão Social (NUPEGS- Puc Minas), extensionista do Programa Sabiás (Puc Minas), e-mail: leticialvarenga95@gmail.com

[3] A. S. S. Teodósio. Pesquisador Líder do Núcleo de Ética e Gestão Social (NUPEGS-Puc Minas), Coordenador do Programa Sabiás (Puc-Minas),Professor no Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA-Puc Minas), PUC Minas, Belo Horizonte, Brasil. e-mail: teodosio@pucminas.br

pela perda, mas também pelo fato de que em 2024 foi o primeiro ano em que o dia 20 de novembro – Dia da Consciência Negra – tornou-se feriado oficial e nada seria realizado no território. Assim a a própria comunidade solicitou alguma atividade que não tivesse conotação de festa, então em conjunto com o curso de Psicologia foi realizada a Roda de Conversação com o tema "Gratidão à Ancestralidade".

Esse encontro contou com 3 alunas de Psicologia, sendo uma delas uma bolsista do eixo e foi um espaço de acolhimento e reflexão, onde se discutiu a ancestralidade e sua importância para a identidade e a resistência quilombola. Além disso, abordamos como a comunidade vivencia o luto e a continuidade geracional, reafirmando os laços entre passado, presente e futuro.

O encontro teve como objetivo, assim como a oficina de projetos, fortalecer o protagonismo comunitário por meio da construção coletiva. Foi um momento de reflexão sobre a importância da ancestralidade, da memória e da cultura na identidade quilombola. Discutiu-se como o relato passado de geração em geração é uma forma essencial de preservação cultural, permitindo que a comunidade se reconheça enquanto tal e visualize os passos necessários para garantir a continuidade de seus saberes e práticas tradicionais. Foi um momento de muita emoção e comoção pela memória do luto recente, mas também vínculos entre as famílias do território. Ao final foi proposto que escolhessem um gesto concreto para assim concluírem coletivamente esta atividade. Nesse contexto, a música foi escolhida como forma de expressão e acolhimento, permitindo que a comunidade lidasse com o luto e reafirmar seus laços intergeracionais. A roda de conversa se tornou um espaço de reafirmação da identidade quilombola, reforçando a necessidade de manter viva a cultura e a memória coletiva.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esse trabalho está fundamentado nas teorias de Freire (1970), que compreende a autonomia como a capacidade do sujeito de pensar por si mesmo, tomar decisões conscientes e agir sobre a realidade de forma crítica e transformadora, também foi utilizado as definições de Oliveira (1995) que entendia que a cultura não é algo estático, mas sim um processo contínuo de criação, recriação e transmissão entre gerações. Para ele, a cultura tradicional, quando transmitida pelas gerações mais velhas às mais novas, é o que sustenta o modo de ser, de viver e de resistir. Rodas de conversação propõe que o psicólogo participante traga uma escuta psicanalítica, onde os conhecimentos e vivências

grupais, sejam determinantes nas intervenções grupais, o que segundo Freud (1895) esse ir e vir entre os sujeitos pode constituir-se em elemento determinante na comunicação grupal e na elaboração coletiva de processos comunitários.

Sustentando a abordagem da Psicologia Comunitária, e DeSouza (1996) propõe a elevação da consciência crítica dos sujeitos que fazem parte dessas comunidades, bem como o fortalecimento de suas identidades. Essa abordagem se dedica a estudar os reflexos psíquicos que emergem do modo de vida em comunidade que envolvem observar como os eventos que ocorrem nesse contexto são internalizados e protegidos pelos indivíduos e como suas experiências coletivas moldam os processos psicológicos.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nessa roda de conversa foi a pesquisa-ação, à medida que busca criar espaços para participação, visa aumentar o conhecimento, o nível de consciência dos atores envolvidos no processo e estabelecer uma relação de socialização das experiências que supera a lacuna entre teoria e prática (Engel, 2000; Baldissera, 2001).

Nesse processo, a própria comunidade assume o protagonismo na condução das oficinas, construindo um conhecimento que integra a troca empírica – baseada na experiência e na tradição – com o saber científico. Esse modelo participativo não apenas fortalece a autonomia comunitária, mas também gera um ambiente de reflexão-ação, no qual o aprendizado se dá por meio da prática, do diálogo e da construção coletiva.

DISCUSSÃO E/OU RESULTADOS

Durante a roda de conversa, os extensionistas propuseram que cada participante se apresentasse, iniciando com uma pergunta sobre a ancestralidade: “Quem são seus parentes? A partir dessas falas, foram separados em grupos por núcleos familiares, para juntos ilustrarem sua árvore genealógica em um cartaz citando os nomes dos netos, filhos, pais, avós e bisavós. Em seguida cada família apresentou seus parentes e foram motivados a pensar como a árvore genealógica ilustrada se conectava a árvore da família do grupo ao lado. Nesse momento os demais grupos contribuíram para lembranças ligadas aos demais falecidos do território e suas importantes contribuições na comunidade, tornando possível compreender como cada um se conecta dentro do parentesco e onde estavam os vínculos entre as famílias.

Em seguida, aprofundamos a conversa sobre ancestralidade e as memórias afetivas que carregamos, histórias, lembranças e sentimentos que nos ligam às nossas raízes e o falecimento da matriarca foi colocado pelo grupo em um momento de emoção e gratidão pelas contribuições dela na comunidade. Para finalizar esse momento tão rico foi proposto uma ação concreta e coletiva para o grupo. Como caracterizado por eles, a comunidade é identificada como "povo rezador e cantador" e começaram a entoar cantos que remeteram a memórias da infância onde avós ensinavam a cantar quando tivessem alguma situação de medo. A música despertou sentimentos profundos e conectou ainda mais o grupo, como se as memórias e os afetos tivessem ganhado voz e melodia.

Reforçando ainda mais que em comunidade os processos psicossociais não soluções devem ser não apenas pensadas, mas co-construídas pelas próprias comunidades sendo um momento de experiência profunda e marcante para a comunidade bem com para os futuros psicólogos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível perceber, ao longo da realização da roda de conversa "Gratidão à Ancestralidade", o profundo impacto que esse momento teve tanto para a comunidade do Quilombo do Ribeirão quanto para os pesquisadores envolvidos. Para a comunidade, a roda representou um espaço de escuta, acolhimento e fortalecimento dos laços culturais e afetivos, reafirmando o valor da ancestralidade como base da identidade quilombola, para os pesquisadores, o encontro foi uma experiência enriquecedora de aprendizado, permitindo vivenciar, de forma respeitosa e sensível. Esta ação não só permitiu que a comunidade se sentisse acolhida pelo grupo de pesquisa, mas para que a proposta inicial que seria uma oficina de elaboração de projetos se mantivesse sustentada sendo uma das ações já esperadas pela comunidade para o próximo semestre letivo.

REFERÊNCIAS

DESOUZA, E. (1996). **Psicologia Comunitária nos Estados Unidos e na América Latina: implicações para o Brasil**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 9, 5-19

FREUD, S. **O mal-estar na civilização**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de; RUBEN, Guilhermo Raul (orgs.). **Estilos de Antropologia.** Campinas: Editora da UNICAMP, 1995.

ENGEL, G. I. **Pesquisa-ação. Educar**, Curitiba, n. 16, p. 181-191. Editora da UFPR. 2000.

BALDISSERA, A. Pesquisa – ação: uma metodologia do "conhecer" e do "agir" coletivo. **Sociedade em Debate**, Pelotas, 7 (2): 5-25, Agosto/2001.

CUIDADO E HUMANIZAÇÃO: relato de experiência na APAC feminina

Eudismar dos Reis Nazário[1]
Johab Santos Silva[2]
Jefferson Cirilo Dantas[3]
Luis Henrique Procópio Severo[4]

Palavras-chave: cuidado e dignidade; humanização prisional; Justiça Restaurativa; Ressocialização .

1 INTRODUÇÃO

A ressocialização de pessoas em situações de privação de liberdade é um dos grandes desafios do sistema prisional contemporâneo. De acordo com a perspectiva da justiça restaurativa, a execução penal deve ser orientada não apenas pela punição, mas também pela reabilitação e reinserção social do indivíduo. Estudos sobre a humanização do sistema prisional (Foucault, 1975; Bitencourt, 2004) apontam a importância de abordagens que valorizem a dignidade humana e promovam a reconstrução de identidades fragilizadas pelo encarceramento.

Ness e contexto, este relato tem como objetivo descrever a experiência vivenciada no projeto de extensão da PUC Minas "Em busca do humano e da humanidade", realizado na Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) Feminina de Belo Horizonte. O projeto visa promover a dignidade da pessoa humana, estimular a reflexão sobre o papel do cuidado no contexto prisional e fomentar a construção de relações de respeito e acolhimento entre as recuperandas e os participantes da iniciativa.

O projeto foi realizado ao longo de todo o segundo semestre do ano de 2024, com encontros semanais, proporcionando um acompanhamento contínuo e estruturado das atividades.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA

[1]Graduado em Filosofia.
[2]Graduado em Filosofia.
[3] Graduado em Filosofia.
[4] Graduado em Psicologia.

A APAC Feminina de Belo Horizonte é uma instituição que adota um modelo prisional diferenciado, baseado na corresponsabilidade das recuperandas na ausência de policiais armados e na oferta de assistência integral. O projeto “Em busca do humano e da humanidade” busca promover encontros reflexivos e práticas humanizadoras, favorecendo a construção de um ambiente mais acolhedor e transformador.

As atividades foram realizadas na sala de TV comum da instituição, um espaço simples, mas que proporcionava um ambiente acolhedor para as interações. A participação das recuperandas não era obrigatória, permitindo que elas escolhessem livremente se desejavam ou não integrar os encontros.

A APAC Feminina de Belo Horizonte está localizada na Av. Eugênio Ricaldoni, 440 - Gameleira, Belo Horizonte - MG. Mensalmente, as recuperandas são atendidas por diversos projetos e podem escolher um para participar conforme sua preferência. No mês de outubro, o projeto “Em busca do humano e da humanidade” foi escolhido por muitas delas, o que nos rendeu um certificado de reconhecimento pela contribuição ao processo de humanização dentro da APAC.

3 DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

A experiência consistiu em uma série de encontros pautados em interação, em diálogo e em atividades dinâmicas. Os encontros foram conduzidos de forma dialógica, incentivando as recuperandas a se expressarem livremente por meio de bate-papos, perguntas espontâneas e respostas reflexivas. A abordagem adotada valorizou a escuta ativa e a criação de um espaço seguro para partilhas.

Além disso, foram promovidas dinâmicas interativas que estimulavam a participação e a criatividade. Um dos momentos mais enriquecedores foi a confecção de cordéis, em que as recuperandas puderam expressar suas emoções, memórias e perspectivas sobre a vida e a sociedade por meio da poesia popular. Esses momentos fortaleceram o vínculo entre os participantes e proporcionaram um meio de expressão genuíno e significativo . Além de estimular a escrita e a oralidade, a atividade permitiu que elas ressignificassem suas vivências, promovendo reflexões sobre identidade, pertencimento e transformação pessoal. A troca de experiências por meio da poesia também incentivou o diálogo e a construção coletiva de narrativas, criando um ambiente de acolhimento e valorização de suas histórias.

4 PÚBLICO-ALVO

Os encontros contaram com a participação de recuperandas de todas as faixas etárias, que estavam na instituição por diferentes razões. No entanto, nossa abordagem não se baseou na investigação das circunstâncias que as levaram ao encarceramento, mas sim no acolhimento e no reconhecimento de sua humanidade. O objetivo era proporcionar um espaço de respeito e diálogo, reforçando a ideia de que, independentemente de suas histórias, todas tinham direito à dignidade e ao recomeço.

5 RECURSOS UTILIZADOS

Para facilitar a interação e tornar os encontros mais dinâmicos, utilizamos diversos recursos como livros, violão, músicas e literatura de cordel. A música desempenhou um papel essencial, criando um ambiente mais leve e propício para as conversas. O cordel, por sua vez, serviu como um estímulo para que as recuperandas explorassem sua criatividade e compartilhassem suas vivências por meio da escrita.

6 CRITÉRIOS DE ANÁLISE E CUIDADOS ÉTICOS

Os encontros foram analisados com base na participação ativa das recuperandas, na qualidade das interações e no impacto emocional gerado pelas atividades propostas. A escuta empática e o respeito à individualidade foram critérios fundamentais para garantir que cada recuperanda se sentisse acolhida e valorizada.

Além disso, foram adotadas posturas éticas no sentido de preservar a privacidade e a autonomia das participantes. Não houve qualquer tipo de exposição ou coação para que compartilhassem suas histórias. A confidencialidade foi respeitada integralmente, e a ênfase sempre esteve na construção de um espaço de apoio mútuo e fortalecimento pessoal.

7 RESULTADOS E REFLEXÕES CRÍTICAS

A experiência possibilitou um amadurecimento pessoal e uma reflexão mais ampla sobre a dimensão do cuidado no contexto da justiça restaurativa. A interação com as recuperandas reforçou a importância de uma abordagem humanizada no tratamento penal, enfatizando que a dignidade não pode ser anulada pelo erro cometido. Além disso, pudemos perceber o impacto positivo do projeto no fortalecimento da autoestima e no resgate do senso de pertencimento das recuperandas.

No último encontro do projeto, tivemos a oportunidade de almoçar com as recuperandas, consolidando o vínculo construído ao longo dos meses. Como forma de confraternização,

levamos grandes tigelas de sobremesas, que foram compartilhadas entre todas as recuperandas e funcionárias da APAC. Para viabilizar esse momento, contamos com a colaboração de conhecidos, que contribuíram com doações. Esse encontro final foi marcado por um clima amistoso e tranquilo, reforçando a importância de gestos concretos de acolhimento e partilha.

Nesse último encontro, as recuperandas também manifestaram o desejo de ter acesso a mais livros, alguns específicos e outros sortidos. Conseguimos atender a esse pedido e entregamos os livros, o que foi recebido com entusiasmo e gratidão por elas.

A sensação que permaneceu ao final do projeto foi de não querer encerrar os encontros, porém desejar vê-las livres e seguir contribuindo com sua caminhada. Ao mesmo tempo, surgiu a vontade de continuar auxiliando e mantendo o vínculo com aquelas que ainda permaneceram na APAC, reforçando o compromisso com a dignidade e a esperança na ressocialização.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência no projeto “Em busca do humano e da humanidade” reafirmou a necessidade de iniciativas que promovam a humanização e a ressocialização no sistema prisional. O contato com as recuperandas demonstrou que, com acolhimento, respeito e formação, é possível transformar vidas e criar perspectivas de recomeço. Ess a vivência foi fundamental para nosso crescimento humano e espiritual, proporcionando uma visão mais empática e comprometida com a justiça social.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Falência da pena de prisão**: causas e alternativas. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1975.

Atividade extensionista em Saúde Coletiva:Saúde em Movimento

Amanda Baldon Pereira[1]
Maria Clara Cornélio Leite [2]
Adriana Silva Drumond[3]

Resumo

Diante do alarmante crescimento da obesidade infantil no Brasil e seus impactos na saúde pública, este relato de experiência descreve uma ação extensionista realizada em um centro de saúde em Belo Horizonte. A iniciativa foi desenvolvida no âmbito da disciplina Estágio Obrigatório em Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia do Campus Coração Eucarístico, em parceria com a nutricionista do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF). O objetivo principal foi sensibilizar crianças e seus responsáveis sobre a importância da adoção de hábitos saudáveis por meio de atividadesinterativas.

Para isso, foram organizadas rodas de conversa, oficinas sobre alimentação e circuitos de atividades físicas, adotando-se uma abordagem interdisciplinar. Apesar dos desafios enfrentados, como a captação da atenção das crianças e as barreiras socioeconômicas, a iniciativa gerou impactos positivos, promovendo mudanças de comportamento e um maior engajamento das famílias.

O sucesso desta ação destaca a importância de estratégias lúdicas e educativas na promoção da saúde infantil e ressalta a necessidade de programas contínuos no ambiente escolar e dos centros de saúde.

Abstract

Given the alarming rise in childhood obesity in Brazil and its impact on public health, this experience report describes an outreach activity conducted at a health center in Belo Horizonte. The initiative was developed as part of the Mandatory Internship in Public Health course in the Physiotherapy program at the Coração Eucarístico Campus, in partnership with a nutritionist from the Family Health Support Center (NASF). The main objective was to raise awareness among children and their caregivers about the importance of adopting healthy habits through interactive activities.

To achieve this, discussion groups, nutrition workshops, and physical activity circuits were organized, adopting an interdisciplinary approach. Despite challenges such as capturing children's attention and overcoming socioeconomic barriers, the initiative had positive impacts, promoting behavioral changes and greater family engagement.

The success of this initiative highlights the importance of playful and educational strategies in promoting children's health and underscores the need for continuous programs in schools and health centers.

[1] Aluna do curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail: mariaclara.cornelio@icloud.com
[2]Aluna do curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail: baldon.amanda1@gmail.com
[3]Professora curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail:adrianasilvadrumond@gmail.com

Palavras-chave: obesidade infantil; saúde pública; promoção da saúde; nutrição; fisioterapia; alimentação saudável; atividade extensionista

Introdução

A obesidade infantil e na adolescência constituium desafio crescente no Brasil, com impactosignificativo na saúde pública. De acordo com o Ministério da Saúde (2019),crianças com sobrepeso apresentammaior probabilidade de se tornarem adultos obesos, condição que eleva o risco de doenças como diabetes, problemas ortopédicos, distúrbios psicológicos, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Essas condições podem ser agravadas por fatores genéticos, comportamentais e sociais, tornando essencial a atuação preventiva desde a infância (Anjos,2006). A promoção de hábitos alimentares saudáveis e da prática de atividade física são estratégias fundamentais para evitar o avanço desse quadro. Nesse contexto, a atividade extensionista objetivou conscientizar crianças e seus cuidadores sobre a importância de um estilo de vida saudável, por meio de ações interativas e educativas.

A articulação entre os acadêmicos que cursaram adisciplina Estágio Obrigatório em Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia do Campus Coração Eucarístico, em parceria com a nutricionista do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF),foi essencial para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde infantil. A abordagem intersetorial proporcionou maior alcance e efetividade das ações, envolvendo profissionais de diferentes áreas e as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS), que desempenharam um papel fundamental no engajamento das famílias.

Embora não houvesse acesso a estatísticas oficiais sobre a obesidade infantil no bairro onde se localizava o centro de saúde,relatos das ACSs e da nutricionista do NASF indicaram um aumento da preocupação dos responsáveis por crianças entre cinco e quinze anos em relação aos hábitos alimentares e ao nível de atividade física dos menores. Segundo esses relatos, muitas dessas crianças dedicam grande parte do tempo à utilização de dispositivos eletrônicos, reduzindo significativamente suas brincadeiras ao ar livre e atividades físicas. Além disso, foi relatada à nutricionista uma baixa aceitação de alimentos naturais e saudáveis, com predomínio de uma alimentação baseada em produtos processados e ultraprocessados. Essa realidade reforça a necessidade de intervenções educativas que incentivem mudanças de hábitos desde a infância.

Planejamento e organização das atividades

Inicialmente, a organização das atividades ficou a cargo de duas acadêmicas do curso de Fisioterapia, em atendimento a uma demanda da Nutricionista do NASF, que propôs a realização de intervenções semanais.

Com o avanço do projeto, observou-se a importância de incluir todas as acadêmicas no processo, o que resultou na adoção de um sistema de rodízio.Dessa forma, a cada semana, uma dupla de acadêmicas previamente designada assumia a responsabilidade de planejar e executar as ações, além de providenciar os materiais necessários à sua realização.

Os materiais utilizados eram, em sua maioria, disponibilizados pelo próprio centro de saúde. No entanto, quando itens adicionais eram necessários, as acadêmicas se organizavam para levá- los de casa.

A divulgação da atividade ocorreu de forma estratégica e colaborativa. As acadêmicas produziram um cartaz informativo contendo detalhes sobre o início do projeto, o público-alvo, o local e o horário dos encontros. As Agentes Comunitárias de Saúde (ACSs), por sua vez, tiveram um papel essencial na mobilização da comunidade, distribuindo os convites e informando os responsáveis pelas crianças.

Descrição das atividades

A atividade extensionista foi viabilizada por meio de uma colaboração entre a disciplina Estágio Obrigatório em Saúde Coletiva do curso de Fisioterapia do Campus Coração Eucarístico, em parceria com a nutricionista do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF).

A recepção da comunidade foi extremamente positiva, refletindo uma alta adesão tanto das crianças quanto de seus responsáveis. A aceitação do projeto demonstrou a relevância da proposta e a necessidade de ações contínuas voltadas à promoção da saúde infantil na região. As atividades foram realizadas no anexo do centro de saúde.

Para alcançar os objetivos propostos, organizamos três ações principais:

1. **Roda De Conversa**

Objetivo: explicar de forma interativa o que é a obesidade,os riscos a ela associados e a importância de hábitos saudáveis.

Como foi realizada: utilizou-se uma abordagem acessível e lúdica para garantir a compreensão das crianças, incentivando a participação ativa e esclarecendo dúvidas.

2. Oficina de Alimentos Colorido

Objetivo: orientar sobre a importância de uma alimentação balanceada, mostrando a diversidade alimentar e os benefícios de cada tipo de alimento.

Como foi realizada: as crianças participaram de uma dinâmica interativa, aprendendo sobre a importância de consumir diferentes grupos alimentares.

3. Circuito de Atividade Física

Objetivo: estimular a prática de exercícios físicos de maneira divertida em grupo.

Como foi realizada: criou-se um circuito com diferentes estações, incluindo brincadeiras como basquete, pular corda e futebol, reforçando a ideia de que se movimentar pode ser prazeroso.

Além das atividades propostas, enfatizou-se a importância do brincar, incentivando os responsáveis a promoverem momentos ativos em família e a separarem tempo para que as crianças interajam em brincadeiras com outras crianças. Produziu-se, ainda, um material de apoio em formato de cartilha para disponibilizar às crianças e adolescentes. (Anexo 1).

Engajamento das Crianças nas Atividades

Dentre as atividades propostas, aquelas que obtiveram maior aceitação por parte das crianças foram as que envolviam brincadeiras com bola – como basquete, futebol e queimada – além da atividade de pular corda.

Esta última, em especial, mostrou-se uma excelente ferramenta de inclusão, pois permitiu a participação ativa de um maior número de crianças, bem como a interação de alguns responsáveis presentes no dia da atividade.

Na roda de conversa, observou-se que as crianças já detinham conhecimento prévio acerca da importância de escolhas alimentares saudáveis. Entretanto, relataram dificuldades na manutenção de hábitos adequados, o que se deveu a fatores como praticidade e acessibilidade econômica. Muitos alimentos processados e ultraprocessados apresentam fácil consumo e dispensam preparo, tornando-se a escolha mais conveniente para o cotidiano. Além disso,algumas crianças mencionaram que alimentos mais saudáveis, muitas vezes, não eram financeiramente viáveis para suas famílias, fato que evidencia a influência do contexto socioeconômico nas decisões alimentares.

Durante a oficina sobre alimentação colorida, as crianças demonstraram grande interesse e participaram ativamente, compartilhando seus gostose experiências individuais

em relaçãoàalimentação.Essa troca permitiu um diálogo mais dinâmico e contribuiu para reforçar a importância de uma dieta variada e equilibrada.

Desafios e Reflexões

A experiência extensionista proporcionou um cenário dinâmico e desafiador, considerando a diversidade de perfis das crianças participantes. Um dos principais desafios enfrentados foi o engajamento inicial do grupo. No primeiro momento, houve dificuldades em captar a atenção das crianças e assegurar sua adesão às atividades propostas. No entanto, à medida que se estabeleceu uma relação de confiança e proximidade, a participação se tornou mais ativa e espontânea,evidenciando a importância do vínculo no processo educativo.

O maior desafio enfrentado ao longo da atividade foi a captação da atenção das crianças, especialmente durante os momentos mais teóricos da intervenção. Para superar essa dificuldade, a nutricionista desenvolveu estratégias lúdicas para a transmissão do conteúdo, utilizando maquetes e embalagens reais de alimentos. Esse recurso facilitou a compreensão e tornou a experiência mais interativa, respeitando a faixa etária dos participantes.

Além disso, a organização das atividades seguiu uma lógica que favoreceu a participação e o envolvimento das crianças.A estratégia de reservar as brincadeiras e exercícios físicos para o final da sessão atuou como fator motivador. Ao estabelecer uma relação de recompensa, foi possível criar um ambiente no qual a atenção e o engajamento nas primeiras atividades resultaram em mais tempo disponível para as brincadeiras. Esse formato foi fundamental para manter o interesse das crianças ao longo da intervenção.

Outro ponto relevante foi a disparidade nas condições socioeconômicas e culturais das crianças atendidas, fator que influencia diretamente seus hábitos e nível de familiaridade com práticas saudáveis. A experiência possibilitou uma compreensão mais aprofundada das dificuldades enfrentadas por essas famílias, sobretudo no que diz respeito à disponibilidade de espaços adequados para a prática de atividades físicas e ao acesso à alimentação balanceada. Essas questões ressaltam a necessidade de estratégias de promoção da saúde que considerem o contexto social e econômico da população assistida.

Além disso, identificou-se uma limitação na adesão de algumas famílias às atividades realizadas no anexo do centro de saúde, possivelmente em decorrência do horário das atividades, que coincidia com compromissos escolares das crianças e horários de trabalho dos responsáveis. Como alternativa para mitigar essa dificuldade e ampliar o impacto das ações, sugere-se que intervenções futuras sejam realizadas no ambiente escolar, a fim de permitirmaior alcance e engajamento do público-alvo. Essa abordagem facilitaria a

incorporação dos conceitos trabalhados no cotidiano das crianças, promovendo a adoção de hábitos saudáveis de forma mais consistente e integrada à rotina escolar.

De modo geral, a experiência revelou-se enriquecedora tanto do ponto de vista técnico quanto humano. O contato direto com a comunidade possibilitou uma visão mais abrangente dos desafios enfrentados na promoção da saúde infantil, reforçando a importância de estratégias interdisciplinares e da adaptação das ações à realidade do público atendido.

Os relatos dos familiares indicaram que as crianças passaram a demonstrar grande expectativa pelos encontros semanais, especialmente pela oportunidade de interagir e brincar com outras crianças. Ademais, observou-se que muitas delas começaram a replicar em casa os aprendizados adquiridos durante as atividades, aplicando o conhecimento na hora das refeições. Esse retorno positivo evidencia o impacto da iniciativa na promoção de hábitos mais saudáveis no cotidiano das famílias participantes.

Conclusão

A experiência extensionista revelou-se transformadora, tanto para as crianças participantes quanto para as acadêmicas. Foi possíveconstatar como estratégias lúdicas e interativas tornam o aprendizado mais acessível e estimulante, favorecendo a mudança de comportamento desde cedo.

Além disso, a vivência reforçou a importância da atuação multidisciplinar na promoção da saúde. A troca de conhecimentos entre as acadêmicas do curso de Fisioterapia e a nutricionista do NASF permitiu ações mais completas e eficazes, o que possibilitou abordar a obesidade de maneira integral.

Para garantir a continuidade e a ampliação desse tipo de intervenção, seria interessante a implementação de um programa permanente nas escolas, destinado à conscientização sobre hábitos saudáveis.

A inclusão de momentos específicos no currículo escolar para tratar da alimentação equilibrada e da importância da atividade física poderá contribuir significativamente para a formação de hábitos mais saudáveis a longo prazo. Além disso,ações que envolvam diretamente os responsáveis, por meio de palestras e oficinas, poderão fortalecer ainda mais o impacto dessas iniciativas.

Por fim, o contato com a comunidade trouxe uma nova perspetiva sobre os desafios da promoção da saúde, evidenciando a necessidade de adaptação das estratégias para garantir maior adesão. O aprendizado adquirido com essa experiência certamente contribuiu para nossa formação profissional, ampliandoa nossa compreensão sobre a importância da promoção da saúde e do trabalho em equipe na área.

Anexos



Referências

ANJOS, Luiz Antonio dos. **Obesidade e saúde pública**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de atenção às pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da atenção primária à saúde (APS) do Sistema Único de Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Caderno temático do Programa Saúde na Escola: alimentação saudável e prevenção da obesidade** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. 1. reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de Atividade Física para a População Brasileira** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para a saúde do adolescente**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

Relevância dos Extensionistas de Fisioterapia no Projeto Qualidade de Vida para Todos: um relato de experiência

Rafael Carlos Diniz dos Santos[1]
Anna Clara Moura Barbosa[2]
Cecília Coelho de Souza Scarlatelli[3]
Maria Clara Franco Dantas de Almeida[4]
Cláudia Barsand de Leucas[5]

RESUMO

O presente relato descreve a experiência de extensionistas do curso de Fisioterapia da PUC Minas no Projeto Multidisciplinar Qualidade de Vida para Todos (PQVT), que busca promover a qualidade de vida de pessoas com deficiência e de seus beneficiários indiretos (familiares e responsáveis dos beneficiários) por meio de atividades aquáticas. O estudo adotou abordagem qualitativa e exploratória, tendo como foco a análise postural estática de 35 cuidadores, além da aplicação de questionários sobre dor e mobilidade urbana. Os achados revelaram elevada prevalência de alterações musculoesqueléticas, destacando-se a rotação interna de ombros (74,29%), o slide da cabeça do úmero (37,14%), a hiperextensão de joelhos (37,14%) e escolioses torácicas (54,29%). Entre os cuidadores, 56% relataram dores frequentes, sobretudo na cervical, lombar e ombros, associadas às demandas do cuidado diário. As intervenções propostas incluíram oficinas de alongamento, liberação miofascial, orientações posturais e práticas de autocuidado, favorecendo a redução de desconfortos e a prevenção de lesões. A experiência evidenciou não apenas benefícios para os cuidadores, mas também o desenvolvimento profissional e humano dos extensionistas, ressaltando a importância da extensão universitária na formação crítica e baseada em evidências de futuros fisioterapeutas.

Palavras-chave: extensão universitária; fisioterapia; análise postural; cuidadores; qualidade de vida.

[1] Discente do curso de Fisioterapia, 7° período, PUC Minas. E-mail: rafael.rcdds@gmail.com
[2] Discente do curso de Fisioterapia, 6° período, PUC Minas. E-mail: annamourauniversity@gmail.com
[3] Discente do curso de Fisioterapia, 7° período, PUC Minas. E-mail: cicicoe1@gmail.com
[4] Discente do curso de Fisioterapia, 6° período, PUC Minas. E-mail: mariaclara.almeida04@gmail.com
[5] Doutora em Ciências da Educação / Professora do curso de Educação Física. PUC Minas. E-mail: cbarsand@gmail.com

Relevance of Physiotherapy Extensionists in Quality of Life for All Project: an experience report.

ABSTRACT

This report describes the experience of extension students from the Physical Therapy program at PUC Minas Gerais State University (PUC Minas Gerais) in the Multidisciplinary Project Quality of Life for All (PQVT), which seeks to promote the quality of life of people with disabilities and their indirect beneficiaries (family members and guardians of the beneficiaries) through aquatic activities. The study adopted a qualitative and exploratory approach, focusing on the static postural analysis of 35 caregivers, in addition to the administration of questionnaires on pain and urban mobility. The findings revealed a high prevalence of musculoskeletal alterations, notably internal shoulder rotation (74.29%), humeral head slide (37.14%), knee hyperextension (37.14%), and thoracic scoliosis (54.29%). Among the caregivers, 56% reported frequent pain, especially in the cervical, lumbar, and shoulder regions, associated with the demands of daily care. The proposed interventions included stretching workshops, myofascial release, postural guidance, and self-care practices, promoting discomfort reduction and injury prevention. The experience demonstrated benefits not only for caregivers but also for the professional and personal development of extension workers, highlighting the importance of university extension in the critical and evidence-based training of future physical therapists.

INTRODUÇÃO:

O projeto “Qualidade de vida para Todos” (PQVT) é um projeto de caráter multidisciplinar do curso de Educação Física da PUC MINAS, fundado em abril de 2014 pela docente e atual coordenadora, Dra. Cláudia Barsand de Leucas. Destinado a crianças, jovens e adultos com deficiência (PCD), o projeto realiza ações específicas e extensivas aos seus acompanhantes e familiares, residentes de Belo Horizonte e regiões metropolitanas. O objetivo principal é a promoção da qualidade de vida por meio de atividades aquáticas, com foco na intervenção centrada na pessoa e suas potencialidades, além de considerar o contexto ambiental em que ela está inserida.

As atividades são desenvolvidas na piscina do Complexo Esportivo da PUC Minas e incluem atendimento individualizado aos alunos com deficiência e de seus acompanhantes e familiares, por meio da iniciativa “Cuidando de Quem Cuida”, com rodas de conversas realizadas pelos extensionistas da psicologia e, atualmente, também com intervenções dos extensionistas da fisioterapia. O “Cuidando de Quem Cuida” é uma iniciativa do projeto “Qualidade de vida para Todos”, que oferece aos beneficiários indiretos, um período de

fortalecimento de vínculos, descanso e desabafo enquanto seus dependentes estão sendo atendidos na piscina.

Esta iniciativa é crucial para o projeto, pois, “o estado de saúde mental dos pais pode, sim, afetar os filhos, dependendo da gravidade da condição que o pai, a mãe ou ambos manifestam." (Dr. Arthur Guerra, 2021). Dessa forma, trazer iniciativas que visem melhorar a qualidade de vida dos responsáveis (acompanhantes e familiares) indiretamente também proporciona qualidade de vida aos beneficiários do projeto, que é o principal objetivo deste projeto de extensão.

O presente estudo refere-se a um relato de experiência vivenciado por graduandos do curso de Fisioterapia, que buscaram identificar possíveis alterações musculoesqueléticas em comum, entre os cuidadores dos beneficiários do projeto, e com isso, criar intervenções adequadas.

METODOLOGIA:

Este é um estudo qualitativo e exploratório, que se baseia em um relato de experiência. “Os estudos exploratórios têm como finalidade familiarizar-se com o objeto de estudo para obter uma nova percepção a seu respeito e descobrir novas ideias” (Mattos et al., 2004). Com isso em mente, os extensionistas de fisioterapia tiveram como objetivo de estudo, descobrir se existiam alterações músculo esquelética em comum entre os responsáveis pelos beneficiários do projeto.

A coleta de dados foi realizada através da análise postural estática de 35 cuidadores, no próprio complexo esportivo da PUC Minas (prédio 65), durante o período de funcionamento do projeto (terça a sexta-feira, entre 13:15 e 15:45). Os discentes da fisioterapia e extensionistas do PQVT responsáveis por esta coleta foram: Anna Clara Moura Barbosa[3], Barbara Lacerda Duarte, Cecília Coelho de Souza Scarlatelli[4], Isabelle Teixeira da Silva, Julia Moutinho Fernandes, Marcela Fernandes Costa, Maria Clara Franco Dantas de Almeida[5] e Rafael Carlos Diniz dos Santos[2].

Os vieses da análise incluíram a participação de mais de um extensionista de diferentes semestres, resultando em variações na experiência prática e crítica da análise. Para um maior conforto aos cuidadores e devido à falta de um espaço adequado, não foi solicitado que os mesmos retirassem a camisa, o que impediu a análise das escápulas e clavículas e consequentemente, todas as diferenças na altura dos ombros foram tratadas como escoliose.

Durante a coleta dos dados, a professora Patrícia Dayrell Neiva, responsável pela disciplina de Ações de Extensão Universitária do curso de fisioterapia, entrou em contato com o PQVT para verificar se havia alguma demanda no projeto referente a área de fisioterapia, e como parte do objetivo da análise postural era criar uma intervenção, os dados foram compartilhados com os discentes extensionistas da disciplina de Ações de Extensão Universitária, que realizaram uma segunda coleta de dados via Google Forms, para a avaliação da dor e mobilidade urbana dos cuidadores, para complementar a análise postural e planejar a intervenção. Essa segunda coleta de dados também foi realizada no complexo esportivo no mesmo horário, mas durante um único dia, o que fez o número de cuidadores nessa segunda análise de dados ser muito menor. Posteriormente, foram realizadas duas intervenções: uma na terça-feira, para os cuidadores que frequentam o projeto às terças e quintas feiras, e outra na sexta-feira, para os cuidadores que frequentam o projeto às quartas e sextas-feiras.

Os critérios para selecionar os extensionistas que fizeram os relatos incluíram ter participado da coleta de dados através da análise postural e/ou ser extensionista tanto da disciplina de Ações de Extensão Universitária quanto do PQVT, além é claro, de ser voluntário para relatar sua experiência.

Foram coletados 4 relatos conforme os critérios de seleção, os quais foram escritos individualmente pelos relatores, focando na experiência na ação e na importância da continuidade dessa forma de ação no projeto. Não foram dadas outras instruções acerca dos relatos, a fim de proporcionar maior liberdade aos escritores e obter informações mais variadas em cada relato. Entre os relatos acerca da análise postural tivemos os seguintes discentes: Rafael Carlos Diniz dos Santos[2] e Cecília Coelho de Souza Scarlatelli[4]. Já sobre as intervenções tivemos relatos dos seguintes discentes: Anna Clara Moura Barbosa[3] e Maria Clara Franco Dantas de Almeida[5].

ANÁLISES POSTURAL:

Tabela 1. Referente aos ACHADOS na ANÁLISE POSTURAL de 35 cuidadores.

Achados	Total do Projeto	
	Quantidade	%
Inclinação lateral da cervical a D.	**6**	**17,14%**
Inclinação lateral da cervical a E.	**8**	**22,86%**
Leve rotação cervical a E.	**7**	**20,00%**

Leve rotação cervical a D.	**4**	**11,43%**
Protrusão da cervical	**6**	**17,14%**
Retroversão da cervical	**1**	**2,86%**

Protrusão de ombro	**5**	**14,29%**
Slide da cabeça do úmero	**13**	**37,14%**
RE dos ombros	**1**	**2,86%**
RI dos ombros	**26**	**74,29%**
Abdução de ombro	**2**	**5,71%**
Cotovelo estendido	**1**	**2,86%**
Cotovelo fletido	**1**	**2,86%**

Leve RI de quadril	**11**	**31,43%**
Leve RE de quadril	**4**	**11,43%**
Quadril levemente estendido	**9**	**25,71%**
Hiperextensão de joelho	**13**	**37,14%**
Quadril levemente fletido	**1**	**2,86%**
Joelho flexo	**2**	**5,71%**
RE da tíbia	**2**	**5,71%**
Valgismo do Joelho	**1**	**2,86%**
Adução de quadril	**4**	**11,43%**

Anteversão pélvica	**1**	**2,86%**
Retroversão pélvica	**2**	**5,71%**
Hiperlordose	**2**	**5,71%**
Hipercifose	**5**	**14,29%**
Escoliose torácica com convexidade a D	**11**	**31,43%**
Escoliose torácica com convexidade a E	**8**	**22,86%**
Escoliose lombar com convexidade a D	**1**	**2,86%**

Fonte: Acervo dos autores (2024)

GOOGLE FORMS:

Tabela 2. Avaliação da DOR e MOBILIDADE URBANA dos cuidadores referente a 12 cuidadores que frequentam o projeto às terças e quintas feiras.

Gênero:	3	**Masculino**	9	**Feminino**
Idade:	4	**entre 20 e 59 anos**	7	**> 60 anos**
-	-	**-**	1	**< 19 anos**
Qual meio de transporte utiliza para trazer seu familiar ao projeto?	9	**Carro**	3	**Ônibus / Metrô**
Você encontra dificuldade(s) ao trazer seu familiar ao PQVT?	2	**Sim**	10	**Não**
Você sente alguma dor no seu dia a dia?	7	**Sim**	5	**Não**
Você sente dor lombar?	5	**Sim**	7	**Não**
Você sente dor no ombro?	5	**Sim**	7	**Não**
Você sente dor no joelho?	6	**Sim**	6	**Não**
Você sente dor no punho e mão?	3	**Sim**	9	**Não**
Você sente dor no tornozelo?	2	**Sim**	10	**Não**
Você sente dor na cervical?	4	**Sim**	8	**Não**

Fonte: Acervo dos autores (2024)

Tabela 3. Avaliação da DOR e MOBILIDADE URBANA dos cuidadores referente a 13 cuidadores que frequentam o projeto às quartas e sextas feiras.

Gênero:	3	**Masculino**	10	**Feminino**
Idade:	13	**entre 20 e 59 anos**	0	**> 60 anos**
Qual meio de transporte utiliza para trazer seu familiar ao projeto?	11	**Carro**	2	**Ônibus / Metrô**
Você encontra dificuldade(s) ao trazer seu familiar ao PQVT?	3	**Sim**	10	**Não**
Você sente alguma dor no seu dia a dia?	7	**Sim**	6	**Não**
Você sente dor lombar?	6	**Sim**	7	**Não**
Você sente dor no ombro?	4	**Sim**	9	**Não**

Você sente dor no joelho?	2	**Sim**	11	**Não**
Você sente dor no punho e mão?	2	**Sim**	11	**Não**
Você sente dor no tornozelo?	4	**Sim**	9	**Não**
Você sente dor na cervical?	8	**Sim**	5	**Não**

Fonte: Acervo dos autores (2024)

RELATOS:

RELATO 1: Rafael Carlos Diniz dos Santos.

Ingressei no PQVT em agosto de 2023. Naquela época, os extensionistas do curso de fisioterapia focavam exclusivamente nas aulas dos beneficiários na piscina, assim, não tendo uma interação direta ou profissional com os pais e responsáveis, que até então, recebiam apoio apenas dos extensionistas de psicologia através da iniciativa "Cuida de Quem Cuida".

No primeiro semestre de 2024, houve uma mudança na referência da fisioterapia, um extensionista mais experiente que é selecionado pela coordenadora do projeto para auxiliar os seus pares, ou seja, os discentes do curso de fisioterapia. Neste semestre, a referência foi a extensionista Luma Diniz Campos, que introduziu uma intervenção do curso de fisioterapia para os pais e responsáveis do projeto, utilizando um questionário de dor e atividades de alongamento e liberação miofascial. Infelizmente, não participei desta intervenção, pois foi limitada a poucos extensionistas.

No segundo semestre de 2024, com a saída da referência de fisioterapia do projeto, fui escolhido pela coordenadora para assumir esta função. Além de continuar auxiliando os discentes de fisioterapia, meu objetivo era manter a iniciativa de inserir os extensionistas de fisioterapia no "de Quem Cuida".

Minha primeira ideia de intervenção foi compreender se os pais e responsáveis possuíam alguma alteração estrutural em comum. Para isso, realizei uma avaliação postural estática, que não tomaria muito tempo dos pais, já que estes só estavam disponíveis enquanto seus filhos participavam das aulas na piscina. Para isso, coordenei os discentes de fisioterapia na análise postural, orientando para que não pedissem aos pais que retirassem a camisa, devido à falta de um espaço reservado.

Entre os extensionistas do PQVT que participaram da análise postural, haviam alunos da disciplina de Ações de Extensão Universitária, que tinham como atividade avaliativa criar

uma intervenção na área de fisioterapia. Dada a demanda do projeto por usar a análise postural para criar uma intervenção, fizemos uma parceria para que essa intervenção fosse realizada por eles neste semestre. Apesar de não ter participado diretamente da intervenção, acredito que foi eficaz, pois houve feedback positivo dos pais e participantes.

O objetivo do projeto é promover qualidade de vida para crianças, jovens e adultos com deficiência (PCD) e acredito que fornecer qualidade de vida aos pais e responsáveis, de forma indireta, também beneficia os beneficiários. Por isso, considero essencial que os extensionistas da fisioterapia continuem desenvolvendo esse tipo de intervenção.

RELATO 2: Anna Clara Moura Barbosa

Em fevereiro de 2024 entrei no PQVT para trabalhar diretamente com as pessoas com deficiência, entretanto, à medida em que fui conhecendo e vivenciando o projeto percebi que além dos beneficiários, os seus cuidadores também necessitam de atenção, principalmente nos cuidados com o corpo. Tendo consciência dessa necessidade o PQVT me proporcionou a oportunidade de desenvolver meu olhar clínico e crítico em relação a essa demanda.

Tendo em vista as diferentes deficiências que os beneficiários do PQVT apresentam, seus cuidadores também vão desenvolvendo ao longo dos anos dores e alterações posturais individuais. Portanto, a aplicação de um questionário para rastrear esses desconfortos e a realização de uma análise postural para identificar essas compensações é de suma importância para que nós, da fisioterapia, tivéssemos mais informações para trabalhar nesse campo.

Dessa forma, o projeto “Cuidando de Quem Cuida”, desenvolvido com o intuito de ter esse olhar mais atento com os cuidadores, sugeriu que fossem criadas pelos alunos da fisioterapia intervenções que suprissem essa demanda, e a partir disso, foram realizadas oficinas de massagem, de liberação miofascial e de alongamentos para conscientizar e ensinar os cuidadores a dar atenção às suas próprias necessidades.

Ter tido a oportunidade de participar dessas intervenções, me proporcionou um crescimento tanto profissional quanto acadêmico. Perceber essa demanda e negligência relacionada a ela me permitiu uma outra visão da atuação da fisioterapia na área neurofuncional, não apenas relacionada ao meu lado profissional mas também ao meu lado humano.

Por fim, gostaria de deixar meu agradecimento ao Projeto Qualidade de Vida para Todos. Sou extremamente grata a tudo que aprendi e a todos que proporcionaram essa aprendizagem, sendo de maneira direta ou indireta. Com certeza, a melhor e mais esclarecedora

experiência que a fisioterapia agregou a minha história, muito mais que apenas atendimentos, oficinas e intervenções, o PQVT foi e ainda é transformador para os beneficiários, os cuidadores e nós extensionistas.

RELATO 3: Cecília Coelho de Souza Scarlatelli

Durante minha participação no projeto PQVT, tive a oportunidade de realizar a análise postural de mães dos beneficiários, uma experiência enriquecedora que contribuiu significativamente para minha formação acadêmica e profissional.

A análise postural é uma ferramenta fundamental para identificar e corrigir problemas posturais, que podem impactar diretamente a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas. No contexto do projeto, pude observar de perto as dificuldades enfrentadas pelas mães, muitas das quais estão expostas a longas jornadas de trabalho doméstico e atividades físicas repetitivas, o que pode levar ao surgimento de dores crônicas e limitações físicas.

Essa atividade me proporcionou um aprendizado profundo sobre a importância de uma boa postura no cotidiano e como ela pode influenciar na saúde física e emocional. Aprendi a identificar sinais de tensão muscular e distúrbios posturais comuns, além de desenvolver um olhar mais atento às necessidades individuais de cada pessoa, considerando as especificidades de seu ambiente e rotina. A prática de analisar e orientar essas mães também me permitiu aprimorar minha capacidade de comunicação, já que foi essencial transmitir as informações de forma clara e empática, visando o bem-estar delas.

Além disso, a experiência contribuiu para meu desenvolvimento como estudante, uma vez que pude aplicar os conceitos adquiridos em sala de aula em um contexto real, ampliando minha compreensão sobre a relação entre postura, saúde e qualidade de vida. Essa vivência reforçou minha motivação para seguir na área da saúde e me aprofundar mais nas práticas de prevenção e promoção de bem-estar.

A análise postural não é apenas uma ação pontual, mas sim uma prática que deve ser incorporada de forma contínua dentro do projeto. A continuidade dessa ação é essencial para que as mães dos beneficiários possam receber um acompanhamento adequado, prevenindo problemas mais graves no futuro e garantindo que elas se sintam valorizadas e cuidadas.

Além disso, a manutenção dessa intervenção ao longo do tempo contribui para a criação de hábitos saudáveis, tanto no ambiente doméstico quanto no profissional. Com o acompanhamento contínuo, podemos observar melhorias significativas na qualidade de vida

dessas mulheres, o que reflete diretamente no fortalecimento das famílias e na promoção de um ambiente de trabalho mais saudável.

O projeto PQVT foi uma experiência transformadora em minha trajetória, não apenas pela aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, mas também pela contribuição positiva que pude oferecer à comunidade atendida. A análise postural foi uma ação de grande impacto e acredito que sua continuidade será essencial para garantir benefícios duradouros para as mães dos beneficiários, promovendo uma saúde melhor e uma qualidade de vida superior.

RELATO 4: Maria Clara Franco Dantas de Almeida

Em setembro do ano de 2024, tive a oportunidade de ingressar no PQVT como extensionista. Desde então, o projeto tem me proporcionado a vivência de experiências muito ricas e construtivas, tanto em um contexto acadêmico quanto pessoal.

Enquanto graduanda de fisioterapia cursando o sexto período, sinto que pude ampliar bastante meu aprendizado das teorias apresentadas em sala de aula por meio dos atendimentos que foram feitos dentro desta prática de extensão. Isso porque o público alvo pelo qual o programa é destinado (crianças, jovens e adultos com deficiência) é também o foco de estudo do corrente semestre. Dessa forma, o trabalho objetivando a qualidade de vida dos beneficiários, permitiu um acompanhamento próximo de suas respostas à intervenções que envolviam (também) a cinesioterapia – terapia comumente utilizada na prática clínica da profissão.

Para além das ações com os beneficiários, o PQVT também se atenta aos acompanhantes destes alunos através da iniciativa “Cuidando de Quem Cuida”. Foi por meio desta característica do projeto que tive a oportunidade de realizar algumas práticas específicas da fisioterapia, como avaliação postural e também uma intervenção pautada nos princípios da meditação e de alongamentos, que foi feita como tarefa da disciplina Ações de Extensão Universitária do curso.

Com relação à avaliação postural, ela foi realizada, em sua maioria, em duplas de extensionistas. Assim, foi possível comparar as observações de cada um e ter mais de um olhar como parâmetro. O que me chamou mais a atenção dentre os acompanhantes dos beneficiários de terça e quinta, foi que muitos deles apresentavam um desalinhamento dos ombros, principalmente as mulheres. Salvo esta alteração postural, o restante dos achados variou bastante entre os cuidadores, o que pode ser associado ao fato de que os beneficiários possuem diferentes deficiências e condições de saúde, além de estarem em diferentes faixas etárias. Essa circunstância pode fazer com que haja diferentes demandas para cada acompanhante.

Ademais, sobre a recepção dos participantes à análise postural, todos demonstraram grande abertura e interesse com a intervenção, fazendo muitas perguntas e colaborando para uma boa avaliação. Isso indica uma valorização, por parte deste público, de ações que busquem esse cuidado e dediquem atenção para com ele, ressaltando a relevância deste tipo de iniciativa.

Em suma, foi uma experiência de grande valor para minha formação, à medida em que pude colocar em prática o que venho estudando e pude ter contato com diferentes demandas e realidades que impactam diretamente na expertise da atividade profissional. Para terminar, gostaria de expressar minha gratidão em poder fazer parte deste projeto e desta ação em específico. Fico feliz em poder contribuir com esta causa tão importante e espero que estes achados possam despertar o desenvolvimento de estudos e novas intervenções, colaborando com a promoção da qualidade de vida para todos.

RESULTADOS:

A análise postural de 35 cuidadores evidenciou uma alta prevalência de alterações relevantes. O achado mais recorrente foi a rotação interna dos ombros, presente em 74,29% dos cuidadores. Outras alterações frequentemente identificadas incluíram slide da cabeça do úmero e hiperextensão de joelhos, cada uma encontrada em 37,14% dos participantes. Escolioses torácicas, com convexidade à direita (31,43%) e à esquerda (22,86%), também foram significativas, somando 54,29% e constituindo o segundo desvio postural mais comum.

Na avaliação de dor e mobilidade urbana, constatou-se que 68% dos cuidadores estão entre 20 e 59 anos, enquanto 28% possuem mais de 60 anos. 56% dos cuidadores relataram dores frequentes, sendo as mais prevalentes na cervical (48%), lombar (44%) e ombros (36%). Sobre os meios de transporte utilizados, 20 cuidadores optam por carro, enquanto 5 utilizam ônibus ou metrô. Uma relação inversamente proporcional foi observada entre o uso do transporte público e a dificuldade relatada para levar familiares ao projeto, possivelmente explicada pela dependência de cadeiras de rodas por parte dos beneficiários.

Esses resultados destacam a necessidade de atenção às condições ergonômicas dos cuidadores, bem como a implementação de intervenções específicas visando a melhora da qualidade de vida e a redução de dores e desconfortos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A experiência dos extensionistas de fisioterapia no Projeto Qualidade de Vida para Todos (PQVT) demonstrou a importância de uma abordagem abrangente e integrada para melhorar a qualidade de vida tanto dos beneficiários diretos quanto dos beneficiários indiretos. As intervenções realizadas, que incluíram análise postural, aplicação de questionários e oficinas criadas pelos extensionistas do curso de fisioterapia, revelaram a necessidade de atenção especial dos beneficiários indiretos, que muitas vezes desenvolvem alterações musculoesqueléticas devido às exigências de seu papel.

Nesse contexto, destacou-se a relevância de orientações posturais específicas, como a forma correta de realizar transferências, visando prevenir possíveis lesões e minimizar o impacto físico das demandas relacionadas ao cuidado.

Essa experiência proporcionou crescimento profissional e acadêmico aos extensionistas, destacando a importância da prática baseada em evidências e da extensão universitária na formação de futuros profissionais de saúde. A continuidade e expansão dessas iniciativas são essenciais para garantir um suporte abrangente e eficaz às famílias atendidas pelo projeto, fortalecendo o impacto positivo do PQVT na comunidade.

REFERÊNCIAS

GUERRA, Arthur. Estado de saúde mental dos pais afeta os filhos. **Forbes Brasil**, 16 fev. 2021.

MATTOS, Mauro Gomes de; ROSSETTO JÚNIOR, Adriano José; BLECHER, Shelly. Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação. São Paulo: **Phorte**, 2004.

AÇÃO EDUCATIVA SOBRE OS RISCOS DO USO DO CIGARRO ELETRÔNICO EM COMEMORAÇÃO AO DIA MUNDIAL SEM TABACO

Adriana Silva Drumond[1]

Apollo Ferreira Andrade[2]

Eduardo Pereira Brito Inácio[3]

Juliana do Carmo Reis[4]

Raphael Procópio Vimieiro[5]

RESUMO

Este relato de experiência descreve uma ação educativa realizada em alusão ao Mundial sem Tabaco, com foco na conscientização dos riscos associados ao uso do cigarro eletrônico entre os jovens. A atividade envolveu acadêmicos de Fisioterapia da PUC Minas, profissionais da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e uma instituição de ensino técnico, promovendo uma abordagem interdisciplinar, educativa e interativa.Foram abordados os malefícios dos cigarros eletrônicos — dispositivos proibidos no Brasil, mas amplamente utilizados devido a estratégias de marketing atrativas —, incluindo seus efeitos nocivos à saúde física e mental, como dependência, doenças respiratórias, cardiovasculares e o risco de EVALI, além de seu potencial de indução ao tabagismo convencional.A metodologia incluiu palestras, dinâmicas interativas com jogos (como o KAHOOT), vídeos, infográficos e modelos anatômicos recicláveis, promovendo a construção coletiva do conhecimento. Os estudantes do ensino técnico participaram ativamente das atividades e se mostraram mais conscientes e dispostos a multiplicar as informações adquiridas em seus contextos sociais e familiares. Alguns participantes relataram a intenção de reduzir ou cessar o uso de cigarros, buscando auxílio nos serviços públicos de saúde.
A experiência ressaltou a importância da articulação entre universidade, serviços de saúde e escolas na prevenção ao tabagismo. Reforçou-se o papel da universidade como promotora de políticas públicas e formação cidadã. Diante dos resultados positivos, há intenção de expandir a ação para outras instituições, fortalecendo o protagonismo juvenil e a cultura da promoção à saúde.

Palavras-chave: cigarro eletrônico; tabagismo; educação em saúde.

ABSTRACT

Thisexperiencereportdescribesaneducationalinitiativecarried out in referenceto World No Tobacco Day, aimedatraisingawarenessabouttherisksassociatedwithelectroniccigarette use amongyoungpeople. The activityinvolvedPhysicalTherapystudentsfrom PUC Minas, professionalsfromthe Municipal Health Departmentof Belo Horizonte, and a technicaleducationinstitution, promoting aninterdisciplinary, interactive, andeducationalapproach.Thehealthhazardsofelectroniccigarettes—devices banned in

[1] Professora curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail:adrianasilvadrumond@gmail.com
[2] Aluno do curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail: apolloandrade.369@gmail.com
[3] Aluno do curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail: eduardopereira2016profissional@gmail.com
[4] Gerencia de Promoção à Saúde – Diretoria de Vigilância e Promoção à Saude – SMSA- SUS/BH E-mail: juliana.dcarmo@pbh.gov.br
[5] Aluno do curso Fisioterapia PUC Minas - Campus Coração Eucarístico E-mail: rapha.vimieiro@gmail.com

Brazilbutwidelyusedduetoappealing marketing strategies—wereaddressed. These include physicaland mental healthriskssuch as chemicaldependence, respiratoryand cardiovascular diseases, andtheriskof EVALI (e-cigaretteorvapingproduct use-associatedlunginjury), in additiontotheirpotentialtoinitiateconventionalcigarettesmoking.Themethodologycombinedlectures, interactive games (such as KAHOOT), videos, infographics, andanatomical models madefromrecyclablematerialstofacilitatecollaborative learning. Technicalschoolstudentsactivelyparticipated in discussionsandactivities, becoming more awareofthedangersandtakingonthe role ofknowledgemultipliers withintheirfamiliesand social circles. Some participantsevenreportedintentionstoreduceorquit smoking byseeking help frompublichealthservices.Thisexperiencehighlightedtheimportanceofcollaborationbetweenuniversities, healthservices, andschools in developingeffective smoking preventionstrategies. It alsoreinforcedtheuniversity's role as a promoter ofpublicpolicyandcitizenshipeducation. Giventhe positive outcomes, there are planstoexpandtheinitiativetootherinstitutions, strengtheningyouthleadershipandthecultureofhealthpromotion.

Keywords: electroniccigarette; smoking; healtheducation.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso do cigarro eletrônico tem se tornado uma preocupação crescente, especialmente entre os jovens. Este relato de experiência descreve uma ação educativa realizada em alusão ao Dia Mundial sem Tabaco, 31 de maio, com o objetivo de conscientizar sobre os riscos associados ao uso desses dispositivos.

Os cigarros eletrônicos são comercializados ilegalmente no Brasil e utilizam estratégias de marketing, embalagens chamativas e aromatizantes que induzem ao uso. Esses dispositivos funcionam com uma bateria que aquece uma solução líquida contendo, geralmente, nicotina, sais de nicotina, propilenoglicol, glicerol, formaldeído e nitrosaminas, possuindo uma grande variedade de substâncias tóxicas em níveis significativos.

Os perigos para a saúde incluem dependência química, social, comportamental e psicológica, problemas respiratórios, doenças cardiovasculares, como hipertensão, câncer de pulmão, e uma nova doença pulmonar grave, o EVALI (lesão pulmonar associada ao uso de dispositivos de cigarro eletrônico), podendo levar à morte. Além disso, há a ocorrência de queimaduras, ferimentos e lesões químicas. Estudos científicos indicam que o cigarro eletrônico facilita a iniciação do uso do cigarro convencional, contribuindo para a desaceleração da queda no número de fumantes no Brasil.

De acordo com a Resolução nº 46, de 28 de agosto de 2009, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é proibida a comercialização, a importação e a propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar, incluindo os cigarros eletrônicos. Para coibir o comércio irregular desses produtos, são realizadas ações de fiscalização e campanhas educativas, especialmente nas escolas.

Neste contexto, a atividade extensionista realizada envolveu acadêmicos do curso de Fisioterapia da PUC Minas, profissionais da Gerência de Promoção de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e a coordenação pedagógica de uma instituição de formação técnica profissional, unindo esforços em uma proposta educativa, interativa e transformadora.

2OBJETIVO

A ação educativa teve como objetivo principal conscientizar os participantes sobre os riscos associados ao uso do cigarro eletrônico, promovendo um espaço dinâmico de diálogo, aprendizado mútuo e reflexão crítica. Pretendeu-se, ainda, estimular a troca de experiências por meio de recursos lúdicos e pedagógicos, como jogos interativos (KAHOOT), rodas de conversa e relatos vivenciais dos próprios estudantes,

3- METODOLOGIA

A metodologia adotada combinou momentos expositivos e participativos, com enfoque na construção coletiva do conhecimento. A atividade teve início com palestras educativas, conduzidas sob o tema “Tabagismo: Cancele essa ideia”, que abordaram os impactos do cigarro eletrônico na saúde física (principalmente respiratória e cardiovascular), saúde mental, bem como suas consequências sociais e econômicas.

Em seguida, foram realizadas dinâmicas interativas com perguntas e respostas sobre o tema, desmistificando crenças e trazendo à tona curiosidades relevantes. Para facilitar o entendimento e estimular o engajamento dos jovens, foram utilizados recursos audiovisuais (vídeos e infográficos), além de modelos anatômicos feitos com materiais recicláveis, ilustrando o funcionamento dos pulmões e os efeitos nocivos da nicotina e outras substâncias.

Os acadêmicos de Fisioterapia atuaram como facilitadores, compartilhando informações baseadas em evidências científicas, ao passo que os estudantes do curso técnico se envolveram

ativamente em discussões em grupo, manuseio dos modelos e criação de estratégias de prevenção voltadas ao seu contexto social.

4- RESULTADOS

Os resultados da ação mostraram que os estudantes do ensino técnico se tornaram mais conscientes sobre os riscos do cigarro eletrônico e responsáveis pela propagação das informações adquiridas entre o ciclo familiar e social. Os relatos compartilhados ao final das atividades motivaram alguns participantes tabagistas a diminuir a quantidade de maços por dia ou até mesmo iniciar o processo de cessação do tabagismo, através dos centros de saúde de referência do Sistema Único de Saúde (SUS), realizando o tratamento adequado dentro de cada contexto individual. Além disso, os acadêmicos de Fisioterapia puderam aplicar seus conhecimentos em um contexto real, desenvolvendo habilidades de comunicação e educação em saúde (Figuras1, 2,3,4,5).

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou a importância das ações intersetoriais e interdisciplinares na elaboração de estratégias eficazes de prevenção ao tabagismo, com ênfase no uso de cigarros eletrônicos entre os jovens. Além disso, o público presente pôde compreender as diferenças entre os tipos de cigarro e os respectivos danos à saúde que cada um pode causar. A parceria entre universidade, serviço de saúde e instituição de ensino técnico fortaleceu o vínculo entre teoria e prática, favorecendo o aprendizado significativo e a multiplicação do conhecimento.

A ação também reforça o papel da universidade como agente articulador de políticas públicas e projetos sociais, contribuindo ativamente para a formação de profissionais críticos, éticos e comprometidos com a transformação da realidade.

Diante dos resultados obtidos, há planos de continuidade e expansão da iniciativa para outras instituições de ensino, com o objetivo de alcançar um número maior de jovens e fortalecer a cultura da prevenção, da saúde e do bem-estar.

6- Figura 1- fotos da ação educativa



Acervo dos autores, 2024

Figura 2- fotos da ação educativa



Acervo dos autores, 2024

Figura 3- fotos da ação educativa



Acervo dos autores, 2024

Figura 4- fotos da ação educativa





REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Resolução RDC nº 46, de 28 de agosto de 2009.* Dispõe sobre a proibição de comercialização, importação e propaganda de quaisquer dispositivos eletrônicos para fumar. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 ago. 2009.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. *Álbum seriado.* [S.l.: s.n.], [s.d.]. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/album_seriado.pdf. Acesso em: 3 abr. 2025.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. *Folder cigarro eletrônico.* 2023. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/folder-cigarro-eletronico-22-03-23.pdf. Acesso em: 3 abr. 2025.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal. *Protocolo tabagismo.* 2021. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2021/protocolo_tabagismo-30-11-2021.pdf. Acesso em: 3 abr. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *Estudo do INCA alerta sobre risco de cigarros eletrônicos.* 2021. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/canais-de-atendimento/imprensa/releases/2021/estudo-do-inca-alerta-sobre-risco-de-cigarros-eletronicos. Acesso em: 3 abr. 2025.

RESSIGNIFICANDO AS (D)EFICIÊNCIAS: a função social do Programa PUC Inclusiva da PUC Minas

Anderson Seoane Resende[1]

Jacyra Antunes Parreira[2]

Mônica Jamur Vieira[3]

Ricardo Malta[4]

Rosana de Carvalho Pereira Bastos[5]

RESUMO

O Programa PUC Inclusiva, criado em 1999, integra as ações de extensão universitária da PUC Minas e tem como objetivo enfrentar a exclusão e a discriminação das pessoas com deficiência. Em 2024, destacou-se o projeto "Conversas Inclusivas", composto por *lives* que promoveram diálogo, empatia e conscientização sobre inclusão e diversidade. Fundamentado em Coutinho (1999), Cury (2002) e Marshall (1967), o trabalho compreende a inclusão como parte essencial da cidadania, vinculada à ampliação de direitos e à participação social efetiva. Os resultados evidenciam o papel transformador da extensão universitária na promoção da educação inclusiva, do respeito à diversidade e na consolidação de uma cultura de empatia e justiça social.

Palavras-chave: empatia; inclusão; cidadania.

REDEFINING (D)EFFICIENCIES: the social function of the PUC Inclusiva Program at PUC Minas

ABSTRACT

The PUC Inclusiva Program, created in 1999, is part of the extension activities at PUC Minas and aims to address the exclusion and discrimination of people with disabilities. In 2024, the program highlighted the "Inclusive Conversations" project, consisting of live sessions that promoted dialogue, empathy, and awareness about inclusion and diversity. Based on Coutinho (1999), Cury (2002), and Marshall (1967), the program understands inclusion as an essential aspect of citizenship, linked to the expansion of rights and meaningful social participation. The results demonstrate the transformative role of university extension in promoting inclusive education, respect for diversity, and fostering a culture of empathy and social justice.

Keywords: empathy; inclusion; citizenship.

---

[1]Administrador de empresas e instrutor do Programa PUC Inclusiva. E-mail: andersonresende@pucminas.br

[2]Doutoranda em Educação. Professora do Departamento de História da PUC Minas. E-mail: jacyra0511@gmail.com

[3]Terapeuta ocupacional e instrutora do Programa PUC Inclusiva. E-mail: monicajamurvieira@gmail.com

[4]Relações Públicas e instrutor do Programa PUC Inclusiva. E-mail: ricardo.malta@pucminas.br.

[5]Educadora e instrutora do Programa PUC Inclusiva. E-mail: rosanabastos@pucminas.br.

INTRODUÇÃO

O Programa PUC INCLUSIVA foi criado em 1999, com o intuito de minimizar um problema social complexo, crônico e sensível que marca a história do Brasil e de muitas partes do mundo: a discriminação, segregação e exclusão social das pessoas com deficiência. Desde então, ele é parte das iniciativas de extensão universitária da PUC Minas, focadas na promoção da inclusão das pessoas com deficiência. Pela longevidade e pioneirismo, assumiu de forma mais legítima o papel de um Programa de Extensão Universitária, englobando projetos de extensão, práticas de pesquisa e ações de inclusão nas comunidades internas e externas à PUC Minas. Essa atuação contribui para o cumprimento da missão da Universidade, especialmente no que diz respeito ao

> Desenvolvimento humano e social, promovendo a formação humanista e científica de profissionais competentes, fundamentados em valores de ética, solidariedade e compromisso com o bem comum, por meio da produção e disseminação das ciências, das artes e da cultura, além da interdisciplinaridade e da integração entre a Universidade e a sociedade. (PUC MINAS, 2022).

Este resumo expandido objetiva apresentar as atividades desenvolvidas pelo Programa PUC Inclusiva no ano de 2024. O ponto focal do PUC Inclusiva é a capacitação de pessoas com deficiência em todas as áreas da vida social e do trabalho. A equipe gestora elaborou um cronograma de ações com atividades para variada faixa etária e diversidade de gêneros. Dentre eles, destacamos o projeto Conversas Inclusivas**,** que consistiu em um conjunto de *lives* que tiveram alcance e repercussão. Asseveramos ter sido importante canal de informação e de discussão de temas relativos ao universo do público de pessoas com deficiência. Exibidas no canal da PROEX no Youtube, cada edição trazia convidados, tanto internos quanto externos à comunidade acadêmica, para tratar de temas afetos às deficiências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A cidadania é um conceito central para a compreensão das relações entre indivíduos, Estado e sociedade, evoluindo constantemente ao incorporar novas dimensões de direitos – civis, políticos e sociais. Nesse contexto, a inclusão emerge não apenas como um direito, mas como um instrumento essencial para a participação de todos indivíduos na vida política e social. Carlos Nelson Coutinho (1999) argumenta que a cidadania expressa a reabsorção dos

bens sociais pelo conjunto dos cidadãos. Entretanto, ele ressalta que sua universalização na modernidade ocorre de maneira contraditória, pois a lógica do capitalismo impõe limites à ampliação dos direitos. Coutinho enfatiza que a democracia não se restringe a instituições formais, mas deve ser compreendida como um processo contínuo de participação popular e inclusão social. Portanto, a inclusão vem conquistando espaços e direitos fundamentais resultado da luta por igualdade e justiça social.

De acordo com Cury (2002), o direito à educação está intimamente ligado à concretização da cidadania, pois representa simultaneamente o direito à igualdade e à diferença. Por seu turno, a igualdade assegura que todos tenham acesso aos bens sociais e culturais produzidos pela humanidade, enquanto o reconhecimento da diferença garante que as singularidades dos sujeitos sejam respeitadas, evitando assim que a igualdade se transforme em uniformidade. Assim, a efetivação do direito à educação — compreendida nesses dois eixos — constitui um caminho fundamental para uma cidadania inclusiva, que reconhece a diversidade e combate às desigualdades estruturais.

É importante refletir sobre a evolução histórica da cidadania subsidiada por Marshall (1967), que segundo ela, a cidadania se constitui por meio da ampliação progressiva dos direitos civis, políticos e sociais, em um processo estreitamente vinculado às transformações das sociedades modernas e às lutas das classes subalternas por reconhecimento e participação. Para o autor, o pleno exercício da cidadania não se limita à posse formal de direitos, mas exige condições materiais e institucionais que garantam o acesso real a eles. Nessa perspectiva, a cidadania torna-se um ideal em constante construção, tensionado pelas desigualdades sociais e econômicas. De posse desse conhecimento, compreende-se que a inclusão social e educacional representa uma etapa essencial na efetivação da cidadania substantiva, pois é por meio dela que se viabiliza a participação dos indivíduos na vida coletiva e o fortalecimento da democracia.

Por sua vez, a Extensão Universitária da PUC Minas é um baluarte nessa luta, pois tem garantido lugar de fala e de escuta das pessoas com deficiência. Os documentos que normatizam a extensão preveem recursos e condições para o desenvolvimento de atividades voltadas para o universo dos indivíduos que carecem de atenção em função de deficiências. A universidade é fundamental na elaboração e execução de políticas que possam mitigar o sofrimento do público que contribui como cidadão, mas nem sempre é tratado como tal.

METODOLOGIA

As ideias e sugestões de temas para o projeto Conversas Inclusivas em 2024 foram discutidas pela equipe do programa em reuniões no início do primeiro semestre letivo, garantindo representatividade, atualidade e a garantia dos recursos de acessibilidade nas *lives*, tais como legendas e intérprete de libras.

A expectativa a respeito do projeto Conversas Inclusivas é que ele funcionasse como um espaço de informação e de diálogo para desmistificar as deficiências, reduzir o capacitismo e fortalecer a luta pela igualdade de direitos. As *lives* como ferramenta de comunicação, largamente produzidas durante a pandemia da Covid 19, perduram após o período pandêmico, pois significam uma forma econômica, sustentável e acessível para esse fim. O formato permitiu que convidados e público com deficiência ou até mesmo com mobilidade reduzida pudessem participar. Ferramentas e novidades do universo da inclusão foram temas de algumas *lives* realizadas em 2024, como a do mês de fevereiro intitulada "Colibri: um óculos que traz possibilidades", foi mediada pela instrutora do PUC Inclusiva, Rosana Bastos e teve como convidada Laissa Soares, uma das desenvolvedoras dos óculos que funcionam como um mouse sem fio, acionado pelo movimento dos olhos. A tecnologia mineira significa autonomia e independência para pessoas que não têm o movimento dos braços e das mãos. Ressalta-se que o canal da Extensão da PUC Minas no Youtube[6] tem 3.074 inscrições com número de visualizações considerável.

No mês de março por ocasião da comemoração do Dia Internacional da Síndrome de Down, os convidados foram dois irmãos, jovens, com Síndrome de Down, e os pais, professores universitários que dividiram sua história e a vida diária com todos os desafios. Já em maio, mês que tradicionalmente, se comemora o Dia das Mães, foram convidadas duas mulheres, mães e ativistas pelos direitos das pessoas com deficiência: Drika Cruz, fundadora da Associação Mães que Informam e Catiane Gomes, Presidente da Associação Unidas pelo Autismo. Em junho o tema foi Arte e Cultura, sendo convidado o artista plástico, tetraplégico, Leandro Portella e o ator e bailarino cego Oscar Capucho. Os demais meses de 2024 seguiram na lógica proposta, mas o recorte proposto é o primeiro semestre.

DISCUSSÃO E/OU RESULTADOS

[6] https://www.youtube.com/@extensaopucminas1097

Do desejo e da necessidade de discutir temas como sexualidade, capacitismo, exclusão e falta de acessibilidade pensamos o Projeto Conversas Inclusivas**,** resultado dos olhares atentos às demandas surgidas no contexto do Programa PUC Inclusiva, que tem como princípio, meio e fim o universo da inclusão. A oportunidade veio após observarmos a dificuldade de alguns alunos extensionistas frente às situações de comunicação e decisões envolvendo pessoas cegas, surdas, mudas e, às vezes com limitação motora e déficit intelectual. Isso nos impulsionou em direção ao Conversas Inclusivas.

Temas espinhosos envolvendo pessoas com deficiência, vítimas da ignorância, do capacitismo e das barreiras atitudinais, foram objeto desse projeto que procurou desmistificar e principalmente, passou a incluir o público acadêmico e externo em pautas polêmicas, porém necessárias. Afirmamos que a informação é ferramenta de transformação e o Conversas Inclusivas tornou-se um canal de aprendizado acessível, promovendo diálogos sobre temas sensíveis de forma ampla e aprofundada. O projeto ofereceu informação qualificada e baseada em experiências reais, pois os especialistas, ativistas e pessoas com deficiência debateram diferentes aspectos da inclusão e isso permitiu que o público compreendesse melhor os desafios e soluções para promover uma inclusão efetiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PUC Minas reafirma seu compromisso com a promoção da cidadania ao fomentar projetos como esse que denota a responsabilidade social da Universidade e consolida nossos objetivos de divulgação, discussão e esclarecimento pelas *lives*. A apresentação e discussão do projeto Conversas Inclusivas ao longo deste resumo expandido evidenciam a importância da empatia para pensar a inclusão e de como o suporte tecnológico é fundamental para o acesso às informações da realidade cotidiana das pessoas com deficiência. Em todas as edições evidenciou-se que a inclusão não é apenas uma questão de justiça social, mas também um fator essencial para o desenvolvimento de uma sociedade mais equitativa e diversificada. Ao planejar e executar as *lives,* a equipe do Programa PUC Inclusiva se fortaleceu e compreendeu que ações de educação são ferramentas essenciais para combater a desinformação e promover dignidade à pessoa com deficiência. A sociedade é diversa e desigual em oportunidades e cabe aos espaços da extensão universitária trabalhar para a inclusão pela educação inclusiva. É fundamental que continuemos a promover a conscientização sobre a importância da inclusão e a necessidade de ações concretas que garantam a igualdade de oportunidades para todos. Por fim acredita-se que este trabalho ressalta a urgência de um compromisso coletivo em prol da

inclusão e que a transformação social que almejamos depende da nossa capacidade de acolher e valorizar a diversidade.

REFERÊNCIAS

COUTINHO, Carlos Nelson. **Cidadania e modernidade:** perspectivas. UNESP, v. 22, p. 41-59, 1999.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. **Cadernos de Pesquisa**, n. 116, p. 245-262, jul. 2002.

MARSHALL, Thomas Humphrey. **Cidadania, classe social e status**. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Diretrizes para a graduação da PUC Minas**. Dispõe sobre os princípios e normas que orientam o ensino de graduação da PUC Minas, além de regular o funcionamento acadêmico-administrativo dos cursos de graduação. Belo Horizonte, 2023.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. P**olítica de Extensão Universitária**. Dispõe sobre os princípios, diretrizes e formas de organização da Extensão Universitária na PUC Minas, orientando sua integração com o ensino e a pesquisa e seu compromisso com a transformação social. Belo Horizonte, 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Regulamento da Pró-Reitoria de Extensão**. Dispõe sobre a organização e o funcionamento da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. Belo Horizonte, 2022.

ALDEIAS QUE ENSINAM: outros modos de vida e sustentabilidade

Bruna Karlla Andrade Simões[1]

Mário Cleber Martins Lanna Júnior[2]

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência reflexivo a partir da participação no projeto de extensão denominado "Aldeias que Ensinam: projeto extensionista de cultura, educação e sustentabilidade" apoiado e financiado pela Pro reitoria de Extensão da PUC Minas, em 2023 e 2024. O projeto foi abarcado à categoria de Direitos Humanos e Justiça, e se encontra alinhado à ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) 10- Redução das desigualdades estabelecida pela ONU. As reflexões desenvolvidas com este trabalho foram adquiridas a partir de experiências em trabalho de campo durante o projeto e proporcionou conhecimentos empíricos profundos, que realizam confluências com o pensamento consolidado pela antropologia pós-colonialista. Este depoimento tem como objetivo integrar as perspectivas relativistas culturais, decoloniais e emancipatórias, tecendo o reconhecimento dos saberes tradicionais das aldeias Katurãma e Xacuru Kariri para a construção de novos modos de vida.

Palavras-chave: modos de vida; bem viver; cultura; decolonialidade; sustentabilidade.

Teaching Villages: other ways of life and sustainability

ABSTRACT

This paper is a reflective experience report based on participation in the extension project called "Aldeias que Ensinam: extension project on culture, education and sustainability" supported and financed by the Pro-Rectory of Extension at PUC Minas in 2023 and 2024. The project was included in the category of Human Rights and Justice, and is aligned with SDG (Sustainable Development Goals) 10 - Reduction of inequalities established by the UN. The reflections developed with this work were acquired from fieldwork experiences during the project and provided deep empirical knowledge, which confluences with the thinking consolidated by post-colonialist anthropology. This testimony aims to integrate cultural relativist, decolonial and emancipatory perspectives, weaving the recognition of the traditional knowledge of the Katurãma and Xacuru Kariri villages for the construction of new ways of life.

Keywords: ways of life; good living; culture; decoloniality; sustainability.

[1] Graduanda em Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). E-mail: bkarlla39@gmail.com.

[2] Professor de História da PUC Minas. Doutor em História Social. E-mail mariolanna@gmail.com

INTRODUÇÃO

A prática extensionista, que busca intervir em comunidades indígenas residentes na região metropolitana de Belo Horizonte, trata-se de uma das maneiras de intermediar diferentes modos de vida e epistemologias mais antigas dentro da prática antropológica nas ciências sociais. Os povos indígenas são para além de povos originários, protetores de saberes ancestrais e possuem um reservatório de práticas que, se incorporadas ao saber técnico- científico da sociedade industrial, permitiria uma mitigação de danos e impactos das desigualdades sociais sistêmicas. A integração dessas comunidades às práticas institucionais oficiais de organização e formação social, porém, atua estrategicamente para sua sobrevivência e permanência- seja em seus territórios, na política formal, em espaços públicos, e na conquista de direitos e reconhecimento, o que permite a criação de um espaço para trocas de saberes.

Neste sentido, encaixam- se as propostas do projeto, que foram desenvolvidas junto as comunidades: o desenvolvimento do PPP (Projeto Político Pedagógico) para a institucionalização da escola recém-criada na aldeia Xacuru- Kariri e na aldeia Katurãma, e os projetos arquitetônicos executados para a construção física dos espaços educativos que ainda não foram finalizados na primeira comunidade.

RELATIVISMO CULTURAL, DECOLONIALIDADE E SUSTENTABILIDADE

As trocas de saberes que ocorrem entre o pesquisador e o pesquisado, é permeada por produção de conhecimento, bem como de conflitos. Castro (2002) critica a tradição da etnografia alertando para o risco que há em exercer o trabalho de campo com pressupostos fixos e enxergando povos indígenas como objetos passivos de conhecimento, afirmando que o papel do etnólogo está em ouvir o Outro e estudando a diferença, evidenciando-a: se trata de um estudo da alteridade. De acordo com o autor: “A antropologia não é o estudo de Outros, mas o estudo da alteridade como modo de existência do mesmo."(Castro, 2002, p. 13).

Ao intervir em uma comunidade tradicional, especialmente alinhados em projetos de intervenção, uma consideração realizada em campo foi a de adotar a perspectiva do relativismo cultural (Boas, 2010). A partir deste olhar para o outro durante as observações, foi possível compreender a sustentabilidade existente em seus modos de vida, que se desprende de altas escalas de produção industrial para perpetuar suas práticas alimentares, educativas e de lazer. Nos espaços de alimentação, pode ser observado uma colaboração coletiva para a produção de alimentos e nas tarefas domésticas realizadas, bem como a retirada dos alimentos de plantações em grande parte realizadas no local.

O modo colaborativo e comunitário de exercer as funções de cuidado e reprodução da vida, bem como as de trabalho físico e intelectual, ainda que com as divisões das funções por gênero, demonstraram- se como alternativas de otimização do tempo que não torna essencial o uso excessivo das tecnologias e equipamentos automatizados hoje amplamente divulgados. Esta observação foi uma das catalisadoras para o entendimento de que certas práticas coletivas abandonadas se mostram ainda, como alternativas viáveis de práticas sustentáveis. A horta comunitária, em diversas aplicações nos contextos urbanos, é uma das opções mais satisfatórias quando exercida nas comunidades (Estado de Minas, 2022), bem como as cozinhas comunitárias (Pacto contra a fome, 2024).

A respeito da elaboração dos documentos para institucionalização de suas práticas educativas para a formalização da escola, foi observado o mesmo processo colaborativo entre os educadores locais, que haviam discutido entre si as propostas e debateram junto a toda a comunidade com os extensionistas durante todo o projeto, realizando as alterações e firmando seus pontos de vistas de maneira construtiva. A elaborada organização e gestão burocrática já presentes na aldeia, desafia a ideia de não- civilização difundida durante a história acerca dos povos originários: o "civilizado" é uma invenção etnocêntrica. O conceito de etnocentrismo, conforme abordado por Boas (2010), refere-se à tendência das sociedades modernas em julgar outras culturas a partir de seus próprios valores e normas, o que distorce a percepção de culturas diversas e corrobora em discriminação e julgamentos infundados. O autor argumenta que, para a prática antropológica, é fundamental adotar uma postura relativista, buscando compreender as culturas dentro de seus próprios contextos, sem contaminar com sua própria vivência o olhar sobre fatores de outras etnias e culturas.

Tal perspectiva é crucial para a desconstrução de preconceitos e para o desenvolvimento de um entendimento mais aprofundado e respeitoso das diversas formas de organização social, desenvolvimento crucial para o trabalho de campo.

Evidenciando a perspectiva decolonial, que reconhece as comunidades tradicionais como autônomas de seu próprio pensamento e agente de sua história, vale ressaltar que a construção do saber local e todo o desenvolvimento dissertativo-argumentativo ali explicitado vieram a partir de exercícios próprios e métodos de ensino emancipatórios, assim como os trabalhos com seus alunos no território. Dessa maneira, o projeto construiu alternativas e propostas que foram pensadas e concluídas após um ano a partir da própria comunidade, que se organizou por meio de seus representantes e líderes locais para as tomadas de decisão deliberadas coletivamente. Isso demonstra uma capacidade de gestão, organização, administração e desenvolvimento de um modo de vida altamente sofisticado e horizontal, que permitiu um trabalho construído em cima de tópicos baseados nos valores culturais do território, que foi historicamente defendido por meio da mesma organização coletiva.

Cabe ressaltar ainda nessa perspectiva, a forma como se desenvolve a prática educativa emancipatória dentro das comunidades. Na aldeia Xacuru- Kariri, as aulas de educação infantil ocorriam de maneiras tradicionais locais com perguntas e respostas, rodas de conversa, escuta ativa e outras tantas técnicas espontaneamente construídas que se rompiam com o modelo de educação tradicional moderno, considerado falido por diversos autores, como Piaget (1973). O autor argumenta que esse modelo é excessivamente centrado no professor e enfatiza a memorização em detrimento do desenvolvimento cognitivo o que torna o aluno um receptor passivo de conhecimento, sem incentivá-lo a construir ativamente seu aprendizado. Além disso, a ênfase que se estabelecem no ensino tradicional se baseiam na repetição e na memorização prejudicando o desenvolvimento do pensamento crítico. Piaget também apontava a falta de experimentação e descoberta como um problema, pois acreditava que o conhecimento deveria ser construído por meio da interação com o ambiente. Todas estas observações, advindas de um autor Suíço, são críticas a um modelo de educação importado do exterior ao Brasil, e fortemente implementado durante o período dos governos modernistas e da ditadura militar. A discussão que se refere à contestação desse modelo se estabeleceu apenas recentemente no meio acadêmico, ainda que nunca implementado.

Esse fato se expõe como um dos vestígios da necessidade de se reconhecer as propostas de vida das comunidades e povos tradicionais no sentido de compreender as contestações à opressões e críticas válidas a nossos sistemas historicamente impostos, se tratando do contexto brasileiro, tanto no campo da educação quanto de outras esferas. A sustentabilidade, olhada por este viés, se estabelece enquanto uma forma da filosofia. Como argumenta Tortosa (2016), o Bem Viver é uma oportunidade para construir outra sociedade, sustentada em uma convivência cidadã, em diversidade e harmonia com a natureza, a partir do conhecimento dos diversos povos culturais existentes no país e no mundo. O ativista indígena Krenak (2019), contribui ao propor uma reflexão crítica sobre a visão ocidental que separa a humanidade da natureza, argumentando que essa perspectiva corrobora para a exploração ambiental e induz a visão sobre os recursos naturais enquanto modos de se satisfazer a escala de produção atual. Krenak enfatiza a necessidade de reconhecer a diversidade de modos de vida, bem como de repensar a ideia de uma humanidade homogênea, que muitas vezes marginaliza culturas e práticas tradicionais. Como nas observações participantes realizadas durante o projeto, essas práticas se demonstram muitas vezes como potenciais meios de transformação para nossa relação com o ambiente e a própria cultura, refletindo sobre a exploração do trabalho humano envolvido na própria extração e utilização dos recursos da natureza.

Podemos apreender, portanto, tais perspectivas filosóficas como posições estabelecidas de forma oral advindas da ancestralidade destes povos originários que compõem uma junção de saberes que, na sociedade moderna- industrial só se está buscando reconsiderar na atualidade, perante um colapso climático e o abismo crescente de desigualdade social. É necessário repensar todo o modo de vida para promover uma real sustentabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto atuou como um facilitador e mediador das comunidades trabalhadas e as instituições legislativas, auxiliando no processo de elaboração, planejamento, adequação e escrita do Projeto Político Pedagógico das escolas, sendo um agente responsável pelo atual processo de análise administrativa que se encontra a escola criada pela aldeia, já em funcionamento e amparada por direitos. A ODS 10, sobre

redução das desigualdades também se trata de uma boa tradução do resultado deste trabalho, que impulsionou este processo contribuindo para que as comunidades indígenas tenham seu diploma de educação básica reconhecido nacionalmente, o que colabora para a facilitação do acesso das comunidades aos espaços públicos e de tomadas de decisões. As discussões relevantes durante as entrevistas giraram em torno desta evidenciação, bem como o posicionamento de defesa do território e direitos humanos pelos representantes das aldeias.

A promoção do respeito perante as alteridades e a autonomia frente aos apagamentos históricos na educação formal de suas etnias também foram tópicos ressaltados, sendo questões levantadas como foco no desenvolvimento do Projeto Político Pedagógico de ambas as aldeias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desse relato, podemos vislumbrar uma alternativa em que torna- se possível a partir de experiências como deste projeto, viabilizar alternativas de mudança por meio da cultura para o combate às desigualdades inspiradas em aplicações de práticas de povos originários. A alternativa que se estabelece atualmente, de realizar-se trabalhos em campo que fortalecem e institucionalizam as posições políticas e pedagógicas do território, é na perspectiva aqui retratada, uma oportunidade não só de auxiliar as comunidades em questão, mas de submeter-nos ao aprendizado e incorporação das reflexões adquiridas durante o processo. Adotar as perspectivas relativistas culturais, decoloniais, e inspiradas no Bem- viver, demonstra ser uma das ferramentas para se estabelecer diretrizes e condutas coletivas que serão responsáveis à pressionar a elaboração das novas políticas públicas e organizações humanitárias futuras que se propõe a realizar ações de justiça social efetivas e criar alternativas ao crescente colapso ambiental.

Ainda, vale ressaltar que o impulsionamento de projetos sociais, culturais e políticos em campo favorece uma parceria com os povos originários que conduz aos aprendizados que dão vida às ações transformadora na nossa própria realidade, dando voz a sabedoria dessas comunidades historicamente apagadas e atualmente relevantes para a mudança que desejamos na sociedade brasileira.

REFERÊNCIAS

BOAS, Franz. **A mente do homem primitivo**. Tradução de Maria Beatriz S. P. da Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. **Metafísicas canibais:** elementos para uma antropologia pós-estrutural. São Paulo: Cosac Naify, 2009. p. 13.

CASTRO, Eduardo Viveiros de. **A inconstância da alma selvagem: notas sobre o pensamento social nas sociedades indígenas**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2002.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

MURÇA, Giovana. Cozinha comunitária: conheça seu papel no combate à fome. *Pacto contra a fome*, 2024. Disponível em: https://pactocontrafome.org/cozinha-comunitaria-conheca-seu-papel-no-combate-a-fome/. Acesso em: 02/04/2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 10: Redução das Desigualdades. 2015. Disponível em: https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/10. Acesso em: 28/03/2025.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olympio, 1973.

TORTOSA, José María. Epígrafe. In: ACOSTA, Alberto. **O bem viver:** uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária; Elefante, 2016.

WERNECK, Gustavo. Horta comunitária transforma vidas no bairro Jardim Vitória, em BH. *Estado de Minas,* Belo Horizonte, 2022. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/01/29/interna_gerais,1341135/horta-comunitaria-transforma-vidas-no-bairro-jardim-vitoria-em-bh.shtml. Acesso em: 02/04/2025.

PREVENÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE PEDICULOSE NA ESCOLA: um relato de experiência

Ana Paula da Silva Oliveira[1]

Giulliana Lima Costa[1]

Luara Nóbrega de Ávila[1]

Michelle da Silveira Souza[1]

Elaine Cristina Faria[2]

[1]

RESUMO

O projeto de extensão intitulado "Saúde na Escola" promoveu a integração entre os alunos de graduação em Medicina e Enfermagem e as demandas locais da escola parceira, com foco nas questões de saúde. A iniciativa propôs uma intervenção após a identificação de uma necessidade específica relacionada à temática da pediculose no ambiente escolar. A metodologia implementada envolveu a participação ativa dos alunos do ensino fundamental na promoção da conscientização, por meio da elaboração de uma atividade lúdica e da distribuição de kits de higiene. Essa abordagem visou o envolvimento e engajamento dos estudantes sobre a pediculose, promovendo seu conhecimento sobre a temática e, por conseguinte, uma mudança em sua perspectiva.

Palavras-Chave: conscientização; pediculose; integração; saúde do escolar; higiene.

PREVENTION AND AWARENESS ABOUT PEDICULOSIS AT SCHOOL: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT

The extension project titled "Saúde na Escola" promoted the integration between undergraduate students in Medicine and Nursing and the local demands of the partner school, focusing on health issues. The initiative proposed an intervention after identifying a specific need related to the theme of pediculosis in the school environment. The implemented methodology involved the active participation of elementary school students in raising awareness through the development of a playful activity and the distribution of hygiene kits. This approach aimed to engage and involve students regarding pediculosis, enhancing their knowledge on the subject and, consequently, fostering a change in their perspective.

Palavras-Chave: awareness; pediculosis; integration; school health; hygiene.

INTRODUÇÃO

Com milhões de casos diagnosticados anualmente, a pediculose do couro cabeludo é uma doença parasitária causada pelo inseto hematófago *Pediculus humanus capitis* (pertencente

[1] Discente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais campus Poços de Caldas. E-mail: oliveirana.work@gmail.com

[2] Docente doutora da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais campus Poços de Caldas. E-mail: elainefaria@pucpcaldas.br

à subordem Anoplura e à ordem Phthiraptera), que é um ectoparasita obrigatório (Lye; Tohit; Rampal, 2017; Castro *et al.*, 2023).

O *Pediculus humanus capitis* vive em média 4 a 6 semanas e a sua fêmea põe até 10 ovos ao dia, os quais são firmemente fixados à base da haste do cabelo a uma distância de cerca de 4 mm do couro cabeludo. Ovos viáveis são camuflados com pigmento, tornando-os semelhantes à cor do cabelo da pessoa infestada, já os invólucros de ovos vazios são mais fáceis de serem vistos porque aparecem brancos contra cabelos mais escuros. Os ovos são incubados pelo calor do corpo do hospedeiro e normalmente eclodem em torno de 7 a 9 dias, tornam-se maduros em 1 semana, e perfuram o couro cabeludo para sugar o sangue várias vezes ao dia. Se não for tratado, o ciclo se repete aproximadamente a cada 3 semanas (Yetman, 2015). Além disso, a proliferação de piolhos de couro cabeludo é favorecida por ambientes quentes e úmidos, os quais são cada vez mais comuns no contexto atual de mudanças climáticas (Siqueira-Batista *et al.*, 2020).

A infestação por *Pediculus humanus capitis* é muito comum em todo o mundo, especialmente entre crianças em idade escolar e pessoas que estão em contato constante com elas, como pais e professores, qualquer que seja seu estado de higiene e classe socioeconômica. Por esse motivo, o grupo de risco para piolhos são crianças entre 3 e 10 anos de idade (Castro *et al.*, 2023).

A transmissão da pediculose do couro cabeludo ocorre por contato direto com cabelos infestados e em menor frequência por contato indireto com escovas, chapéus e outros itens de uso pessoal contaminados. Como os piolhos dependem do sangue do hospedeiro para viver, raramente eles conseguem sobreviver por mais do que 2 dias fora da cabeça, e seus ovos não podem eclodir em temperaturas mais baixas do que aquelas semelhantes à do couro cabeludo, possivelmente dificultando a transmissão por fômites (Yetman, 2015; Cummings; Finlay; Macdonald, 2018).

A pediculose do couro cabeludo pode ser assintomática, mas prurido, que é o principal sintoma da doença, pode ocorrer se o indivíduo desenvolver uma reação de hipersensibilidade aos componentes antigênicos da saliva dos piolhos (em 2 a 6 semanas na primeira infestação e reaparece 1 a 2 dias nas re-infestações), sendo mais intenso nas regiões occipital e retroauricular, o que predispõe a infecções bacterianas secundárias, como impetigo e furunculose, e à linfadenopatia reacional (Yetman, 2015).

Embora a infestação por piolhos esteja associada a morbidade limitada e seu agente não seja reconhecido como um importante vetor de doenças, ela pode causar alto nível de ansiedade

entre pais de crianças em idade escolar, falta de concentração na escola, infecções secundárias perigosas da lesão escoriada do couro cabeludo, anemia por deficiência de ferro e até mesmo dermatite de autossensibilização (Castro *et al.*, 2023).

O diagnóstico da pediculose do couro cabeludo é feito a partir da inspeção cuidadosa dos cabelos com visualização de piolhos e/ou lêndeas, os quais, se identificados, também devem ser procurados em todas as pessoas que tenham contato direto com o hospedeiro (Paller; Mancini, 2015). Na presença do ectoparasita, deve-se realizar tratamento tópico e retirar, mecanicamente, as lêndeas com pente fino, a cada 2 a 3 dias, até sua completa remoção. (American Academy Of Pediatrics, 2018).

Por fim, a prevenção da pediculose do couro cabeludo pode ser feita por meio de ações como: evitar o compartilhamento de roupas, toalhas, acessórios de cabelo, chapéus e outros objetos de uso pessoal; evitar contato direto com cabelos de pessoas infestadas; manter pentes e escovas de cabelos contaminados submersos em água quente por 10 minutos (American Academy Of Pediatrics, 2018).

Como foram observados piolhos no couro cabeludo de algumas crianças da Escola Municipal Prof. Júlio Bonazzi em Poços de Caldas durante a coleta de dados antropométricos para o projeto de extensão “Saúde na Escola” da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas), percebeu-se a necessidade da realização de intervenções educacionais que abordassem o controle do *Pediculus humanus capitis*.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi relatar a experiência vivenciada pelos alunos da PUC-Minas nas atividades de prevenção de pediculose do couro cabeludo desenvolvidas para na Escola Municipal Prof. Júlio Bonazzi em Poços de Caldas.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência reflexivo fundamentado em uma ação educativa com crianças da primeira à terceira séries da Escola Municipal Prof. Júlio Bonazzi em Poços de Caldas. As informações aqui contidas foram obtidas através de uma metodologia participativa, desenvolvida por alunos dos cursos de Medicina e Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Poços de Caldas, em 04 de outubro de 2024.

A ação aplicada, contou a utilização de gincanas lúdicas e de cunho educativo, nas quais foram utilizados bonecos de papelão para que a importância dos cuidados contra a pediculose capilar fosse assimilada de maneira didática pelas crianças e responsáveis ali presentes.

Na mesma ação, também foram abordados os temas envolvendo a higiene capilar e sua devida importância e associação com a pediculose e outras doenças do couro cabeludo e, em seguida, distribuídos os kits que continham 1 (um) pente fino e 1 (um) informativo sobre pediculose.

Além disso, foram utilizados banners para que as informações ditas durante a ação ficassem de maneira escrita para os participantes e para gerar maior entendimento e esclarecimento do tema abordado.

DISCUSSÃO

Durante a coleta de dados antropométricos, realizada às quartas e sextas-feiras, os alunos extensionistas observaram casos de pediculose entre as crianças, o que representava risco aumentado de infestação no ambiente escolar (SBP, 2020). Por isso, em conversa com a coordenadora da instituição, constatou-se a importância da realização de uma ação de conscientização sobre higiene pessoal e cuidados com a saúde capilar.

A ação realizada no dia 04 de outubro com crianças da Escola Municipal Prof. Júlio Bonazzi em Poços de Caldas, contou com a presença de 5 alunas no projeto “Saúde na Escola”. O objetivo da ação foi orientar as crianças do ensino fundamental I, de maneira lúdica sobre a saúde dos cabelos. Previamente, foram montados kits que contavam com 01 pente fino e 01 informativo sobre pediculose que foram entregues para todas as crianças abordadas na ação com intuito de ensinar e motivar os pais a participarem do cuidado capilar.

As crianças eram abordadas e apresentadas ao “Bob” que estava infestado de “piolhos” na cabeça - um boneco, feito de caixa de papelão com diversos piolhos de papel cortados e emaranhados em papel crepom, dentro da caixa, que criavam o cabelo do boneco. Em seguida, as crianças eram desafiadas a ajudar o “Bob” a remover todos os piolhos de papel de dentro da caixa, enquanto recebiam, paralelamente, orientações sobre a importância da higiene capilar e do diálogo com os responsáveis e professores sobre o tema. Após todas as crianças participarem da brincadeira de “tirar os piolhos do Bob”, elas recebiam um kit para entregar aos pais. Esta atividade foi realizada com 04 turmas da primeira à terceira série, durante os horários de aula.

Figura 1 – Kit para os alunos montados pelos acadêmicos



Fonte: imagem captada pelos autores, 2024.

Figura 2 – Boneco “Bob”



Fonte: imagem captada pelos autores, 2024.

Paralelamente, ressalta-se a importância de atividades, como a citada acima, que reforçam durante a graduação o tripé ensino-pesquisa-extensão dentro da universidade. Nesse

sentido, a extensão é um recurso de contato entre os alunos e a comunidade local, sendo uma ponte entre a sociedade e o ambiente acadêmico. Ações extensionistas tem como objetivo identificar lacunas e limitações que aumentam o risco de doenças preveníveis e tratáveis. Além disso, proporciona intervenções simples e eficazes visando o bem estar social e a boa formação dos profissionais. Por isso, ressalta-se a relevância de ações de conscientização sobre controle da pediculose nas escolas, para a prevenção de casos de infestação entre as crianças. A partir desta experiência é possível que outras atividades sejam beneficiadas com a experiência deste relato reforçando as práticas de extensão.

Figura 3 – Alunos brincando durante a ação e sendo orientadas sobre cuidado capilar



Fonte: imagem captada pelos autores, 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do projeto foi realizado por meio de uma atividade lúdica que envolveu estudantes de graduação engajados no projeto de extensão e alunos do ensino fundamental da Escola Municipal Prof. Júlio Bonazzi. Essa interação resultou em orientações e trocas de conhecimento sobre a temática da pediculose, após a análise de diversos casos identificados na escola parceira, evidenciando a relevância dessa abordagem.

A orientação ocorreu por meio da participação ativa dos alunos da Escola Prof. Júlio Bonazzi e dos acadêmicos, revelando-se extremamente enriquecedora. O envolvimento das crianças facilitou uma conexão significativa, promovendo o interesse e a compreensão do tema discutido. Ao final da atividade, a distribuição de kits garantiu que o conhecimento promovido

também chegasse e responsáveis, incentivando seu envolvimento e contribuindo para a conscientização.

O impacto positivo dessa interação lúdica sobre o comportamento dos alunos foi evidente, não apenas pela promoção do conhecimento, mas também pela integração estabelecida durante a experiência. Essa dinâmica permitiu o engajamento dos estudantes ao longo de todo o processo, assegurando sua elucidação.

Reitera-se a importância dos projetos de extensão como ferramentas essenciais para a promoção da conscientização e para a implementação de um ensino humanizado nas instituições de ensino. O cuidado com a saúde nas escolas traz benefícios que se estendem a toda a comunidade, reforçando a relevância de iniciativas que promovam o bem-estar coletivo.

Limitações do relato: É importante reconhecer que este relato se baseia em uma experiência específica e, portanto, pode não ser aplicável a outras realidades. Além disso, a avaliação do impacto a longo prazo das atividades realizadas não foi contemplada, o que limita a compreensão completa dos efeitos da intervenção. Futuras pesquisas poderiam explorar essas dimensões, proporcionando uma análise mais abrangente e aprofundada.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **Red Book**: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases. 31 ed. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics, 2018.

CASTRO, Pedro Alves Soares Vaz de *et al*. Epidemiological aspects of pediculosis by Pediculus humanus capitis (Phthiraptera: Pediculidae) in Minas Gerais: a systematic review. **Cadernos Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 31, n. 1, e30040425, 1 jan. 2023.

CUMMINGS, C.; FINLAY, J. C.; MACDONALD, N. E. Head lice infestations: A clinical update. **Paediatrics & Child Health**, Oxford, v. 23, n. 1, e18-24, 2018.

LYE, M. S.; TOHIT, N. F.; RAMPAL, L. Prevalence and predictors of pediculosis capitis among primary school children in Hulu Langat, Selangor. **Medical Journal of Malaysia**, v. 72, n. 1, p. 12-17, 2017.

PALLER, Amy S.; MANCINI, Anthony J. **Hurwitz Clinical Pediatric Dermatology**: A Textbook of Skin Disorders of Childhood and Adolescence. 5. ed. Elsevier Health Sciences, 2015.

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo *et al*. **Parasitologia: fundamentos e prática clínica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

Sociedade Brasileira de Pediatria. Ectoparasitoses. **Departamento Científico de Pediatria Ambulatorial**. n.5. 2020.

YETMAN, Robert J. The child with pediculosis capitis. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 29, n. 1, p. 118-120, 2015.

DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARTICIPATIVO PARA A CONECTIVIDADE ECOLÓGICA NO JARDINS DE PETRÓPOLIS, NOVA LIMA (MG)

PARTICIPATORY SOCIO-ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS FOR ECOLOGICAL CONNECTIVITY IN JARDINS DE PETRÓPOLIS, NOVA LIMA (MG)

Keila Cristina Ramos Domingos [1]
Gabriel Faúla Pedroso[2]
Elias Mateus Rodrigues Ribeiro [3]
Fátima Mílian Rodrigues Costa[4]
Jorge Batista de Souza[5]

INTRODUÇÃO

O Jardins de Petrópolis, em Nova Lima (MG), é uma área de alta relevância ambiental, inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Sul. Sua biodiversidade, com fragmentos de Mata Atlântica e Campos Rupestres, é vital para recursos hídricos, regulação climática e conservação da fauna e flora. No entanto, a expansão urbana e atividades humanas ameaçam esses ecossistemas, exigindo ações urgentes para garantir conectividade entre áreas verdes.

Este estudo, parte do Diagnóstico Socioambiental para Conectividade no Jardins de Petrópolis, foi desenvolvido em parceria entre a Associação Comunitária local (ACJP) e a Sistêmica Empresa Júnior dos cursos de graduação de Ciências Biológicas e Geografia da PUC Minas. Alinhado aos ODS 11 (Cidades Sustentáveis), 13 (Mudanças Climáticas) e 15 (Vida Terrestre) da ONU, o projeto integra ensino, pesquisa e extensão, reforçando o compromisso da universidade com a sustentabilidade.

[1] Graduanda do Curso de Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Keiladomingos21@gmail.com
[2] Bacharel em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. gabrielfaula1@gmail.com
[3] Bacharel em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. eliasmateusrr@gmail.com
[4] Licenciada em Geografia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. F.milianrc@gmail.com
[5] Professor Doutor do departamento de Geografia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. jorgebsouza@yahoo.com.br

A pesquisa adotou uma abordagem metodológica integrada, combinando análises técnicas e participação comunitária para um diagnóstico abrangente. A primeira etapa consistiu no Diagnóstico do Meio Físico, que envolveu um levantamento das características geológicas, hidrográficas, pedológicas e de cobertura vegetal da área, permitindo identificar zonas críticas que demandam intervenções prioritárias para conservação ambiental. Paralelamente, desenvolveu-se o Diagnóstico Participativo, que buscou captar as percepções e experiências dos moradores através da aplicação de questionários e da realização de uma oficina comunitária. Objetivou-se mobilizar atores locais, identificar áreas prioritárias para conectividade e propor estratégias como educação ambiental, viveiros comunitários e políticas públicas.

A abordagem participativa fortaleceu o senso de pertencimento e corresponsabilidade, assegurando que as ações refletissem as necessidades locais. O estudo contribui para um modelo de gestão sustentável, alinhado ao Código Florestal, ao Programa Conecta do MMA e às metas da PUC Minas. Sua continuidade requer articulação entre comunidade, poder público e parceiros, destacando o papel das universidades na construção de sociedades justas e ambientalmente equilibradas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A conservação da biodiversidade em paisagens fragmentadas requer uma abordagem integrada que combine aspectos ecológicos e sociais. O conceito de conectividade ecológica, essencial nesse contexto, refere-se à capacidade de movimento de espécies e fluxo gênico entre habitats fragmentados (Taylor et al., 1993). No Brasil, o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) reforça essa perspectiva ao estabelecer Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reservas Legais como mecanismos para manter a conectividade dos ecossistemas.

A dimensão humana é igualmente importante, conforme destacam os estudos sobre percepção ambiental (Tuan, 1980), que evidenciam como as relações sociedade-natureza são moldadas por fatores culturais e experiências individuais. Guimarães (2004) amplia essa visão, argumentando que políticas ambientais eficazes dependem da integração entre saberes técnicos e conhecimentos locais.

A governança participativa fornece o arcabouço teórico para articular esses elementos, sendo operacionalizada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC - Lei nº 9.985/2000). Trabalhos como os de Drumond et al. (2009) e Chambers (2006) demonstram que abordagens participativas não só legitimam ações de conservação, mas também aumentam sua

eficácia ao incorporar o conhecimento local. Essa integração entre ciência e saberes tradicionais fundamenta iniciativas como o Programa Conecta do MMA (2018), que promove corredores ecológicos por meio de colaboração institucional.

A integração dos conceitos de conectividade ecológica, percepção ambiental e governança participativa forma um modelo teórico consistente para a conservação em paisagens modificadas pelo homem, como os Jardins de Petrópolis. Nesses locais, onde áreas protegidas e ocupação humana coexistem, são necessárias soluções inovadoras que equilibrem resiliência ecológica e justiça social.

METODOLOGIA

O estudo adotou uma abordagem combinando técnicas quantitativas e qualitativas integrando conhecimento técnico e participação comunitária, desenvolvido em duas etapas interligadas.

Na primeira etapa, aplicou-se um questionário semiestruturado a 88 moradores, dividido em duas partes: caracterização sociodemográfica (idade, ocupação, tempo de residência) e percepções ambientais (conhecimento sobre áreas protegidas, disposição para manter conectividade ecológica). Os dados foram analisados quantitativamente no Excel, com os participantes agrupados em: Grupo 1 (78 dispostos à conectividade) e Grupo 2 (10 não dispostos), permitindo comparações.

A segunda etapa consistiu em uma oficina participativa (07/10/2023) com os moradores, seguindo a metodologia de Chambers (2006) e Drumond et al. (2009). Iniciou-se com dinâmica de integração (técnica do barbante), apresentação dos resultados do questionário e divisão em cinco grupos focais. Estes discutiram temas como definição de conectividade ecológica, áreas prioritárias, atores envolvidos e obstáculos à implementação.

Essa integração entre dados qualitativos e quantitativos reforçou a importância das abordagens participativas, alinhadas ao SNUC e ao Programa Conecta do MMA, promovendo empoderamento comunitário e ações culturalmente relevantes.

RESULTADOS

O diagnóstico socioambiental participativo realizado no Jardins de Petrópolis trouxe à tona informações valiosas sobre a interação entre a comunidade e o meio ambiente, destacando

avanços e desafios na conservação da biodiversidade local. A elevada conscientização ambiental dos moradores ficou evidente, com 83% dos entrevistados demonstrando conhecimento sobre Áreas Protegidas e Unidades de Conservação. A maioria dos moradores (78 participantes) mostrou interesse em manter suas propriedades integradas às áreas verdes, indicando apoio a iniciativas de conservação. Contudo, a resistência de alguns revela desafios, como conflitos entre interesses individuais e coletivos ou falta de incentivos. Outros obstáculos incluem falhas na comunicação com o poder público e a complexidade das políticas ambientais, evidenciando lacunas na governança. Essas divergências destacam a necessidade de estratégias combinando educação ambiental e mecanismos de compensação, como o PSA, discutidos pelos participantes na oficina (Figura 01).

Figura 1 – Participantes da Oficina de Percepção Ambiental



Fonte: (dados da pesquisa, 2023).

As principais preocupações ambientais citadas pelos moradores incluíram queimadas (67%), poluição hídrica (59%) e impermeabilização do solo (42%), problemas diretamente ligados à ação humana e comuns em áreas periurbanas. Esses resultados reforçam a ideia de que a percepção ambiental é influenciada por impactos visíveis no cotidiano, conforme discutido por Guimarães (2004). A priorização de ações como a preservação de nascentes (87%) e a educação ambiental (80%) demonstra que a comunidade valoriza tanto a proteção de recursos naturais quanto a capacitação contínua, alinhando-se às diretrizes do Programa Conecta do MMA (2018).

O mapeamento participativo realizado durante a oficina identificou áreas consensuais para conservação, como o Morro do Pires e o Ribeirão dos Macacos (Figuras 2 e 3). Essas áreas coincidiram com as zonas de fragilidade ambiental já detectadas no diagnóstico físico,

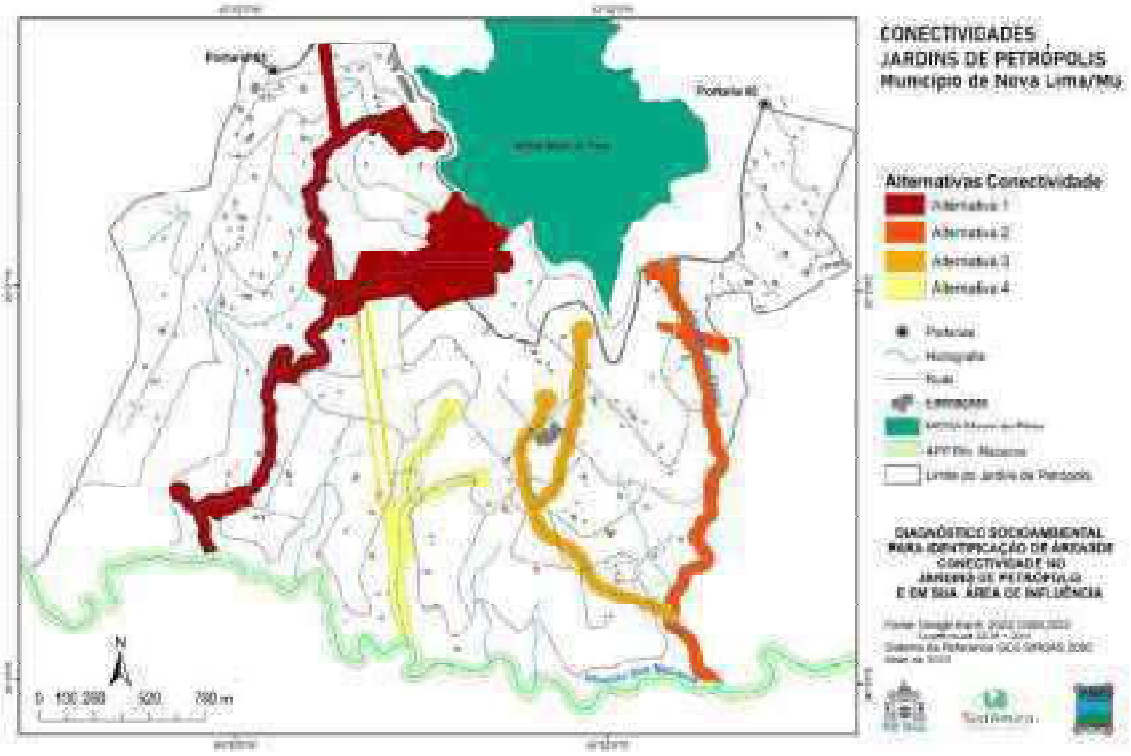
mostrando a precisão do conhecimento local quando aliado a dados técnicos. Essa convergência válida a eficácia das metodologias participativas, como defendido por Chambers (2006), ao integrar saberes comunitários e científicos.

Figura 2 – Oficina de percepção ambiental: identificação de áreas de conectividade



Fonte: (dados da pesquisa, 2023).

Figura 3 – Mapa síntese das áreas de conectividade



Fonte: (dados da pesquisa, 2023).

A comunidade do Jardins de Petrópolis tem forte consciência ambiental, mas requer estratégias específicas. Demonstra capacidade de propor soluções locais, porém necessita maior articulação institucional. Os resultados confirmam a eficácia da abordagem participativa, com potencial para replicação em outras áreas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo comprovou a eficácia da abordagem participativa no Jardins de Petrópolis, revelando uma comunidade consciente (83% conhecem áreas protegidas) e engajada. Identificou áreas prioritárias (Morro do Pires, Ribeirão Macacos) e propostas concretas (viveiros comunitários, educação ambiental). Os desafios persistem, principalmente na articulação com o poder público. Para garantir resultados duradouros, é crucial institucionalizar as propostas comunitárias através de parcerias sólidas. A experiência serve de modelo para conciliar conservação e desenvolvimento urbano, destacando o papel fundamental das comunidades e universidades na construção de sociedades sustentáveis. A conservação ambiental mostra-se, assim, um processo coletivo contínuo.

Palavras-chave: Conectividade ecológica, percepção ambiental, oficina participativa, conservação ambiental.
Keywords: Ecological connectivity, environmental perception, participatory workshop, environmental conservation.

Financiamento:
A SEJ agradece à ACJP pela parceria e financiamento do projeto, bem como todo o suporte da da PUC Minas.

REFERÊNCIAS

BRASIL**. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Código Florestal Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivll_03/_Ato2011-2014/2012/Lel/L12651.htm.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm.

CHAMBERS, Robert. Participatory Mapping and Geographic Information Systems: Whose Map? Who is Empowered and Who Disempowered? Who Gains and Who Loses? The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 2006.

DRUMOND, Maria Auxiliadora; GIOVANETTI, Lívia; GUIMARÃES, Artur. **Técnicas e Ferramentas Participativas para a Gestão de Unidades de Conservação**. Brasília: MMA, 2009.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 2004.

MMA. Programa Conecta. Ministério do Meio Ambiente, 2018. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/component/k2/item/14907-conecta.html.

TAYLOR, Philip; FAHRIG Leonore; HENEIN, Kringen; MERRIAN, Gray . **Connectivity is a ital element of landscape structure**. Oikos, v. 68, n. 3, p. 571-573, 1993.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: Difel, 1980.

LEITORES DA ALEGRIA: biblioterapia em ambiente hospitalar

Carolina Bortoletto Guimarães [1]

Maria Eduarda Leal Tanure [2]

Willy Moreira Batista Simões [3]

Bruno Vasconcelos de Almeida [4]

Carlos Alberto Pereira Pinto [5]

RESUMO

A biblioterapia, por meio da leitura, auxilia indivíduos com dificuldades emocionais e físicas, promovendo bem-estar e qualidade de vida. No ambiente hospitalar, onde o estresse e a ansiedade podem prejudicar a recuperação, essa prática oferece conforto e reflexão. O projeto de extensão "Leitores da Alegria", da PUC Minas, utiliza a literatura como terapia em hospitais, seguindo três etapas: preparação, execução e finalização. O ato de ler em grupo promove acolhimento, autorreflexão e expressão emocional, proporcionando alívio e distração. Apesar dos desafios, como a alta rotatividade dos pacientes internados, a biblioterapia se mostra uma estratégia eficaz para humanizar o ambiente hospitalar e melhorar a experiência dos internos.

Palavras-chave: Bem-estar; Extensão; Hospital; Leitura; Prática terapêutica.

LEITORES DA ALEGRIA: BIBLIOTHERAPY IN HOSPITAL ENVIRONMENT

ABSTRACT

Bibliotherapy, through reading, helps individuals with emotional and physical difficulties, promoting wellness and enhancing quality of life. In the hospital environment, where stress and anxiety can hinder recovery, this practice provides comfort and encourages reflection. The "Leitores da Alegria" project, an extension program at PUC Minas, uses literature as hospital therapy, following three stages: preparation, execution, and completion. Reading in a group promotes acceptance, self-reflection, and emotional expression, offering relief and distraction. Despite challenges, such as the high turnover of hospitalized patients, bibliotherapy is an

[1]Graduanda em Medicina na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). E-mail: carolina.bortoletto@sga.pucminas.br.

[2]Graduanda em Medicina na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). E-mail: maria.leal@sga.pucminas.br.

[3]Graduando em Medicina na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG). E-mail: willy.simoes@sga.pucminas.br

[4]Pós-doutor em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) E-mail: bruvascal66@hotmail.com

[5]Mestre em Promoção da Saúde e Prevenção de Violência pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). E-mail: carlos_app@hotmail.com

effective strategy for humanizing the hospital environment and improving the patient experience.

Keywords: Wellness; Extension; Hospital; Reading; Therapeutic practice.

1 INTRODUÇÃO

Desde a Grécia Antiga, a leitura é utilizada com função terapêutica, inicialmente de forma individual. No século XIX, hospitais passaram a adotá-la como auxílio na recuperação da saúde, ainda de modo personalizado (Caldin, 2009). No século XX, consolidou-se a biblioterapia, com leituras em grupo seguidas de discussões literárias (Caldin, 2009). Embora seu uso seja antigo, o termo "biblioterapia" foi formalmente definido apenas em 1941 pelo *Droland's Illustrated Medical Dictionary como* o "emprego de livros e da sua leitura no tratamento de doenças mentais" (Alves, 1982). As primeiras experiências datam de 1815, nos EUA, quando médicos recomendavam leituras conforme as necessidades dos pacientes hospitalizados (Alves, 1982).

A leitura, além de ser uma fonte de conhecimento e entretenimento, também pode desempenhar um papel terapêutico, auxiliando no equilíbrio emocional e na adaptação a diferentes contextos de vida. No ambiente hospitalar, a biblioterapia pode usar a leitura como ferramenta de apoio no enfrentamento das dificuldades emocionais e físicas vivenciadas pelos pacientes.

O ambiente hospitalar e a percepção do paciente sobre sua internação influenciam diretamente na recuperação. Como espaço de assistência médica, o hospital possui características que impactam o estado emocional dos pacientes, como ruídos constantes, iluminação intensa e falta de privacidade, gerando estresse e desconforto. Além disso, a rotina hospitalar, com horários irregulares para exames e medicações, reforça a sensação de perda de controle, aumentando a ansiedade.

A prática da biblioterapia favorece o bem-estar físico e mental, proporcionando conforto e auxiliando no enfrentamento dos males que os afligem (Sousa; Santos; Ramos, 2013). Além disso, ao oferecer prazer e distração, a biblioterapia contribui para uma maior qualidade de vida dos pacientes (Sousa; Santos; Ramos, 2013).

Diante disso, este resumo expandido busca analisar a aplicação da biblioterapia em hospitais, destacando seu papel no acolhimento dos pacientes e no estímulo à reflexão. A presente análise toma como referência as ações do projeto de extensão Leitores da Alegria: cartografias biblioterápicas na cidade, desenvolvido pela PUC Minas, que emprega a literatura

como meio de intervenção terapêutica e humanizadora em diferentes espaços sociais, especialmente no contexto hospitalar. Quando conduzida de forma sensível, a leitura possibilita que cada indivíduo conduza o processo conforme suas próprias experiências e percepções, tornando a interação mais significativa. Assim, a biblioterapia se adapta às necessidades de cada paciente, criando um espaço de conversas cujo tom e direcionamento são definidos por ele, de acordo com suas emoções e vivências no momento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para fundamentação teórica foram pesquisados os termos biblioterapia, leitura terapêutica e práticas de biblioterapia. “O envolvimento com livro, o preenchimento dos vazios do texto literário, a interação entre texto e leitor, a significação como continuidade e retomado do texto permitem que se pense na terapia por meio de livros, a biblioterapia” (Caldin, 2009, p. 6).

Nesse sentido, para promover o que Huisman *et al.* (2012) denominaram como "ambiente de cura”, “lugar onde a interação entre paciente e equipe produz resultados positivos de saúde dentro do ambiente físico", fazem-se necessárias práticas que promovam o bem-estar do indivíduo no ambiente, ainda que o espaço tangível não possa ser modificado. Dessa forma, a terapia por meio de livros pode ser uma alternativa, já que esta, sem mudar o ambiente em que a pessoa está inserida, pode proporcionar a catarse por meio da liberação psíquica, a autorreflexão, a identificação com personagens, o compartilhamento de vivências e as interpretações que se relacionam com a leitura e o estímulo da imaginação (Caldin, 2009).

3 METODOLOGIA

Este estudo baseia-se na experiência do projeto de extensão Leitores da Alegria: cartografias biblioterápicas na cidade, vinculado à PUC Minas, que utiliza a literatura como ferramenta terapêutica em diferentes contextos sociais, incluindo o ambiente hospitalar. A metodologia empregada na prática hospitalar segue um modelo estruturado em três etapas: preparação, execução e finalização das sessões de leitura.

Na etapa de preparação, os extensionistas selecionam, previamente, textos literários variados, como poemas, contos e crônicas. A escolha é feita com sensibilidade, buscando conteúdos que possam gerar acolhimento, reflexão e conexão, respeitando o estado emocional

e físico dos pacientes. Antes da implementação, conforme destaca Caldin (2009), é essencial realizar um diagnóstico do público-alvo para compreender suas preferências e necessidades, garantindo que a experiência de leitura seja significativa e adequada ao contexto hospitalar.

Durante a execução, os extensionistas visitam os leitos e abordam os pacientes e seus acompanhantes, perguntando se gostariam de participar da atividade. Caso aceitem, a leitura é realizada de forma pausada e atenta, permitindo que cada um absorva o conteúdo no seu próprio ritmo. O paciente pode optar por apenas ouvir, ler junto ou até mesmo conduzir a leitura. A partir do texto, a conversa se desenvolve de maneira natural, seguindo o que o próprio paciente deseja compartilhar, seja uma interpretação, uma lembrança ou um sentimento despertado pela leitura. Assim, a interação acontece de forma leve e respeitosa, sem imposições. "A discussão que se segue à apresentação do material nada tem a ver com crítica literária. O que importa são as reações individuais diante do que foi lido ou contado" (Alves, 1982, p. 56).

Por fim, na etapa de finalização, os extensionistas refletem sobre as interações realizadas, registrando percepções e ajustando abordagens para as próximas visitas, além de fazerem entregas regulares de relatórios sobre o dia da intervenção. Esse processo permite que a prática continue sendo significativa, respeitosa e alinhada às necessidades dos pacientes. A metodologia adotada se fundamenta na biblioterapia e na escuta ativa, proporcionando não apenas momentos de distração e conforto, mas também oportunidades para expressão emocional.

4 DISCUSSÃO

Conforme apresentado a priori, pode-se afirmar que a leitura enquanto prática terapêutica gera impactos positivos para o paciente internado em ambiente hospitalar. Nesse cenário, as leituras coletivas compartilham objetivos com os tratamentos de saúde convencionais, por exemplo, promoção do bem-estar emocional, melhora da comunicação e da expressão dos sentimentos, promover informatividade, fomento à reflexão pessoal, desenvolvimento de habilidades de enfrentamento de desafios e integração de abordagens holísticas. Ao encontro disso, ao final das atividades literárias, os internos relataram melhoria no estado geral e mudança do enfoque mental — o pensamento sai do enfoque saúde-doença para dar lugar à imaginação. Com intuito de disseminar a prática de biblioterapia e de promover a saúde dos internos, procuramos conversar sobre referências bibliográficas com os mesmos para os encontros futuros. Entretanto, a alta rotatividade dos pacientes dificulta o estabelecimento de

um grande número de pacientes em biblioterapia longitudinal. Nessa perspectiva, é necessário explorar a leitura terapêutica como atividade momentânea, sem que esta perca os impactos positivos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo fornecer a leitura como prática terapêutica para internos hospitalares, a fim de minimizar as consequências negativas da hospitalização por estabelecer uma relação humana com o ser doente e não com sua patologia (Calixto; Belmino, 2013). Considerando este propósito, ao final das atividades de leitura, para os presentes em cada leito— pacientes, acompanhantes e funcionários —, foram levantadas questões como: "O que você achou desse momento de leitura?" e "caso haja oportunidade de ter mais momentos de leitura como este durante seu período de internação, você teria interesse?". Tal abordagem teve como objetivo tentar entender o nível de proveito e satisfação, coletivo e individual, do projeto voltado para biblioterapia hospitalar. Dessa forma, mais do que focalizar em conceitos específicos, possibilita-se que os meios subjetivos — questionamentos e suas respostas diversas — sejam meios de compreender e interpretar as experiências da ação interventiva. Os resultados foram positivos, logo, os relatos serviram para o estabelecimento de um estado de satisfação física e emocional, de valorização da leitura como um hábito e do livro como ferramenta de lazer. Isso pôde ser observado quando os pacientes compartilharam relatos sobre suas relações afetivas com a leitura ou sobre as memórias evocadas a partir dela. Vale ressaltar, ainda, que o projeto possibilitou que os discentes adquirissem habilidades para a elaboração de uma coletânea literária conforme as preferências de leitura do público-alvo, bem como contribuiu para o aprimoramento de habilidades interpessoais.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria Helena Hees. **A aplicação da biblioterapia no processo de reintegração social. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 15, n. 1/2, p. 54-61, jan./jun. 1982. Disponível em: https://livrozilla.com/doc/1159308/a-aplica%C3%A7%C3%A3o-da-biblioterapia-no-processo-de-reintegra%C3%A7%C3%A3o

CALDIN, Clarice Fortkamp. **Leitura e Terapia**. 2009. Tese de doutorado (Programa de Pós-graduação em Literatura) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92575

CALIXTO, Anny Caroliny Leite; BELMINO, Marcus Cézar de Borba. Biblioterapia: uma ferramenta para atuação do psicólogo hospitalar no atendimento à criança hospitalizada. **Biblionline**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 19-33, 2013.

HUISMAN, Emelieke. et al. Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. **Elsevier Journals.** v. 58, p. 70-80, dez 2012. Disponível em: ttps://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132312001758?via%3Dihubh. Acesso em: 03 de abr.2025.

SOUSA, Thais; SANTOS, Andréa; ROMAS, Rubem. Ações e projetos de biblioterapia: uma revisão de literatura brasileira. **XXV CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – Florianópolis**, SC, Brasil, 07/10 jul. 2013.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: Casa das Poesias

Gabriela Paula Santos Penteado[1]

Izabela Silva Moreira[2]

Robson Figueiredo Brito[3]

RESUMO

Este texto é um relato de experiência sobre uma visita extensionista da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais à Casa das Poesias, uma casa de cultura que está na rua Andiroba, 27, Vila Andiroba, bairro São Paulo – Belo Horizonte. Trata-se de um local que oferece oficinas e atividades gratuitas para os moradores da comunidade, principalmente as crianças e os adolescentes. As atividades e oficinas são focadas em arte, poesia e também há cursos de robótica, mecânica, capoeira, etc. Mais do que oferecer essas atividades, a Casa das Poesias é um lugar de acolhimento, tanto para os visitantes quanto para os moradores que participam daquele projeto, possibilitando (auto)conhecimento e oportunidades, além de um ambiente seguro e de participação ativa de uma construção de identidade. Essa visita fez parte do projeto-piloto de curricularização da extensão das disciplinas institucionais da PUC Minas, um projeto da Pró-Reitoria de Extensão, evidenciando a importância da extensão universitária na formação acadêmica e cidadã.

Palavras-chave: Casa das Poesias; comunidade; acolhimento.

ABSTRACT

This article is an experience report on an extension visit by the Pontifical Catholic University of Minas Gerais to Casa das Poesias, a cultural center located at Rua Andiroba, 27, Vila Andiroba, São Paulo neighborhood – BH. This is a place that offers free workshops and activities for the residents of the community, especially children and teenagers. The activities and workshops focus on art and poetry, and there are also courses in robotics, mechanics, capoeira, etc. More than offering these activities, Casa das Poesias is a welcoming place, both for visitors and for the residents who participate in the project, enabling (self)knowledge and opportunities, in addition to a safe environment and active participation in the construction of identity. This visit was part of the pilot project to include extension courses in the institutional disciplines of PUC Minas, a project of the Office of the Vice-Rector for Extension, highlighting the importance of university extension in academic and civic education.

Keywords: House of Poetry; community; reception.

[1]Estudante de Psicologia campus PUC Minas Lourdes, extensionista do Projeto-Piloto no Programa ÉTICA E DIÁLOGO.

[2] Mestra em Educação pelo PPG Educação PUC Minas, Assistente Administrativa da Proex, participante do LEPPPAI – Proex e do Projeto-Piloto no Programa ÉTICA E DIÁLOGO.

[3] Doutor em Linguística pelo PPG Letras PUC Minas, Professor coordenador do LEPPPAI da Proex e do Programa ÉTICA E DIÁLOGO.

INTRODUÇÃO

A visita à Casa das Poesias integrou o projeto-piloto de Curricularização da Extensão das disciplinas institucionais da PUC Minas, uma iniciativa da Pró-Reitoria de Extensão que busca fortalecer a relação entre ensino, pesquisa e extensão universitária. Esse projeto reflete a missão da Universidade em promover a formação cidadã e o compromisso social, conectando os estudantes às demandas reais da sociedade e proporcionando experiências significativas de aprendizado.

A extensão universitária desempenha um papel essencial na formação acadêmica ao possibilitar que o conhecimento adquirido em sala de aula seja aplicado em contextos reais, favorecendo uma compreensão mais ampla e concreta dos desafios sociais. Essa abordagem dialógica permite que os estudantes, ao interagirem com comunidades e iniciativas como a Casa das Poesias, desenvolvam uma consciência crítica e sensível à diversidade e às necessidades sociais. Dessa forma, a extensão, além de ampliar os horizontes acadêmicos, também fortalece o compromisso ético e humano dos futuros profissionais.

O projeto reuniu estudantes de Direito das disciplinas de Filosofia, Antropologia e Ética, e Direitos Humanos, em uma experiência prática e interdisciplinar, com participação do coordenador do Programa, professores, observadores críticos e equipe de apoio da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas. A imersão na realidade da Casa das Poesias proporcionou momentos de reflexão e aprendizado, reforçando a relevância da extensão universitária como ponte entre a academia e a sociedade. A experiência destacou o impacto transformador dessas iniciativas, tanto para os discentes quanto para as comunidades envolvidas, reafirmando o papel da Universidade como agente de mudança social e de construção do conhecimento coletivo.

2 O LOCAL E A POPULAÇÃO

A Casa das Poesias se organiza com base nos princípios de responsabilidade mútua, serviço voluntário e continuidade. Independente de editais, patrocínios ou políticas públicas, sua existência se sustenta pelo tempo e talento de pessoas comprometidas com a transformação cultural da comunidade. Essa dedicação é, por si só, uma demonstração de força moral, coragem e iniciativa. Sua proposta educativa aproxima-se do conceito de formação integral do ser humano, indo além da transmissão de conhecimento técnico para cultivar caráter, expressão, convivência e respeito mútuo. A verdadeira educação busca transmitir valores permanentes – princípios, obras, ideias e virtudes que moldaram a

civilização –, pois formar alguém é guiá-lo em direção ao que é bom, belo e verdadeiro (Scruton, 2015). Ao acolher crianças e oferecer oportunidades, a Casa das Poesias se insere nessa tradição de educação e valorização da infância como um período essencial de desenvolvimento.

A Casa mantém uma relação respeitosa com as famílias da Vila Andiroba, cultivando um ambiente intergeracional saudável. Sua identidade se destaca pela ausência de apelos visuais agressivos, linguagem vulgar ou discursos panfletários – elementos que preservam a dignidade do espaço e promovem ordem, aprendizado e respeito. Mais do que simplesmente "fazer arte", seu objetivo é criar um ambiente onde o belo, o simbólico e o correto estejam alinhados, permitindo que a cultura seja um instrumento de elevação, e não de ruído ou fragmentação (Vigotski, 2001).

A visita à Casa das Poesias ocorreu no contexto do projeto-piloto de curricularização da extensão das disciplinas institucionais da PUC Minas, envolvendo alunos do segundo período do curso de Direito nas disciplinas e equipe de coordenação e execução do projeto já mencionadas. O objetivo deste relato é evidenciar a experiência vivida durante a visita, refletindo sobre a proposta educativa e cultural da Casa a partir de uma perspectiva participativa, que preserva a identidade social e cultural dos envolvidos e valoriza a ordem, a sobriedade e a formação integral do ser humano, sem recorrer a ideologias ou ativismos.

As atividades da Casa são realizadas na Vila Andiroba, uma comunidade de baixa renda no bairro São Paulo, em Belo Horizonte. O espaço consiste em duas casas: no andar inferior, há uma entrada decorada com imagens de santos, livros, brinquedos e objetos antigos, além de uma ampla sala de convivência, cozinha, banheiro, quintal para atividades esportivas e um quarto para oficinas. No andar superior, há outra sala, menos decorada, também utilizada para oficinas, além de cozinha, banheiro, quarto e uma varanda com brinquedos. O ambiente acolhedor e familiar, marcado por decorações retrô, remete a um tempo em que as casas tinham “cara de lar”. Bem estruturado para receber a comunidade, o espaço favorece a participação ativa de crianças e adolescentes, que demonstraram criatividade, inteligência e entusiasmo, contribuindo para uma recepção calorosa e enriquecedora.

3 AS ETAPAS DESENVOLVIDAS NO GRUPO

A proposta do trabalho previa que a atividade fosse desenvolvida na própria comunidade, em uma visita com o grupo de extensão do Laboratório de Extensão, Práticas,

Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI), da PUC Minas, contando também com a participação de alunos de outros *campi* envolvidos em projetos distintos. O objetivo era conhecer a Vila Andiroba e a Casa das Poesias, compreendendo seu papel dentro da comunidade.

Localizada em um território marcado pela presença de facções do tráfico, a Casa das Poesias enfrenta desafios logísticos e de segurança. Para viabilizar nossa entrada, os responsáveis pelo projeto precisaram dialogar com os líderes locais, obtendo autorização para a visita. Fomos identificados com coletes e crachás da Universidade, e toda a atividade ocorreu sob monitoramento. A desestruturação social e a ausência de princípios morais objetivos criam um ambiente propício ao avanço da criminalidade, comprometendo a vida comunitária e ameaçando a educação e o bem comum (Kirk, 1953). Nesse contexto, a Casa das Poesias se destaca como um espaço de resistência à violência, promovendo cultura e formação humana.

Ao chegarmos, fomos calorosamente recebidos pelas responsáveis, que nos apresentaram cada espaço da casa, explicando suas funções e atividades. Em seguida, reunimo-nos na sala principal para conhecer a história do projeto. Tivemos então a oportunidade marcante de ouvir poesias autorais das crianças que frequentam a Casa, recitadas por elas mesmas. Esse momento revelou sua criatividade, inteligência e participação ativa no próprio processo de aprendizagem. Posteriormente, as responsáveis compartilharam relatos sobre as oficinas e atividades realizadas no local, evidenciando o impacto positivo na comunidade, e confirmando que a verdadeira educação vai além do simples repasse de conteúdos: forma o caráter, desperta o gosto e fortalece o senso de responsabilidade, cultivando a tradição e o contato com valores duradouros e elevados (Scruton, 2015).

O suporte social oferecido pela Casa também se manifestou em relatos concretos. Em um deles, soubemos de um jovem que buscava emprego. Em vez de simplesmente informá-lo de que a Casa não era responsável por esse tipo de assistência, as responsáveis o orientaram em todo o processo, acompanhando-o na obtenção dos documentos necessários e garantindo que compreendesse cada etapa. Como resultado, além de adquirir conhecimento prático, ele conquistou a vaga. Ouvimos ainda depoimentos sobre o impacto das oficinas e sobre como a Casa transforma a vida das famílias da Vila Andiroba. Uma moradora relatou que, com três filhos, considera a Casa das Poesias essencial para garantir um ambiente seguro para as crianças, afastando-as da criminalidade e proporcionando aprendizado e lazer saudável – o que a comunidade, por si só, não oferece. A formação moral e intelectual das crianças está diretamente ligada ao ambiente que as cerca, incluindo o exemplo dos adultos, a ordem dos

espaços e a qualidade das referências culturais que recebem (Scruton, 2015). Assim, a Casa das Poesias se estabelece como um refúgio que amplia as possibilidades de vida para os jovens da comunidade.

Após conhecer a Casa, percorremos a comunidade em grupos, guiados pelas responsáveis. Embora o registro de fotos não tenha sido autorizado pela facção local, caminhamos pelas ruas e becos da vila, observando suas casas, conhecendo os moradores e compreendendo sua realidade. Para muitos visitantes, foi o primeiro contato direto com uma favela, o que gerou forte impacto ao confrontá-los com uma realidade distinta da sua. A visita, que durou cerca de cinco horas e ocorreu durante a manhã, encerrou-se com um momento de troca de impressões entre os participantes. O estudo teve como foco principal a Casa das Poesias e seu papel na comunidade, proporcionando uma experiência significativa de imersão e reflexão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência na Casa das Poesias, inserida no projeto-piloto de curricularização da extensão das disciplinas institucionais da PUC Minas, revelou-se profundamente significativa, não apenas para os estudantes envolvidos, mas para toda a equipe acadêmica e administrativa que participou da atividade. A visita proporcionou uma imersão na realidade da Vila Andiroba, permitindo reflexões sobre a importância da extensão universitária como meio de aproximação entre a academia e a sociedade, além de reforçar o papel transformador da educação e da cultura em comunidades vulneráveis como pode ser verificado no enunciado abaixo descrito por uma das integrantes do projeto-piloto que é extensionista:

“A visita extensionista foi de significativa relevância para meu desenvolvimento enquanto estudante de psicologia e aluna extensionista, permitindo-me compreender, de maneira prática, os desafios e as responsabilidades que envolvem o cuidado ao próximo. ”

Ela continua marcando que: “Essa vivência aprofundou minha capacidade de observar e refletir sobre as necessidades humanas e os aspectos éticos que norteiam a atuação profissional. Visitar a Casa das Poesias fortaleceu para mim, valores como a compaixão e o respeito, imprescindíveis para uma atuação comprometida e íntegra na psicologia. ”

A Casa das Poesias se destacou como um espaço de resistência e promoção da dignidade humana, ao oferecer às crianças e suas famílias um ambiente seguro, pautado pela valorização da arte, da educação e da convivência respeitosa. Seu impacto vai além da simples oferta de oficinas e atividades lúdicas: trata-se de um projeto que fortalece laços

comunitários, resgata valores essenciais e amplia horizontes para aqueles que, muitas vezes, encontram-se à margem das oportunidades educacionais e culturais.

Para os alunos do segundo período do curso de Direito, a experiência proporcionou um aprendizado que transcende os conteúdos acadêmicos. A interação direta com a comunidade possibilitou a aplicação concreta dos conceitos discutidos em sala de aula nas disciplinas de Filosofia, Antropologia e Ética, e Direitos Humanos. Mais do que compreender teorias, os estudantes foram desafiados a refletir sobre justiça social, cidadania, moralidade e responsabilidade coletiva em um contexto real e dinâmico.

Além disso, a experiência reforçou a necessidade de uma educação que vá além do ensino tradicional, promovendo o desenvolvimento integral do ser humano porque o nosso trabalho de extensão com a Casa das Poesias (Transforma BH, 2025) exemplifica essa abordagem ao cultivar um espaço onde o aprendizado ocorre de maneira orgânica, por meio da arte, da literatura e das relações interpessoais.

Outro ponto relevante da visita foi o impacto emocional e intelectual causado nos participantes. Muitos estudantes nunca haviam visitado uma favela e se depararam com uma realidade que contrasta fortemente com seus cotidianos. Esse confronto gerou questionamentos e debates importantes sobre desigualdade social, políticas públicas e o papel da Universidade na construção de uma sociedade mais justa e solidária. A impossibilidade de registrar a experiência por meio de fotografias também se mostrou um exercício significativo de sensibilidade e atenção ao momento presente, incentivando os participantes a observarem a comunidade com um olhar mais atento e reflexivo.

O desenvolvimento deste trabalho permitiu constatar que a Casa das Poesias é mais do que um espaço cultural: trata-se de um ponto de resistência simbólica em meio a uma realidade social fragilizada, onde a ordem e a dignidade são constantemente ameaçadas por forças paralelas. Por meio da arte, da escuta e da convivência respeitosa, essa iniciativa oferece às crianças e às famílias da Vila Andiroba não apenas momentos de lazer, mas oportunidades concretas de formação, identidade e pertencimento.

Mesmo em um ambiente desafiador, marcado pela presença de estruturas paralelas de controle, a Casa mantém um compromisso inabalável com a disciplina, a continuidade e a valorização da cultura local – elementos que, segundo os princípios clássicos da educação, são essenciais para a formação de indivíduos livres e responsáveis. Uma sociedade que deseja preservar sua liberdade precisa, antes de tudo, cultivar seus valores permanentes, suas tradições e suas virtudes morais (Kirk, 1953).

Iniciativas como a Casa das Poesias demonstram que, fora das grandes estruturas institucionais, é possível construir espaços formativos que respeitam a beleza, a ordem e o valor da experiência. Essa vivência confirmou que cultura e educação não se restringem à transmissão de conteúdos, mas envolvem a formação integral do ser humano. Em contextos vulneráveis, o resgate da dignidade passa pela criação de ambientes que reafirmem valores civilizatórios e ofereçam às novas gerações não apenas voz, mas direção. O verdadeiro impacto social acontece quando se planta aquilo que é sólido e duradouro, e não apenas aquilo que é urgente e passageiro.

Por fim, a visita reforçou a importância da extensão universitária como um pilar essencial da formação acadêmica e cidadã. A experiência vivida na Casa das Poesias mostrou que a universidade pode – e deve – atuar como agente de transformação social, conectando saberes teóricos à realidade concreta e estimulando o engajamento dos estudantes em iniciativas que promovam impacto positivo na sociedade. O projeto-piloto de curricularização da extensão demonstrou seu potencial ao proporcionar essa vivência enriquecedora, evidenciando a relevância de integrar a prática extensionista de forma estruturada e contínua na formação universitária.

Dessa forma, a experiência na Casa das Poesias, ampliou a compreensão dos participantes sobre os desafios e potencialidades das comunidades periféricas, e também fortaleceu o compromisso com uma educação que valoriza a cultura, a ética e a solidariedade como pilares essenciais para o desenvolvimento humano e social.

REFERÊNCIAS

KIRK, Russell. **The conservative mind**: from Burke to Eliot. Washington, D.C.: Regnery Publishing, 1953.

TRANSFORMA BH. **Casa das Poesias**. Disponível em: https://transformabh.com.br/projeto/cada-das-poesias. Acesso em: 26 mar. 2025.

SCRUTON, Roger. **Como ser um conservador**. São Paulo: É Realizações, 2015.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **A imaginação e a criação na infância**. São Paulo: Ática, 2001.

PROJETO DE AÇÃO VOLUNTÁRIA: saúde da mulher em situação de rua

VOLUNTARY ACTION PROJECT: health of homeless women

Giovana Beato Soares[1]

João Gabriel R. Trincha[2]

Patrícia Bernardes Balducci[3]

Vitor Emanuel de Lima Nunes[4]

Ângela Borges C. Campos[5]

RESUMO

O presente projeto de ação voluntária teve como objetivo promover o cuidado integral à saúde de mulheres em situação de rua, cis e trans, em Poços de Caldas (MG), em alusão ao Dia Internacional da Mulher. A iniciativa baseou-se em metodologia qualitativa e descritiva, por meio de pesquisa de campo realizada em março de 2024, envolvendo atividades de acolhimento, anamnese, aplicação de testes rápidos para infecções sexualmente transmissíveis (HIV, sífilis, hepatites B e C) e βHCG, além de rodas de conversa e distribuição de kits de higiene. Os resultados evidenciaram múltiplas vulnerabilidades, incluindo histórico de violência, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, baixo uso de métodos contraceptivos e carência de acompanhamento ginecológico. A ação possibilitou identificar demandas específicas e implementar medidas imediatas, como exames preventivos e encaminhamentos médicos. Constatou-se que o atendimento humanizado e a articulação intersetorial entre saúde

[1] Discente do 11º período do curso de Graduação em Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Poços de Caldas. E-mail: beatogiovana60@gmail.com

[2] Discente do 11º período do curso de Graduação em Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Poços de Caldas. E-mail: joaogabrielramostrincha@hotmail.com

[3] Discente do 11º período do curso de Graduação em Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Poços de Caldas. E-mail: patybalducci@gmail.com

[4] Discente do 11º período do curso de Graduação em Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Poços de Caldas. E-mail: vitor14lima.n@gmail.com

[5] Docente do curso de Graduação em Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Poços de Caldas. E-mail: angelabccampos60@gmail.com

e assistência social são fundamentais para a efetivação do direito à saúde dessa população. O projeto reafirma a importância de políticas públicas contínuas e inclusivas, voltadas à equidade de gênero e à promoção da dignidade das mulheres em situação de vulnerabilidade social.

Palavras-chave: saúde da mulher; população em situação de rua; vulnerabilidade social; ação comunitária; equidade em saúde.

ABSTRACT

The present voluntary action project aimed to promote comprehensive healthcare for women experiencing homelessness, both cisgender and transgender, in Poços de Caldas (MG), in celebration of International Women's Day. The initiative was based on a qualitative and descriptive methodology, using field research conducted in March 2024, involving activities such as welcoming participants, conducting medical histories, administering rapid tests for sexually transmitted infections (HIV, syphilis, hepatitis B and C) and βHCG, as well as organizing discussion circles and distributing hygiene kits. The results highlighted multiple vulnerabilities, including histories of violence, limited access to healthcare services, low uptake of contraceptive methods, and a lack of regular gynecological follow-up. The project enabled the identification of specific needs and the implementation of immediate measures, such as preventive exams and medical referrals. It was found that humanized care and intersectoral coordination between health and social assistance services are essential for the realization of the right to health for this population. The project reinforces the importance of continuous and inclusive public policies focused on gender equity and the promotion of dignity for women in situations of social vulnerability.

Keywords: Women's health; Homeless population; Social vulnerability; Community action; Health equity.

INTRODUÇÃO

A saúde das mulheres em situação de rua no Brasil é marcada por vulnerabilidades significativas, decorrentes de fatores como violência de gênero, pobreza extrema e acesso precário aos serviços de saúde. Nesse contexto, o projeto teve como objetivo realizar uma ação em comemoração ao 8 de março, dia das mulheres, com intuito de coletar informações com

ênfase na saúde da mulher e propor medidas de intervenção pertinentes, tendo como público alvo mulheres cis e trans em situação de rua da cidade de Poços de Caldas-MG.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Tratar da saúde da mulher em situação de rua é particularmente complexo e multifacetado. Estudos recentes evidenciam que essas mulheres enfrentam discriminação e violência durante a gestação, parto e puerpério, resultando em cuidados inadequados e falta de assistência adequada (Dionisio, 2021). Essas condições são agravadas pela ausência de políticas públicas que considerem suas especificidades e direitos, especialmente no que tange à maternidade no contexto das ruas (Leal, 2020).

A violência institucional também se destaca como um obstáculo significativo ao acesso dessas mulheres aos serviços de saúde. A estigmatização e a exclusão social frequentemente resultam em atendimentos precários e desumanizados, dificultando a busca por cuidados médicos e agravando o sofrimento psíquico (Ribeiro, 2020). Além disso, a falta de registros adequados nos serviços de saúde contribui para a invisibilidade dessas mulheres nas políticas públicas, perpetuando um ciclo de negligência e marginalização (Silva, 2024).

A situação das mulheres trans em situação de rua é ainda mais alarmante, pois elas enfrentam um duplo estigma: o da condição de vulnerabilidade social e o da identidade de gênero. Muitas são vítimas de violência transfóbica e têm acesso limitado a serviços de saúde que respeitem sua identidade e necessidades específicas, como terapia hormonal e atendimento ginecológico adequado (Silva, 2024). A invisibilidade e a exclusão dessas mulheres dos sistemas de assistência refletem a falta de políticas públicas voltadas para suas demandas, resultando em um grave impacto sobre sua saúde mental e física (Ribeiro, 2020). Medidas de inclusão e acolhimento são fundamentais para garantir que essas mulheres tenham acesso à saúde de maneira digna e humanizada.

Diante desse cenário, é imperativo que profissionais de saúde e gestores públicos desenvolvam estratégias que promovam a inclusão e o atendimento integral às mulheres em situação de rua. A implementação de ações que respeitem sua autonomia e direitos, aliada à sensibilização dos profissionais para as particularidades desse grupo, é essencial para a construção de um cuidado em saúde comprometido com a justiça e a proteção social (Dionisio, 2021). Somente por meio de políticas públicas eficazes e sensíveis às necessidades dessas mulheres será possível mitigar as vulnerabilidades e promover a equidade no acesso à saúde (Leal, 2020).

METODOLOGIA

O presente projeto dotou a metodologia de pesquisa de campo, com abordagem qualitativa e descritiva, tendo sido realizado durante o mês de março de 2024. Para isso, o trabalho iniciou-se com a familiarização da equipe com o Centro POP, seguido da organização de um café da manhã como estratégia para promover o cuidado em saúde. Foram arrecadados itens de higiene pessoal para a montagem de kits a serem distribuídos, além da obtenção de alimentos para o café da manhã. O convite foi estendido a mulheres em abrigos e contou com o apoio de diferentes equipes, incluindo Consultório na Rua (CnaR), Centro POP e abrigos, visando alcançar o maior número possível de participantes.

Durante o evento, foi realizada uma anamnese dirigida para cada participante, seguida da aplicação de testes rápidos para Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), incluindo HIV, sífilis, hepatite B e C, além do teste de βHCG. A confidencialidade dos resultados foi garantida, sendo estes acessíveis apenas às pacientes e aos profissionais responsáveis pelo atendimento. Para as mulheres que aguardavam a anamnese, foi oferecido um espaço acolhedor com café da manhã e música ao vivo. Caso necessário, havia a possibilidade de encaminhamento para consulta médica.

Ao final da ação, foi promovida uma roda de conversa para esclarecimento de dúvidas, momento em que as participantes puderam interagir e compartilhar experiências. A atividade foi encerrada com um agradecimento formal e a entrega dos kits de higiene. Essas estratégias permitiram não apenas a coleta de dados sobre a saúde das mulheres em situação de vulnerabilidade, mas também a criação de um ambiente de acolhimento e promoção de saúde, reforçando a importância do acesso contínuo e humanizado aos serviços médicos.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A ação de saúde voltada para mulheres em situação de rua demonstrou a importância da abordagem integrada e humanizada no cuidado dessa população vulnerável. A realização de anamnese, testes rápidos e rodas de conversa possibilitou uma compreensão ampliada das necessidades dessas mulheres, reforçando a necessidade de intervenções que contemplem não apenas o diagnóstico e tratamento de doenças, mas também a promoção de saúde e a inclusão social.

O perfil das participantes revelou que a maioria era composta por mulheres adultas, com idades variando entre 20 e 50 anos, sendo que uma parcela significativa relatou viver em

situação de rua há mais de cinco anos. Muitas delas enfrentam dificuldades relacionadas ao acesso a serviços de saúde, alimentação e condições mínimas de higiene. Além disso, identificou-se um alto índice de vulnerabilidade social, com relatos de violência doméstica, abuso de substâncias e histórico de marginalização. A baixa escolaridade e a falta de oportunidades de emprego também foram fatores predominantes, contribuindo para a perpetuação do ciclo de exclusão social e dificuldades no autocuidado.

Os dados coletados indicam que uma parcela significativa das participantes apresentava histórico de doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), o que reforça a necessidade de programas de prevenção e tratamento direcionados. Os testes rápidos realizados evidenciaram uma única positividade para Hepatite C, indo em oposição as hipóteses iniciais. Entretanto, sabe-se que a alta prevalência dessas infecções pode estar associada à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, bem como à vulnerabilidade social e à falta de informação sobre prevenção.

Ainda, dentre os achados, verificou-se que uma parcela significativa das participantes não faz uso de métodos contraceptivos, o que evidenciou a necessidade de ampliar o acesso a estratégias de contracepção de longa duração, como a injeção trimestral e o implante subdérmico. Além disso, mais da metade das mulheres necessitava da realização do exame preventivo para rastreamento do câncer do colo do útero, bem como avaliação de lesões genitais e mamas, o que reforça a carência de acompanhamento ginecológico nesse público.

Outro ponto relevante identificado foi a dificuldade dessas mulheres em acessar serviços de saúde convencionais, seja por barreiras estruturais, como a falta de documentos e transporte, seja por fatores subjetivos, como vergonha e medo de julgamento. Nesse sentido, a busca ativa e a oferta contínua de serviços de saúde são estratégias fundamentais para garantir o atendimento adequado e promover um cuidado integral.

Com base nesses achados, a equipe implementou medidas de intervenção, incluindo a realização dos exames ginecológicos e mamários, bem como orientações sobre contracepção e saúde sexual. A parceria com a prefeitura possibilitou o transporte das pacientes até a unidade de saúde de referência, onde os atendimentos foram conduzidos sob supervisão profissional. Foram realizados exames clínicos das mamas e da genitália, além da coleta de material para o exame preventivo. Em casos indicados, foram solicitadas mamografias e administrados tratamentos conforme a necessidade clínica.

Dessa forma, a ação evidenciou a importância de políticas públicas voltadas à saúde da mulher em situação de vulnerabilidade, ressaltando a necessidade de ampliar o acesso a serviços de rastreamento e cuidado contínuo. A experiência reforça a relevância da assistência

humanizada e da articulação intersetorial para garantir direitos e promover a equidade na atenção à saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que as mulheres em situação de rua enfrentam múltiplas barreiras no acesso à saúde, além de serem submetidas a condições extremas de vulnerabilidade social. A alta prevalência de infecções sexualmente transmissíveis, somada às dificuldades de acesso a serviços de saúde, revela a urgência de intervenções mais eficazes e contínuas, que integrem assistência médica, suporte psicossocial e estratégias de reinserção social.

A realização das rodas de conversa e da distribuição de kits de higiene demonstrou a importância de ações que promovam não apenas a prevenção e o tratamento de doenças, mas também o fortalecimento da autoestima e do vínculo com os serviços de saúde. A abordagem humanizada e intersetorial mostrou-se essencial para o acolhimento dessas mulheres, reforçando a necessidade de políticas públicas que garantam o direito à saúde de forma integral e acessível.

Portanto, recomenda-se a ampliação de programas como o Consultório na Rua e a criação de iniciativas que proporcionem atendimento contínuo e especializado para essa população. A integração entre serviços de saúde, assistência social e organizações da sociedade civil é essencial para garantir uma resposta eficaz às demandas dessas mulheres, promovendo equidade, dignidade e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

LEAL, Márcia Helena. **Os olhares e a invisibilidade: condições de saúde da mulher em situação de rua.** 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas em Saúde) – Escola Fiocruz de Governo, Fundação Oswaldo Cruz, Brasília, 2020. Disponível em: https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/fala-ae-mestre-a-invisibilidade-da-saude-da-mulher-em-situacao-de-rua-e-o-acolhimento-nas-ecr/. Acesso em: 1 abr. 2025.

RIBEIRO, Bruna Farias. **A saúde mental das mulheres em situação de rua**. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/59034. Acesso em: 1 abr. 2025.

SILVA, Thaís Machado da. **Pelas ruas (in)visíveis**. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, 2024. Disponível em: https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/reportagem/pelas-ruas-invisiveis. Acesso em: 1 abr. 2025.

LEITURA QUE CUIDA: relato de experiência da prática de alunas de psicologia no projeto “leitores da alegria”

Carolina Bandeira Menezes de Ulhoa Cintra[1]

Gabriela Vaz De Melo Pedras[2]

Bruno Vasconcelos de Almeida[3]

RESUMO

O projeto *Leitores da Alegria* utiliza a leitura como ferramenta para promover reflexões e discussões. Este relato descreve a experiência de alunas de psicologia no Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis, um espaço de diversidade cultural e social. A prática, orientada pela metodologia Cartográfica e pela biblioterapia, investigou a relação entre poesia e experiências dos participantes. Leituras do livro *Sem Nordeste* foram realizadas para doze pessoas. A experiência evidenciou a importância da escuta, transferência e subjetivação, essenciais para a formação das alunas e para a construção de laços sociais. O projeto alia literatura e psicologia, promovendo a leitura como transformação social.

Palavras-chave: leitura; biblioterapia; cartografia; promoção da saúde; psicologia.

CARING THROUGH READING: AN EXPERIENCE REPORT ON PSYCHOLOGY STUDENT’S PRACTICE IN THE “LEITORES DA ALEGRIA” PROJECT

ABSTRACT

The *Leitores da Alegria* project uses reading as a tool to promote reflection and discussion. This report describes the experience of psychology students at the São Francisco de Assis Archdiocesan Sanctuary, a space of cultural and social diversity. The practice, guided by the Cartographic Methodology and bibliotherapy, explored the relationship between poetry and the participants’ lived experiences. Readings from the book *Sem Nordeste* were carried out with twelve individuals. The experience highlighted the importance of listening, transference, and subjectivation—key elements for the students’ professional development and the formation of social bonds. The project brings together literature and psychology, promoting reading as a means of social transformation.

KEYWORDS: reading; bibliotherapy; cartography; health promotion; psychology.

[1] Graduanda em Psicologia pela PUC Minas. E-mail: carolinabmucintra@gmail.com

[2] Graduanda em Psicologia pela PUC Minas e Teatro UFMG. E-mail: gabi.vmp14@gmail.com

[3] Doutor em Psicologia Clínica pela PUC SP e professor da Faculdade de Psicologia da PUC Minas. E-mail: bruvascal66@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O projeto Leitores da Alegria surge em 2025 com a proposta de utilizar a leitura como uma ferramenta geradora de reflexões e discussões em diferentes contextos e comunidades. O presente relato discorre sobre a experiência inicial de alunas do curso de psicologia no começo da prática como leitoras da alegria no campo Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis. Tem como objetivo aproximar os sujeitos participantes de seus processos de subjetivação por meio da leitura de diferentes obras e subsequentes discussões e reflexões sobre os afetos suscitados. Por ser um projeto em duas etapas iniciais, o relato abordará as duas primeiras experiências em campo.

Para iniciar, é importante descrever as singularidades presentes nesse campo de atuação. Tombada como Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO, a Igreja São Francisco de Assis compõe o Conjunto Arquitetônico da Pampulha, projetado por Oscar Niemeyer. O cartão postal de Belo Horizonte possui painéis desenhados por Cândido Portinari e jardins projetados por Burle Marx. É, em sua completude, mais que um símbolo e local de religiosidade, trazendo, também, um polo de cultura e arte para a cidade.

Atualmente, pode-se observar que o espaço foi fortemente apropriado pela população, sendo um local de lazer, atletismo, turismo e religião. Com um público diverso e misto, as leitoras da alegria se deparam em sua prática com pessoas não apenas de diversos locais da cidade e do país, como também famílias em momentos de relaxamento e lazer, atletas em treinamento, peregrinos religiosos, convidados de batizados e casamentos. A riqueza da prática nesse campo se deve, com certeza, ao mosaico de experiências que se constrói nessa multitude cultural e social. No santuário, o projeto se organiza a partir do Ateliê Paz e Bem, proposta da igreja com atividades para o público.

A atividade extensionista dos Leitores da Alegria nos permite observar o diálogo entre literatura e psicologia através da biblioterapia, bem como identificar essa prática dentro do escopo da promoção da saúde. A relevância social do projeto se concretiza quando considera-se a importância da leitura para os processos de subjetivação, bem como para o acolhimento, a vivência e a elaboração de afetos de grupos e sujeitos. A fim de detalhar essas reflexões, descreve-se a seguir como foi a prática, bem como o viés metodológico cartográfico de análise do projeto.

2 METODOLOGIA

A prática extensionista relatada ocorreu, até o momento da elaboração deste artigo, em 3 supervisões de capacitação, duas visitas para conhecimento de campo, com e sem o professor, e dois dias de prática em campo. As atividades na Igreja ocorreram aos sábados, de 8h às 12h. Nos dois dias de práticas, foram realizadas leituras de 10 poemas do livro *Sem Nordeste*, do autor Valdir Ferre Souza. Os poemas trabalhados foram: Percepção; H a mar; A gravitassonhar; De sábado para domingo; Te beijando; Formatura; Du-vida; Andréia; Amorosa-mente e Férias.

O projeto Leitores da Alegria se orienta pela perspectiva cartográfica, proposta por Deleuze e Guattari. A Cartografia é uma forma de metodologia que não assume uma estrutura rígida, mas sim, que se constrói à medida que o conhecimento é elaborado durante a pesquisa. Conforme descrevem Cardoso e Romagnoli:

> A cartografia traz a proposta de produção de uma ciência menor que nos possibilita a criação de novos dispositivos de pesquisa a cada vez e nos permite acompanhar a processualidade da vida. Trata-se de sustentar constantemente um plano de indagação que provoque o pensar, uma dobra sobre si mesmo que agencie a vida de maneira processual e singular em conexão com o ato de pesquisar. Esse plano de indagação põe em xeque as relações que se estabelecem entre teoria e prática, pesquisador e pesquisado, sujeito e objeto, interrogando os conhecimentos que se impõem como verdade e que, ao fazê-lo, simplificam e modelizam a vida. Ou seja, contra a ciência sedentária, afirma-se o pensamento nômade (Cardoso; Romagnoli, 2019, p. 10).

Nesse sentido, a prática desenvolvida pelos Leitores da Alegria tem uma característica importante de se construir à medida que os alunos conhecem o campo de atuação. Considerando as singularidades de cada local e cada público, é impossível, e pouco produtivo, propor uma organização fixa formulada previamente à experiência. A seleção das leituras a serem trabalhadas, por exemplo, passam pelo campo dos afetos que o campo desperta nos leitores, nas relações que são construídas com o espaço e com os sujeitos. Os afetos e os sentidos são especialmente importantes na experiência cartográfica, segundo apontam Fonseca e Kirst:

> Cartografar não implica em sistematizar, tampouco em organizar, e tampouco em atitude neutra por parte do sujeito-cartógrafo. Na cartografia, percorre-se os espaços de ruptura e de propagação. Procura-se desaprender os códigos, embaralhá-los mesmo, aguçar as sensações, abrir o corpo, para torná-lo passagem das vozes / imagens do mundo ainda não conhecido e experimentado. O modo rizomático, não centrado, conectivo, heterogenético, expansivo e não totalizador conduz o observador-cartógrafo, mantendo-o mergulhado em suas próprias afecções e intensidades (Fonseca; Kirst, 2004, p. 31).

Essa visão do observador-cartógrafo, que não precisa se sujeitar à neutralidade, mas sim conectar-se aos seus sentimentos em relação à experiência, é fundamental para a prática dos Leitores da Alegria. A leitura é, por si só, uma prática que envolve emoções, afetos, sentidos, memória e outros significantes importantes ao sujeito. Trabalhar com ela é, portanto, conectar-se com essa rede de experiências subjetivas que o objeto da pesquisa levanta em cada um.

As características singulares de cada campo também são importantes de serem consideradas na construção cartográfica do projeto. Em campos onde o público alvo se mantém fixo, o projeto é estruturado da seguinte forma: 1 ou 2 encontros para o mapeamento diagnóstico, 6 de leituras e 1 de fechamento. Dessa forma, os alunos podem conhecer o campo e o público, suas singularidades e os temas mais latentes. Entretanto, pensando no Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis, onde se passa este relato, a prática é feita por um modelo de cartografia única, o que significa que os momentos de mapeamento diagnóstico, leitura e fechamento ocorrem em cada dia de atividade, em vez de serem organizados ao longo do semestre. Isso se deve ao fato do público não ser um público fixo, logo, esse mapeamento deve ser realizado todas as vezes que praticamos a atividade. É necessário, ao chegar em campo, identificar qual o público presente, sejam turistas, moradores, atletas, peregrinos religiosos, etc; e, a partir disso, selecionar e realizar as leituras e, por fim, o fechamento com cada um dos grupos.

Além disso, é importante também discutir a relevância da biblioterapia nesse projeto. Neiva Bahiana (2009), define a bibliografia como um recurso terapêutico no qual a ressignificação de leituras pode resultar na amenização de tensões psicossomáticas dos sujeitos. Muito comum em hospitais e na clínica, a biblioterapia no campo da Igreja São Francisco de Assis busca extrapolar as barreiras institucionais tradicionais, levando esse recurso terapêutico para o cotidiano. Em um local de lazer e religiosidade, a prática dos Leitores da Alegria permite aos sujeitos participantes um momento de reflexão de questões da ordem pessoal que podem ser conversadas em um contexto de acolhimento e escuta proporcionado pelas alunas. A biblioterapia se mostra uma forma nova e revolucionária de associar o campo da Psicologia com a área da Literatura.

Por fim, os processos de subjetivação estão profundamente entrelaçados com a prática cartográfica, bem como com a leitura. Para a Esquizoanálise de Deleuze e Guattari, outro importante viés do projeto, “a subjetividade não é passível de totalização ou de centralização no indivíduo” (Guattari; Rolnik, 1996, p.31). Ela se constrói em contínua interação com o mundo, entrelaçando-se a objetos, signos, afetos, emoções, discursos, imagens e outros que

constituem a realidade. A literatura surge como importante ferramenta nos processos de subjetivação dos indivíduos, e essas experiências singulares são suscitadas durante a prática.

É nesse contexto metodológico em que o projeto e a atuação se inserem. É importante uma visão sempre aberta e unida ao campo da prática, no caso, o Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis, para evitar uma prática enferrujada. O entendimento de que a cartografia é uma metodologia que se constrói à medida em que é feita é essencial em uma atuação que se propõe a relatar narrativas de uma experiência, constantemente redesenhando sua forma de enxergar e trabalhar com tais vivências.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prática da leitura na orla da Pampulha, ao longo de dois dias e oito horas de imersão no território, consistiu em um exercício de escuta e partilha, em consonância com a proposta do projeto Leitores da Alegria, que busca utilizar a leitura como ferramenta de subjetivação do sujeito. Nesse sentido, e em outros termos:

> Não se trata mais de conceber o “eu penso” como ponto central a partir do qual se organizam nossos sentidos de mundo, mas de apreendê-lo como ponto variável segundo o campo de nossas relações com os outros e o mundo… Daí a escolha do termo subjetivação, pois se trata mais de um processo do que de um dado ou ponto de partida essencial, e daí também a importância do estudo das linhas, isto é, das relações de forças de sentidos em que nos tecemos em sociedade e mundo, e que, como veremos, também nos escapam, esboçando assim outras experiências de sentido ou simplesmente caotizando as já formadas (Cassiano; Furlan, 2013, p. 372).

Foram abordadas doze pessoas, buscando compreender como a poesia poderia dialogar com suas experiências em um campo cultural e socialmente diverso. As narrativas coletadas refletem a diversidade encontrada no Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis, onde a biblioterapia se manifesta de forma singular, extrapolando as barreiras institucionais e alcançando o cotidiano. Partimos, então, pela busca dessa subjetivação do outro, a partir de uma pergunta inicialmente movida pela estética do Patrimônio Cultural que nos atingia, mas, como veremos, não foi sobre como se vê, mas sim como se lê.

O que seria a beleza do dia, na orla da Pampulha? Este relato começa a partir dessa pergunta, a busca por saber o que era belo e complementar essa beleza com literatura. O que era belo revelou-se multifacetado, um mosaico de experiências que transcendem a mera contemplação estética. A corredora azul, recém-chegada de Recife para o pós-doutorado, encontrou a beleza do seu dia na "superação dos seus próprios limites", um sair do lar plano-estável para algo que demandava mais movimento e resistência. Corredora nata, sentiu a

diferença do solo, a planície de Recife contrastando com os morros de Belo Horizonte, um desafio que a impulsionou a "enfrentar esse novo espaço". Explicitou essa beleza no decorrer da partilha, e reparamos que suas unhas, olhos e roupas azuis, quase no mesmo tom, evocavam a presença do mar, o mar que ela deixou para trás. Essa conexão oceânica, mesmo antes de ser mencionada, nos guiou à leitura do poema *H A MAR*: "As ondas azuis / De teus olhares, / É mar, amar, / A sombra dos palmares..." (Souza, 1987a). A "inundação, em mim..." dos versos, a "luz, vida, fim, sonhar verdes mares" que o poema evoca, encontrou eco nas lágrimas da corredora azul, inundada por afetos, pela mudança e pela conquista, um transbordar que a Pampulha, mesmo distante do mar, permitiu.

O gaitista encontrou a beleza na "contemplação da água" e em seu "treinar olhando para a lagoa", um "ato egoico" como ele mesmo denomina, que veio a se transformar em partilha e até mesmo produção coletiva artística. Ele tocava a gaita de costas para as pessoas, em direção à lagoa, um gesto que ele descreveu como a prática do seu ego e de treino ao instrumento. A emoção transbordou quando, ao som de "Como é grande o meu amor por você", que ele mesmo tocou na gaita, ressoaram os versos de *A Gravitassonhar*: "A imaginação voa, / Voo mais que a imaginação, / Se encontrar o amor eu não morro não… prometo sonho" (Souza, 1987b). O querido gaitista cita que o poema o fez pensar nas "sementes da vida", essas que cresceram em sua vida quando seu pai o levava na Pampulha, lugar de afeto e memória, quando aprendeu sozinho a tocar gaita, uma conquista que o levou a tocar para seu ídolo Roberto Carlos no final de um show, e nas pessoas que o escutam mesmo sem vê-las. Ele relata que todas essas "sementes" foram plantadas, e que "aí que a gente planta, os sonhos crescem" E ficam *A Gravitassonhar*. Entre essas memórias, floresceram lágrimas e sorrisos, um *A Gravitassonhar* que se materializou na partilha daquele momento.

As amigas que se reencontraram, celebraram a beleza na "troca uma com a outra", na partilha das "diferentes fases da vida" e no incentivo de continuarem buscando juntas uma vida mais saudável, algo que não viviam antes quando trabalhavam juntas. A "loucura que é viver", com tantas mudanças, se revelou na empatia, no "multiplicar" do ser no outro. Os versos do poema *De sábado para domingo*, "quero é na empatia me multiplicar/ sentir tudo, todos, a mim… Num reinventar/ Reinverter/ o instante, a cada instante… " (Souza, 1987c), ecoaram a necessidade de compartilhar a felicidade, de "captá-la socialmente", como nos lembra Vladimir Safatle:

> Por se perguntar por que a felicidade se tornou, historicamente, ao mesmo tempo impossível e imoral para nós; por que ela deve começar por ser recusada se quisermos permanecer fieis a seu impulso inicial… Ela é apresentada como uma fortaleza individual, mas se realiza na verdade como capitulação social (Safatle, 2024, p. 13).

O reencontro, marcado por cirurgias, mudanças e a busca por uma vida mais saudável, se transformou em um momento de "interlocução", onde as conquistas, antes individuais, se tornaram coletivas, um testemunho dado por um dos participantes de que "tudo isso é pouco se fica só em mim". A Pampulha, então, se torna palco desse reencontro, onde a felicidade, antes solitária, se multiplica na partilha.

O participante menino do velotrol vermelho-azul, um retrato da dor e da beleza da partida, revelou a força dos laços familiares. A janta mais recente com os pais se demonstrou significativa dentro das mudanças, tendo em vista que se tornaram mais valorosas frente à saída do menino do velotrol vermelho-azul de casa e de sua irmã mais nova, um marco na transição para a vida adulta. Logo após, ele trouxe a lembrança mais antiga com seu pai, onde andava de velotrol vermelho-azul, sempre à frente. Ele relata que seu pai o chamava e gritava, pedindo para ele não ir tão longe sozinho, mas ele ia mesmo assim. Lemos, então, que nada mudou: sua moto nova, que é vermelha-azul, mais do que explicita que o garoto, sem medo de correr sem o pai agora, olha com carinho para cada momento que teve com ele. A despedida iminente, o "Amo a distância/ de outro jeito/ sem essa ânsia/ o nó no peito/ a emoção finita/ infinitamente aqui" (Souza, 1987d), como expresso no poema *Amorosa-mente* lido por nós, não apaga a memória afetiva, a "emoção finita" que se torna "infinitamente aqui". O "[...] Agora, deixo deixar/ abro o peito" para o novo, coexistem com a permanência do passado, a certeza de que "habita tudo e a mim". A Pampulha, testemunha de sua infância e juventude, se torna um espaço de transição, onde a memória e o futuro se encontram.

A orla da Pampulha, palco de encontros e despedidas, revelou-se um livro aberto, onde cada pessoa se torna verso, e cada história, um poema. A corredora azul, o gaitista, as amigas reencontradas e o menino do velotrol vermelho-azul, todos encontraram na paisagem da lagoa um espelho para suas próprias jornadas. A beleza do dia, afinal, não se resumiu à contemplação estética, mas à troca que nos deixa afetados pelo afeto. A literatura, como um fio condutor, teceu as narrativas, enlaçando a poesia que habita o cotidiano. A Pampulha, com seus morros, águas e memórias, se transformou em um espaço territorializado pela arte, onde o passado e o futuro se encontram, onde a dor e a alegria se entrelaçam, onde a beleza se revela na simplicidade do encontro humano.

4 LEITURA COMO SAÚDE

Quando pensamos na experiência biblioterápica que o projeto propicia, é impossível não reconhecer como a prática da leitura é um importante componente quando se considera a

promoção da saúde. Regida atualmente no Brasil pela Política Nacional de Promoção da Saúde, a promoção diz de uma estratégia que visa incluir comunidades nos processos de saúde, transformando-os em sujeitos ativos na melhoria da sua qualidade de vida e saúde.

Paulo Buss descreve, em seu artigo *Promoção da saúde e qualidade de vida* (2000), que: "Partindo de uma concepção ampla do processo saúde-doença e de seus determinantes, propõe a articulação de saberes técnicos e populares, e a mobilização de recursos institucionais e comunitários, públicos e privados, para seu enfrentamento e resolução" (Buss, 2000, p. 165). Como política com caráter intersetorial, a promoção privilegia a comunicação entre os diferentes equipamentos e setores de saúde, entendendo que, apenas dessa forma podemos enxergar e trabalhar a saúde por uma visão integral. Para além da ausência de doenças, estar saudável compreende qualidade de vida, com experiências enriquecedoras no campo da sociedade e da saúde, seja ela física e mental.

É nesse contexto que a literatura assume seu caráter promocional. Em um artigo que pesquisa a experiência de um projeto de leitura similar em Portugal, as autoras identificaram que "a formação de leitores não pode mais ser circunscritas como exclusividade das bibliotecas e das escolas, nomeadamente dos bibliotecários e professores de língua portuguesa e sim implica no envolvimento de todos os agentes educativos, da família e da sociedade" (Neves; Fernandes, 2018, p. 70). Da mesma forma, essa análise pode ser aplicada no Brasil, considerando-se a política de promoção e sua aplicação na atenção básica. Mas essa não é a única forma: o projeto Leitores da Alegria se mostra, ao longo de sua prática, um importante aliado na transmissão da cultura e da literatura.

Segundo pesquisa realizada pelo Instituto Pró-Livro (2024), o número de leitores no Brasil caiu em 7 milhões, de 100 para 93 milhões, entre 2019 e 2024. O número médio de livros lidos por ano também diminuiu, de 4,95 para 3,69, também entre 2019 e 2024. Em um país com essa realidade, os Leitores da Alegria propiciam um ambiente de novas descobertas, onde indivíduos não-leitores podem conhecer e vir a se interessar por alguma obra, expondo-se a uma nova realidade e novos afetos que se constituem a partir da leitura.

A pesquisa também afirma que o número de leituras aumenta proporcionalmente ao nível de renda e escolaridade. Essa informação é especialmente interessante na prática, visto que o campo do Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis possui, como pontuado anteriormente, um público muito diverso, englobando pessoas de baixa e alta renda, estrangeiros, turistas e moradores. Dessa forma, é possível, ao longo da prática, conectar a literatura a diferentes grupos, ampliando, assim, o impacto social do projeto.

A troca de afetos, elemento central na prática dos Leitores da Alegria, não se restringiu aos sujeitos que escutaram as leituras. Nós, extensionistas, fomos profundamente tocadas pelas subjetividades de cada encontro, gerando laços transferenciais.

> Portanto, a possibilidade de alcance sobre o que se passa na clínica está em manter uma tensão entre o que é partilhável — as palavras que são comuns e as que são singulares, específicas de cada um — e algo que não se compartilha a não ser através da arte, ou da transferência. E que talvez não seja redutível a nenhuma narrativa científica. Há que viver, experimentar; o que se impõe são as forças do acontecimento, o desenrolar da vida. Nesse desenrolar, a transferência ocorre espontaneamente em todas as relações humanas, já que é incessante este movimento de dentro para fora, de fora para dentro. Logo, a transferência emerge da vida, porque ela vai apontar para um infindável vir-a-ser; nesse sentido ela é estruturante. Na clínica psicanalítica ela passa a ser acolhida como a tradução viva dos vínculos humanos, e é a partir daí que se enraízam a manutenção e a validade do tratamento (Palhares, 2008, p. 102).

Seja na performance musical do gaitista, produzida por ele e por uma extensionista, na observação dos olhos da corredora azul, que evocavam o *H a mar*, no encontro-reencontro de novas partilhas, ou nos quase unânimes abraços de despedida, no nó que transcendeu o encerramento da leitura, na vivência da potência da conexão humana. Essa experiência, como apontamos, nos leva a compreender que a transferência emerge da vida, impulsionando um "infindável vir-a-ser", estruturando os vínculos humanos e a própria experiência da leitura em campo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada no Santuário Arquidiocesano São Francisco de Assis demonstra o potencial do projeto Leitores da Alegria em conectar pessoas através da literatura. A participação ativa da comunidade e o interesse pelas leituras evidenciam a relevância da prática, que se mostra promissora para futuras intervenções.

Para as autoras, essa experiência se revela de grande valia, proporcionando um aprendizado prático sobre a escuta, a transferência e a subjetivação, elementos essenciais para a formação profissional e humana em psicologia. Acreditamos que o projeto, ao aliar literatura e psicologia, contribui para a promoção da saúde e o fortalecimento dos laços sociais, construindo pontes entre a arte e o bem-estar humano.

A prática dos Leitores da Alegria, ao promover o encontro entre a literatura e a vida, contribui para a formação de sujeitos mais críticos, sensíveis e engajados com a sua comunidade. Acreditamos que a leitura, como ferramenta de transformação social, pode auxiliar na construção de um mundo mais justo, humano e solidário.

REFERÊNCIAS

BAHIANA, Neiva Dulce Suzart Alves. A utilização da biblioterapia no ensino superior como apoio para a auto-ajuda: implementação de projeto junto aos educandos em fase de processo monográfico. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação** (RDBCI), Campinas, v. 7, n. 2, p. 65–79, 2009.

BUSS, Paulo Marchiori. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.] v. 5, n. 1, p. 163–177, 2000.

CARDOSO, Maria Luiza Marques; ROMAGNOLI, Roberta Carvalho. Contribuições da cartografia para a produção de uma ciência nômade. **Rev. Polis Psique**, Porto Alegre, v. 9, n. 3, p. 6-25, dez. 2019.

CASSIANO, Marcella; FURLAN, Reinaldo. O processo de subjetivação segundo a esquizoanálise. **Psicologia & Sociedade**, [S. l.], p. 372–373, 4 abr. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/psoc/a/dgLDtXKSwqS85RSQSJpRrZP/.

FONSECA, Tania Mara Galli; KIRST, Patrícia Gomes. O desejo de mundo: um olhar sobre a clínica. **Psicologia & Sociedade**, [S.l], v. 16, n. 3, p. 29–34, set. 2004.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Suely. **Micropolítica**: cartografias do desejo. Petrópolis: Vozes, 1996.

INSTITUTO PRÓ-LIVRO. Brasil perde mais de sete milhões de leitores em cinco anos. **IPL-Instituto Pró-livro**, São Paulo, 19 dez. 2024. Disponível em: https://www.prolivro.org.br/2024/12/19/brasil-perde-mais-de-sete-milhoes-de-leitores-em-cinco-anos/#. Acesso em: 31 mar. 2025.

NEVES, Barbara Coelho; FERNANDES, Patrícia V. Nascimento D. Políticas públicas e a promoção da saúde por meio da leitura: ler + dá Saúde! **Revista Entreideias**, [S.l.], v. 7, n.1, p. 59-74, jan./jun. 2018.

PALHARES, Maria. Transferência e contratransferência: a clínica viva. **Revista Brasileira de Psicanálise**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 102, mar. 2008.

SAFATLE, Vladimir. **Alfabeto das colisões**: Filosofia prática em modo crônico. São Paulo: Ubu editora, 2024.

SOUZA, Valdir. A gravitassonhar. *In*: SOUZA, Valdir. **Sem Nordeste**. [S. l.]: Folha de Viçosa Ltda, 1987b. p. 87.

SOUZA, Valdir. Amorosa-mente. *In*: SOUZA, Valdir. **Sem Nordeste**. [S. l.]: Folha de Viçosa Ltda, 1987d. p. 69.

SOUZA, Valdir. De sábado para domingo. *In*: SOUZA, Valdir. **Sem Nordeste**. [S. l.]: Folha de Viçosa Ltda, 1987c. p. 19.

SOUZA, Valdir. H a mar. *In*: SOUZA, Valdir. **Sem Nordeste**. [S. l.]: Folha de Viçosa Ltda, 1987a. p. 91.

SOUZA, Valdir. **Sem Nordeste**. [S. l.]: Folha de Viçosa Ltda, 1987.

EXPERIÊNCIA EXTENSIONISTA NO PROJETO DÁ ALEGRIA: o impacto da palhaçaria no desenvolvimento profissional e pessoal

Ana Vitória Martins Silva

Pereira[1] Jacqueline do Carmo

Reis[2] Melissa Fernanda de Paiva

Santos[3] Raira Fernanda Santos

Faria[4]

RESUMO

A humanização do cuidado é essencial para populações vulneráveis, especialmente aquelas em situação de fragilidade emocional e social. A palhaçaria surge como estratégia terapêutica, promovendo bem-estar por meio do lúdico e da interação afetiva. Este relato aborda a experiência do projeto PUC Dá Alegria que atua em hospitais, Instituições de Longa Permanência e outros espaços, levando arte, música e escuta ativa para reduzir o estresse e aliviar o ambiente. O objetivo principal relatar a percepção dos autores sobre o impacto da participação no projeto em sua formação profissional, evidenciando como a prática extensionista contribui para a construção de uma atuação mais humanizada e socialmente comprometida Os resultados mostram benefícios tanto para o público atendido, que experimenta alívio emocional, quanto para os extensionistas, que desenvolvem empatia e comunicação, reforçando a importância do acolhimento e da humanização.

Palavras-chave: cuidado em saúde; humanização da assistência; palhaçaria hospitalar.

ABSTRACT

Humanizing care is essential for citizenship, especially for those experiencing emotional and social vulnerability. Clowning emerges as a therapeutic strategy, promoting well-being through play and emotional interaction. This report explores the experience of the PUC Dá Alegria project, which operates in hospitals, long-term care facilities, and other settings, bringing art, music, and active listening to reduce stress and lighten the atmosphere. The main objective is to share the authors' perception of the impact of participating in the project on their professional development, highlighting how extension work contributes to building a more humanized and socially engaged approach. The results demonstrate benefits for both the target audience, who experience emotional distress, and for the extension workers, who develop empathy and communication skills, reinforcing the importance of welcoming and humanizing care.

Keywords**:** Healthcare; Hospital clowning; Humanization of care.

[1] Discente do curso de Fisioterapia na PUC Minas. E-mail: anavmspereira@gmail.com

[2] Docente do curso de Fisioterapia e Medicina da PUC Minas. E-mail: jacreisfisio@hotmail.com

[3] Discente do curso de Enfermagem na PUC Minas. E-mail: melissasantosspaiva@gmail.com

[4] Discente do curso de Psicologia na PUC Minas. E-mail: rairasantosf97@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O presente relato insere-se no contexto dos projetos de extensão universitária, destacando a importância de iniciativas que promovem a humanização e o bem-estar social. O projeto PUC Dá Alegria preza pela empatia, pelo compromisso social, pela interdisciplinaridade e pela ludicidade, promovendo intervenções que, por meio do riso e da interação, contribuem para o alívio do sofrimento e o fortalecimento dos vínculos afetivos em ambientes desafiadores.

Olhando para os locais onde acontecem as ações do projeto, é importante entender se tratar de espaços que carregam um **estigma** de favorecerem sofrimento e fragilidade, haja vista que são locais onde encontramos pessoas em situações e momentos de vida mais vulneráveis. A iniciativa adveio da identificação de um problema recorrente nos ambientes de saúde, o **estigma** de hostilidade e a desumanização dos cuidados prestados nos serviços de saúde, que muitas vezes agravam a experiência dos pacientes e seus familiares. Em Nascimento da Clínica, de Foucault (1963), o autor analisa a transformação dos hospitais na modernidade e como as relações de poder e controle se instauram nesses ambientes, contribuindo para a desumanização do paciente. Ele destaca como o corpo se torna objeto de técnicas e discursos médicos que, muitas vezes, reduzem a experiência humana a meros sintomas a serem administrados.

As ações do PUC Dá Alegria foram desenvolvidas ao longo de um período previamente planejado, durante o qual os estudantes se organizaram e foram capacitados para participarem de intervenções em diversos contextos. As atividades ocorreram em locais variados, incluindo hospitais, centros de hemodiálise, Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e outros serviços ambulatoriais. Esses ambientes, caracterizados por atender populações em situação de vulnerabilidade ou sob cuidados contínuos, foram cuidadosamente avaliados para identificar as necessidades específicas de seus usuários, permitindo a adaptação da abordagem lúdica às particularidades de cada espaço.

A sistematização da experiência incluiu a observação e o registro das reações e percepções dos envolvidos, oferecendo subsídios para a análise dos efeitos da intervenção na formação dos estudantes e na melhoria do ambiente de atendimento. Assim, este relato tem como objetivo principal relatar a percepção dos autores sobre o impacto da participação no PUC

Dá Alegria em sua formação profissional, evidenciando como a prática extensionista contribui para a construção de uma atuação mais humanizada e socialmente comprometida.

Dessa forma, a relevância deste relato reside na necessidade de documentar e refletir sobre os impactos dos projetos de extensão na formação acadêmica e profissional dos estudantes, especialmente na área da saúde. Escrever este relato é uma forma de registrar a experiência e as aprendizagens decorrentes da atuação dos extensionistas, evidenciando como o contato com realidades desafiadoras contribui para a formação profissional dos acadêmicos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para elaborar a fundamentação teórica deste estudo, foram pesquisados os termos *clown therapy*, palhaçaria **hospitalar** e projeto de extensão nas bases de dados PubMed e Scielo, considerando publicações entre 2010 e 2024. A análise dos estudos selecionados evidenciou a relevância da palhaçaria **hospitalar** como ferramenta terapêutica no contexto **hospitalar,** ambiente que frequentemente apresenta um estigma de hostilidade e desumanização. Essa intervenção psicossocial utiliza diversas manifestações artísticas para minimizar o sofrimento emocional, demonstrando que a interação lúdica pode reduzir significativamente níveis de estresse e ansiedade, ao mesmo tempo em que estimula a liberação de endorfinas e promove a sensação de bem-estar (Fernandes; Arriga, 2010). Dessa forma, o humor torna-se um meio eficaz de ressignificar a experiência **hospitalar**, proporcionando conforto não apenas aos pacientes, mas também a seus familiares e aos profissionais de saúde.

Durante o projeto de extensão, o público-alvo foi composto por pacientes hospitalizados, moradores de ILPIs e pacientes em tratamento contínuo. Esse público apresentava características específicas, como fragilidade emocional, ansiedade, necessidade de acolhimento, depressão e outros problemas ocasionados pela internação, o que reforçou ainda mais a importância de uma abordagem humanizada e sensível (Ferreira *et al.*, 2022). No ambiente acadêmico, os projetos de extensão oferecem aos participantes a oportunidade de desenvolver habilidades, competências e uma postura crítica-reflexiva para interagir com a sociedade. Na área da saúde, as estratégias aplicadas são diversas, buscando não apenas ampliar o conhecimento dos alunos, mas também auxiliar na construção de uma comunicação eficaz com a sociedade, abordando temas relacionados à promoção da saúde (Santana et al., 2021).

Biscard *et al.* (2014) discutiu, em seu estudo, a importância da extensão universitária como prática educativa na formação de futuros profissionais de saúde para atuarem no Sistema Único de Saúde (SUS). Segundo os autores, a aproximação das Instituições de Ensino Superior com as comunidades favorece a formação de profissionais para atuarem no âmbito da saúde e estarem mais preparados para atuarem na sociedade, com empatia e olhar humanizado. O mesmo estudo pontua a oportunidade de uma formação universitária interdisciplinar e crítico-reflexiva.

3 METODOLOGIA

Para a realização das intervenções no campo, os alunos palhaços utilizaram materiais lúdicos e interativos, como músicas, danças, objetos para brincadeiras, instrumentos e outros materiais. A escolha destes recursos teve como objetivo tornar a experiência mais envolvente e proporcionar momentos de descontração, favorecendo a comunicação e o bem-estar dos participantes.

A intervenção consistiu na atuação dos estudantes como palhaços, utilizando recursos teatrais, musicais e humorísticos para promover momentos de alegria e distração. A preparação para as visitas envolveu reuniões de planejamento, ensaios e a definição de estratégias de interação, garantindo a segurança e o conforto dos participantes. Durante as atividades, foram empregadas técnicas de improvisação e encenação, com ênfase na comunicação afetiva e na escuta ativa, de modo a acolher tanto os beneficiários quanto os profissionais envolvidos.

A atividade foi desenvolvida por meio de brincadeiras, roupas chamativas, cantos e conversas, criando um ambiente acolhedor e estimulante. A ação teve como objetivo reforçar a importância da empatia e do envolvimento afetivo na relação entre profissionais de saúde e pacientes. Dessa forma, a utilização dos materiais e a metodologia adotada seguiram princípios que destacam a relevância do lúdico na promoção da saúde e no fortalecimento do vínculo terapêutico.

Os estudantes realizaram as visitas nas instituições parceiras semanalmente, em trios, supervisionados por um extensionista monitor. Tal organização possibilita um rodízio entre os alunos e uma maior interação entre os palhaços, visto que, a palhaçaria assistencial não deve ser realizada com mais de quatro palhaços em um mesmo ambiente de cuidado em saúde.

O projeto tem a característica de ser multiprofissional com alunos dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia, Medicina e Psicologia.

A análise das informações obtidas ocorreu por meio da reflexão dos participantes do projeto. A abordagem metodológica adotada permitiu uma percepção mais profunda dos impactos da ação na visão dos extensionistas. Para além da auto reflexão do aprendizado realizada pelos estudantes, foram percebidos aspectos como as reações emocionais dos pacientes, a interação deles com os palhaços e as dinâmicas do ambiente de atuação.

4 DISCUSSÃO

Os resultados da observação demonstraram um impacto positivo, tanto para os pacientes quanto para a equipe de saúde e especialmente para os extensionistas envolvidos. Percebeu-se, nos alunos participantes, um maior desenvolvimento de empatia, uma melhoria nas habilidades comunicativas e um **fortalecimento** de valores éticos e humanísticos. Além disso, como futuros profissionais da saúde, também se destacaram o **fortalecimento** da relação com os pacientes, a melhora no trabalho em equipe e o **fortalecimento** do trabalho humanizado. Como a redução do estresse e da ansiedade durante o tratamento/internação, alívio da dor (embora não medicamentoso, existem estudos sobre como o impacto psicológico do riso pode reduzir a percepção de dor como dito por Fernanda (2010)), o sentimento de valorização e cuidado, entre outros efeitos.

O projeto proporcionou um ambiente mais acolhedor e evidenciou como ações humanizadas podem contribuir para a qualidade do atendimento em saúde. Os resultados obtidos no projeto PUC Dá Alegria dialogam com as discussões apresentadas por Masetti (2009), que enfatiza o papel da palhaçaria hospitalar na humanização do cuidado. A autora destaca que a presença do palhaço não apenas transforma a experiência do paciente, mas também influencia positivamente o ambiente hospitalar como um todo, promovendo interações mais leves e afetivas entre os profissionais de saúde, os pacientes e seus familiares. Na visão dos alunos, os achados corroboram com a experiência que vivenciaram nas visitas do projeto, uma vez que percebem que adquiriram competências e habilidades potencializadoras de uma atitude ética, cidadã e transformadora diante de pessoas em estado de fragilidade.

No contexto do PUC Dá Alegria, percebe-se que a humanização do cuidado vai além da técnica, pois envolve a dimensão emocional do paciente. A abordagem lúdica permite que as

crianças hospitalizadas retomem, mesmo que temporariamente, um aspecto essencial da infância: o brincar. Esse aspecto é crucial, uma vez que o hospital muitas vezes se torna um ambiente frio e impessoal, reforçando sentimentos de medo e angústia. Tal percepção foi marcante para os alunos extensionistas, reforçando nesses a importância de olhar para o paciente para além de sua doença.

Outro ponto destacado por Masetti (2009) é o impacto da palhaçaria hospitalar na formação dos profissionais de saúde, algo claramente evidenciado na experiência do projeto. A interação constante com os pacientes permitiu que os extensionistas desenvolvessem habilidades como escuta ativa, empatia e flexibilidade na comunicação. Além disso, a experiência reforçou a importância de se enxergar o paciente considerando a sua subjetividade e suas necessidades emocionais.

Por fim, é possível estabelecer um nexo complementar entre os achados do projeto e as diretrizes da Política Nacional de Humanização (PNH, 2003), que enfatiza a necessidade de um cuidado mais acolhedor e participativo por parte dos profissionais de saúde. O PUC Dá Alegria se insere dentro dessa perspectiva ao demonstrar para os alunos que o riso, a arte e a ludicidade podem ser ferramentas valiosas na construção de um atendimento mais humanizado e eficiente.

A experiência no projeto proporcionou vivências marcantes. Foi possível perceber de maneira direta a importância do acolhimento e da humanização, destacando como o riso e a esperança de um momento melhor são tão essenciais quanto o conhecimento e a técnica dispensada para o paciente. Esse contato com realidades distintas, reunidas em um mesmo ambiente, contribuiu significativamente para o desenvolvimento da empatia e da sensibilidade social, elementos fundamentais para a atuação profissional.

Apesar dos evidentes benefícios do projeto, alguns desafios foram identificados ao longo de sua execução. Foi necessário lidar com a rejeição de alguns profissionais da área da saúde, que ainda não reconhecem o impacto do riso como terapia alternativa ou complementar. Além disso, aprender a enfrentar a frustração diante da rejeição por parte de algumas pessoas atendidas e das visitas que não transcorreram conforme o esperado foi um desafio constante. Adaptar-se às diferentes realidades e entender as diversas formas de lidar com o sofrimento exigiu flexibilidade e **aprendizagem** para lidar com o improviso. No entanto, essas dificuldades trouxeram **aprendizados** valiosos, ampliando nossa valise de ferramentas para atuar em saúde.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imersão no projeto PUC Dá Alegria revelou que o impacto desta experiência vai muito além da intervenção direta com o indivíduo. Ela ressignificou a maneira como os extensionistas percebem o cuidado, a comunicação e o papel da humanização na saúde.

Ana Vitória Martins (aluna da Fisioterapia) expressa sua reflexão: "Ao pensar no paciente, é comum olhar apenas para o aspecto clínico e científico, reduzindo aquela pessoa ao diagnóstico que carrega. O projeto me ensinou a enxergar além disso. Agora, consigo ver que, por trás da doença, existe um ser humano que sonha, deseja sorrir e anseia por ser reconhecido por sua essência, e não apenas por sua condição."

Raira Fernanda Santos (aluna da Psicologia) compartilha sua transformação: "Antes do projeto, eu era muito tímida e acreditava que isso sempre seria um obstáculo na minha vida, limitando minhas experiências e interações. No entanto, ao ingressar no projeto, percebi que sou capaz de ir muito além do que imaginava. Aprendi a me expressar melhor e a confiar mais em mim mesma."

Melissa Fernanda de Paiva (aluna da Enfermagem) destaca: "O projeto PUC dá Alegria mudou minha perspectiva sobre o cuidado em saúde. Percebi que um sorriso e um gesto carinhoso fazem toda a diferença no bem-estar do paciente. Além disso, essa vivência me ajudou a vencer a timidez e a me relacionar melhor com as pessoas, tornando-me mais confiante e aberta."

Dessa forma, compreendemos que a essência do cuidado não reside apenas nos procedimentos técnicos, mas também na conexão genuína entre os seres humanos. O projeto demonstrou que pequenos gestos, como um sorriso ou uma palavra gentil, têm o poder de transformar realidades, promovendo alívio e bem-estar. Assim, reafirmamos que a humanização na saúde é um dos pilares fundamentais para um atendimento mais digno e eficaz. Afinal, como bem disse Antoine de Saint-Exupéry em *O Pequeno Príncipe*, "o essencial é invisível aos olhos", e, no ambiente do projeto, esse essencial se manifesta na empatia, no acolhimento e no riso, tornando a experiência transformadora tanto para os pacientes quanto para os participantes.

Figura 1: Visita de extensionistas no centro de hemodiálise de Betim.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras

Figura 2: Extensionistas se arrumando para o momento da visita.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras

REFERÊNCIAS

ALVES, E. **O nascimento da clínica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1977.

BISCARDE, Daniela Gomes dos Santos; PEREIRA-SANTOS, Marcos e Silva; BITTENCOURT, Lilia. Formação em saúde, extensão universitária e Sistema Único de Saúde (SUS): conexões necessárias entre conhecimento e intervenção centradas na realidade e

repercussões no processo formativo. **Interface**, v. 18, n. 48, p. 177-186, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/4KKBh3jXwd5dLSS4NYwFk3z/?format=html&lang=pt Acesso em: 2 Abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização (PNH)**: documento base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.

FERNANDES, S. C.; ARRIAGA, P. The effects of clown intervention on worries and emotional responses in children undergoing surgery. **Journal of Health Psychology**, v. 15, n. 3, p. 405-415, 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20348361/

FERREIRA, C. A.; OLIVEIRA, L. M.; SOUZA, S. R. Palhaçoterapia em ambiente hospitalar: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, n. 6, p. 2449-2458, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/fRb4SqQcHZ4MzTDNF4SD68z/?format=html&lang=pt

MASETTI, M. **O palhaço na saúde: a arte da graça e do riso**. São Paulo: Summus Editorial, 2009.

SANTANA, R. R. et al. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. **Educação & Realidade**, v. 46, n. 2, 9 jun. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/qX3KBJghtJpHQrDZzG4b8XB/?format=html&lang=pt

NARRATIVAS HISTÓRICAS DA ASSOCIAÇÃO DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS DO VALE DO PARAOPEBA (ASCAVAP)

Andressa Carolina do Nascimento Nunes[1]

Laísa Magalhães [2]

Armindo dos Santos de Sousa Teodósio[3]

RESUMO

A Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Vale do Paraopeba (ASCAVAP), em Brumadinho/MG, foi criada em 1999 como parte do Programa Nacional de Lixo e Cidadania, iniciando a experiência de coleta seletiva solidária no município. Apesar de sua importância social e ambiental, há poucos registros históricos sobre sua trajetória. Este estudo, desenvolvido no âmbito do Programa de Extensão SABIÁS (PUC Minas), resgata a memória da ASCAVAP por meio de entrevistas de história oral, revelando sua contribuição para a sustentabilidade e a inclusão social. Os resultados mostram tanto a relevância da Associação na geração de trabalho e renda quanto os desafios enfrentados pela falta de apoio público, destacando a resistência e união dos catadores.

Palavras-chave: coleta seletiva; sustentabilidade; reciclagem; catadores.

HISTORICAL NARRATIVES OF THE WASTE PICKERS ASSOCIATION FROM VALE DO PARAOPEBA (ASCAVAP)

ABSTRACT

The Association of Recyclable Material Collectors of Vale do Paraopeba (ASCAVAP), in Brumadinho/MG, was created in 1999 as part of the National Waste and Citizenship Program, marking the beginning of the selective and solidarity-based waste collection experience in the municipality. Despite its social and environmental importance, there are few historical records of its trajectory. This study, developed within the scope of the SABIÁS Extension Program (PUC Minas), seeks to recover ASCAVAP's memory through oral history interviews, highlighting its contribution to sustainability and social inclusion. The results reveal both the Association's relevance in generating work and income and the challenges posed by the lack of public support, while emphasizing the resilience and unity of the waste pickers.

Key-words: selective waste collection; sustainability; recycling; waste pickers.

[1] Doutora em Administração pela UFMG, bolsista de pesquisa Fapemig BDCTI-IV, extensionista voluntária do Programa SABIÁS/NUPEGS/PPGA/PUC Minas. Email: acnnunesdr@gmail.com

[2] Doutoranda em Administração pela PUC Minas, bolsista CAPES PROSUC, extensionista voluntária do Programa SABIÁS/NUPEGS/PPGA/PUC Minas. Email: magalhaeslaisa18@gmail.com.

[3] Doutor em Administração pela FGV, professor do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da PUC Minas, coordenador do Programa SABIÁS/NUPEGS/PPGA/PUC Minas. E-mail: armindo.teodosio@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Vale do Paraopeba (ASCAVAP) configura-se como a mais antiga instituição dedicada à coleta solidária de resíduos urbanos da cidade de Brumadinho, localizada em Minas Gerais, nas proximidades da região metropolitana de Belo Horizonte. A trajetória da ASCAVAP se confunde, em grande parte, com a implantação do programa de coleta seletiva de resíduos urbanos da cidade. Infelizmente, são raros e esparsos os registros históricos da ASCAVAP, fazendo com o acesso ao registro da sua história de atuação seja restrito aos materiais sistematizados e produzidos para fim de auxiliar o trabalho dos agentes municipais vinculados ao programa. Diante desse contexto, e considerando a atuação do projeto de extensão vinculado ao Programa Saberes e Inovação para a Sustentabilidade (SABIÁS), esse manuscrito, em forma de resumo expandido, tem por objetivo discutir o processo de resgate histórico que está sendo feito junto à ASCAVAP.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente trabalho se encontra ancorado numa perspectiva teórica de história de vida, associada ao método qualitativo de realização de entrevistas de história oral com os sujeitos de interesse da pesquisa. Esta perspectiva, de acordo com Ferraz e Silva (2015, p. 47), "permite o resgate histórico de vozes esquecidas pela história oficial através da narrativa ou história oral dos atores sociais" envolvidos no contexto estudado. Dessa forma, a realização do resgate histórico por meio da história oral oferece melhor oportunidade aos pesquisadores para a compreensão de fenômenos e acontecimentos através da escuta ativa de vozes representativas de segmentos que frequentemente tem a sua participação ou voz ativa silenciada (Ferraz; Silva, 2015).

3 METODOLOGIA

Com o propósito de direcionar o resgate histórico em construção, os autores recorreram, inicialmente, a um levantamento bibliográfico acerca da ASCAVAP. Tal estratégia metodológica objetiva fornecer subsídios teóricos e contextuais que fundamentem a investida histórica e os contatos subsequentes com os agentes ligados à Associação. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica consiste no acesso e exame de publicações científicas e fontes

secundárias, que já passaram por algum crivo ou sistematização científica. Esse tipo de pesquisa permite ao pesquisador ampliar o conhecimento sobre determinado tema. Assim possibilitou embasar os pesquisadores e extensionistas no contexto preliminar de atuação da Associação, a fim de facilitar os diálogos futuros com os atores no campo.

Posteriormente, de forma horizontalizada, foram realizados os diálogos com os catadores da ASCAVAP. Esses diálogos se deram por meio de entrevistas, com o objetivo de aproximá-los com o grupo de extensão e serem levantadas suas demandas, resultando em uma maior possibilidade de resolução de problemas.

4 RESULTADOS

No município de Brumadinho, Minas Gerais, a história da ASCAVAP – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis do Vale do Paraopeba – se entrelaça fortemente com o histórico de implantação da coleta seletiva solidária na cidade, tendo início no mesmo ano (Costa; Barros, 2013). De acordo com Abreu (2008), a Associação foi formada com o intuito de atender as necessidades do programa de gestão de resíduos sólidos urbanos a ser implantado por parte do poder público municipal, resultante do projeto-piloto intitulado "Programa Nacional de Lixo e Cidadania", apoiado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis de Belo Horizonte (ASMARE) e Fundo das Nações Unidas para a Criança e Adolescente (UNICEF). Assim, a Associação foi organizada como um dos braços operacionais do programa de gestão de resíduos sólidos, sendo responsável pela realização da coleta seletiva solidária vinculada ao programa, cujo marco oficial de operação se deu no ano de 1999 (Abreu, 2008).

No entanto, o desenvolvimento de tal programa somente foi possível devido ao trabalho previamente realizado envolvendo três pacientes do Sistema de Saúde Mental julgados aptos ao trabalho e que, na forma de terapia para geração de renda, recebiam doações de resíduos provenientes de uma empresa de água mineral e auxiliavam na triagem para a reciclagem dos mesmos, em uma área cedida pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos (Costa; Barros, 2013). Desde então, a ASCAVAP realiza a coleta seletiva solidária no município de Brumadinho, atendendo, pelo menos, 16 bairros, por meio dos afiliados que se utilizam de carroças para o transporte dos materiais reciclados, que são levados para um galpão, triados e posteriormente comercializados, gerando renda para os catadores (Costa; Barros, 2013). Por

parte da prefeitura são disponibilizados: o galpão para triagem, funcionário administrativo em tempo integral, combustível, água, energia elétrica, telefone, motorista e manutenção do caminhão que auxilia na coleta (Costa; Barros, 2013).

Ao longo do tempo, a ASCAVAP ampliou seu quadro de associados, contando com a assessoria da Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte no processo de consolidação da organização (Abreu, 2008). Em 2004, contava com 20 associados, selecionados, primeiramente, entre os usuários considerados aptos para o trabalho por parte da equipe do Serviço de Saúde Mental, "que identificou aqueles que não necessitavam mais de um acompanhamento frequente", além de "pessoas em situação de risco pessoal e social indicadas pela Secretaria de Ação Social, e que também apresentavam dificuldades em ser incluídas no mercado de trabalho" (Abreu, 2008, p. 37).

Em 2019, a Associação contava com a presença de 26 profissionais em seu local, entre homens e mulheres trabalhadores (Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, 2019). Atualmente, estima-se que o número de associados tenha sido drasticamente reduzido, não somente em decorrência das dificuldades encontradas pela Associação durante o período de combate à pandemia do COVID-19, mas em grande parte, por esse motivo e toda a falta de assistência advinda da Prefeitura de Brumadinho/MG, como evidenciado nas entrevistas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a identificação de uma lacuna histórica, de documentos que relatassem a criação e atuação, ou que sistematizassem o papel da ASCAVAP na coleta seletiva de resíduos urbanos do município de Brumadinho/MG, os pesquisadores e extensionistas ligados ao Eixo de atuação da Reciclagem Popular e Solidária do programa SABIÁS – Saberes para Inovação e Sustentabilidade – se viram impelidos a iniciar o movimento de resgate histórico da Associação.

Dessa forma, o levantamento de dados se fez necessário, resultando em poucas fontes de informação encontradas relativas à Associação, o seu histórico, a sua atuação e os seu papel atualmente junto à Prefeitura de Brumadinho/MG. Já em um segundo momento, foi realizada a maior inserção dos pesquisadores e extensionistas a campo, através da aplicação das entrevistas, juntamente aos agentes que estão em atuação na Associação. O que evidenciou a desassistência do poder público na ASCAVAP, mas que apesar disso, são um grupo de pessoas que atuam de forma unida e que se empodera diante dos obstáculos da realidade ao lutarem juntos por condições de trabalho mais dignas e maior acesso aos direitos e à cidadania.

FINANCIAMENTO

Ações de pesquisa e extensão parcialmente financiadas por bolsa BDCTI-IV, concedida por CNPq/FAPEMIG via edital 17/222 – Fixação de Jovens Doutores no Brasil. Processo FAPEMIG: BPD 01011-22 e integralmente financiadas pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e pelo Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da PUC Minas, através do suporte ao Programa de Extensão Saberes e Inovações pela Sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ABREU, Maria de Fátima. **Coleta Seletiva com Inclusão Social:** em municípios, empresas, instituições, condomínios, escolas. Belo Horizonte: CREA-MG, 2008.

COSTA, Alexandra Andrade Gonçalves; BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos. **Análise da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos do Município de Brumadinho (MG)**. IV Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Salvador-BA, 25 a 28 de nov, 2013.

FERRAZ, Rísia Kaliane Santana de Sousa; SILVA, Mônica de Aguiar Mac-Allister da. **Métodos Qualitativos e Históricos:** Aplicação de Análise Documental e Entrevista Narrativa e de História de Vida e Oral em Estudos Organizacionais. IV Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa em Ciências Sociais, vol. 3, p. 44-48, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Mutirão de Apoio aos Catadores de Brumadinho, Minas Gerais**. MNCR Notícias: Blog Sudeste, São Paulo, 29 fev. 2019. Disponível em: https://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/mutirao-de-apoio-aos-catadores-de-brumadinho-minas-gerais. Acesso em: 11 out. 2023.

ENTRE LINHAS E PONTOS: O PAPEL DO REVISOR NO LEPPPAI

Rafaela Lopes dos Santos[1]

Januza Caroline Gonçalves Correia[2]

Maria Madalena Loredo Neta[3]

RESUMO

Este artigo apresenta as experiências de revisões acadêmicas no Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI), da PROEX (PUC Minas). O período de atuação foi o segundo semestre de 2024, no *campus* Coração Eucarístico. A vivência da extensão possibilitou vários pontos de reflexão, tais como: a) o que é a revisão de textos; b) mitos e verdades sobre a correção; c) modo de trato com o(s) autor(es); d) o papel do revisor no LEPPPAI e suas funções; e) comunicação e resolução de problemas pela equipe; dentre outros. Além disso, as concepções sobre normas gramaticais e técnicas também se vinculam para contar o percurso trilhado, e os apontamentos das dificuldades são feitos com exemplos e demonstração das soluções desenvolvidas pela equipe de revisores. Assim, todo o período foi marcado por intenso trabalho não apenas de revisão, mas de estudo, para melhor desenvolvimento das atividades (sempre recorrendo aos livros e documentos de pesquisa), e modos de comunicação entre a equipe e com o(s) autor(res).

Palavras-chave: extensão; experiência; revisão; LEPPPAI.

ABSTRACT

This article presents the experiences of academic revisions within the Laboratory of Extension, Practices, Research, Academic Publications and Internationalization (LEPPPAI), of PROEX (PUC Minas). The period of activity was the second semester of 2024 and was carried out within the campus of Coração Eucarístico. The experience of the extension allowed several points of reflection, such as: a) What is text revision; b) myths and truths about correction; c) way of dealing with the author(s); d) the role of the proofreader in LEPPPAI and their functions e) communication and problem-solving by the team; among others. In addition, the conceptions about grammatical and technical standards are also linked to tell the path taken, and the points of the difficulties are made with examples and demonstration of the solutions developed by the team of proofreaders. Thus, the entire period was marked by intense work not only in terms of revision, but also in terms of studying the best way to develop activities (always using books and research documents), and in terms of communication between the team and the author(s). In this way, the large volume of work was accompanied by an equally significant amount of learning.

Keywords: extension; experience; review; LEPPPAI.

1 INTRODUÇÃO

A Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) é uma das melhores universidades privadas do Brasil. A Instituição oferece diversos cursos de graduação e pós-

[1] Graduanda em Letras Bacharel pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, *Campus* Coração Eucarístico e estagiária do LEPPPAI. E-mail: Rafaela.santos.1214737@sga.pucminas.br

[2] Comunicóloga e Advogada. Analista do LEPPPAI. E-mail: Januzagoncalves@pucminas.br

[3] Doutora em Estudos Linguísticos e Mestre em Literatura Brasileira pela UFMG. Professora da PUC Minas. E-mail: mmneta.loredo@gmail.com

graduação e atividades ligadas ao Ensino, à Pesquisa e à Extensão, a fim de contribuir para a formação humana e profissional dos discentes, docentes e corpo técnico-administrativo.

A missão da Universidade é:

> Promover o desenvolvimento socioambiental, por meio da excelência da formação humanista, científica e tecnológica de profissionais engajados, observando os valores da ética, da solidariedade e do bem comum, mediante a produção e disseminação das ciências, artes e cultura, e a integração entre a Universidade e a Sociedade (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2022).

O tripé Ensino, Pesquisa e Extensão possibilita o desenvolvimento de projetos inovadores e a integração com a sociedade (Brasil, 2018; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2006). Nessa perspectiva, a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), por meio do desenvolvimento de projetos, programas, eventos e publicações acadêmicas, promove a cidadania, o desenvolvimento social e a efetivação da dignidade da pessoa humana.

O Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI) é um setor da Pró-Reitoria de Extensão que trabalha com projetos, eventos, publicações acadêmicas e internacionalização. No âmbito das publicações, organiza e publica *E-books*, sendo também responsável pela Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão.

O LEPPPAI é composto por professores e alunos de diversas áreas do conhecimento, além de funcionários técnico-administrativos. Os extensionistas e estagiários atuantes no LEPPPAI se encarregam de receber e revisar os textos dos editais abertos para publicações. Alguns textos são ajustados conforme a necessidade e encaminhados para a publicação; outros, com questões que não podem ser resolvidas facilmente, são encaminhados para o(s) autor(es), com caixas de comentários, assim como um *e-mail* formal explicando de modo geral as questões difíceis que foram encontradas e precisam de uma maior atenção.

O presente relato tratará da revisão dos seguintes *e-books*:

- Mostra de Extensão 2023: Coletânea de trabalhos submetidos à Mostra de Extensão da PUC Minas 2023 (Flecha; Brito, 2024a);
- Mostra de Extensão 2024: Coletânea de trabalhos submetidos à Mostra de Extensão da PUC Minas (Flecha; Brito, 2024b).

2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA REVISÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS

João Cabral de Melo Neto (1994, p. 346-347) em seu poema "Catar feijão" nos provoca a lançar um novo olhar sobre a escrita, e assim, por consequência, sobre a revisão do texto, que precisa ser pontuada logo no início da temática. O autor descreve de maneira didática a atividade de selecionar com discernimento:

> Catar feijão se limita com escrever:
> jogam-se os grãos na água do alguidar
> e as palavras na da folha de papel;
> e depois, joga-se fora o que boiar.
> Certo, toda palavra boiará no papel,
> água congelada, por chumbo seu verbo:
> pois para catar esse feijão, soprar nele,
> e jogar fora o leve e oco, palha e eco.
>
> Ora, nesse catar feijão entra um risco:
> o de que entre os grãos pesados entre
> um grão qualquer, pedra ou indigesto,
> um grão imastigável, de quebrar dente.
> Certo não, quando ao catar palavras:
> a pedra dá à frase seu grão mais vivo:
> obstrui a leitura fluviante, flutual,
> açula a atenção, isca-a como o risco.

A metáfora utilizada pelo autor ilustra de forma criativa o processo de construção textual e expressa que o ato de selecionar a palavra – assim como o grão de feijão – requer discernimento para apreender o que cabe ou não na composição da escrita. Essa atuação, então, se revela como o momento em que se joga fora o que não se aproveita, o "leve e oco, palha e eco", conforme o poema. Isso posto, são eliminadas as ambiguidades, repetições e incongruências, o desnecessário, sempre fortalecendo a coesão textual.

É necessário sublinhar, ainda, que para além da função de selecionar, o revisor precisa se atentar ao que destacam Perpétua e Guimarães (2010, p. 195) que, embora se refiram mais especificamente à revisão de textos literários, pode ser considerado um conselho para quem revisa um texto acadêmico:

> O trabalho do revisor, entretanto, não pode perder de vista que se trata de uma obra de arte em processo de constituição. Sob essa perspectiva, o revisor torna-se uma espécie de leitor privilegiado da obra e, ao mesmo tempo, um parceiro de escrita do autor. Dialoga com este, observando criticamente os aspectos intrínsecos da produção.

Nessa perspectiva, é esperado que o profissional possua uma sensibilidade colaborativa que traga a ideia de que não há imposição no ato de correção, mas um diálogo estabelecido para o desenvolvimento do texto, visando ao auge do seu potencial, sempre respeitando os limites e escolhas do autor. Portanto, apesar de não ser propriamente um participante ativo no processo de criação da obra, o revisor do texto acadêmico é, também, uma espécie de leitor privilegiado.

Desse modo, com a compreensão da revisão como um processo importante, assim como o próprio processo da escrita, tal como ilustrado por João Cabral de Melo Neto, é possível abordar, ainda, os mitos que cercam o papel do revisor, rompendo com as falsas concepções. Isso auxilia na percepção que, para além do ato de "catar", a revisão é feita de vários outros elementos.

3 PEQUENA ELUCIDAÇÃO DO PAPEL DO REVISOR: MITOS E VERDADES

Há, no exercício da revisão, concepções equivocadas que permeiam o imaginário daqueles que desconhecem o real papel do revisor. A primeira delas, e a mais comum: o profissional é, apenas, um policial normativo, pronto a "farejar" qualquer e todo erro gramatical que fuja às regras escritas nos livros de gramática. É importante observar que, pelo menos em parte, esse entendimento não está errado, pois é necessário se atentar para as normas gramaticais, porém, restringir a área apenas a esse *modus operandi* é reduzir, e muito, essa tarefa árdua.

De início, as questões éticas precisam ser pontuadas. Receber um texto (de qualquer gênero) é também receber a criação de alguém, e certos pontos precisam ser considerados, a exemplo das perguntas a seguir: a) como revisar um texto sem ferir o estilo de escrita do autor? b) Como contribuir para a melhoria do entendimento da obra sem comprometer a sua mensagem basilar? c) Como apontar os possíveis erros de maneira a elucidar as questões para o autor? A verdade é que, para além das normas de parâmetro da língua, encontradas nos livros, o revisor precisa dispor de "tato" em seu sentido mais irrestrito, para conseguir fazer um bom trabalho. Por isso, o modo como se abordam determinadas questões com o(s) autor(es) entra no mosaico de funções importantes desenvolvidas pelo revisor. Colocar um comentário na caixa de textos, enviar uma mensagem por *e-mail* – redes sociais diversas – ou conversar pessoalmente com o autor, requer uma comunicação clara, respeitosa e pedagógica (de forma a instruir). Essa forma de orientação é um aspecto importante da revisão.

Ligado a isso, o profissional ainda terá que lidar com o campo da subjetividade, principalmente em textos literários, como esclarecido a seguir:

> A fase de preparação de originais constitui uma das mais delicadas da editoração, exatamente porque se situa num território pouco objetivo, entre o bom senso do revisor e o estilo do autor. A interferência do preparador no texto alheio inclui desde a revisão ortográfica até a argumentação, com o autor, sobre a necessidade de mudanças estruturais no texto, em função de eliminar incongruências ou exageros. A tarefa do revisor, portanto, além de incluir o cuidado para não ferir a susceptibilidade de quem escreve, consiste em saber delinear a frágil fronteira entre o estilo e a inadequação linguística. Há que vagar, então, pelo nebuloso caminho da subjetividade, sem perder de vista o objetivo do trabalho (Perpétua, 2008, p. 78-79).

Assim, como informa Perpétua, é necessário perceber que esse ato não é meramente objetivo e toca a linha tênue da subjetividade, envolvendo juízo de valor, estilo de escrita e até mesmo a devida percepção da questão ética.

Acrescido a isso, a vigilância com relação a dizeres que se chocam com as normas sociais vigentes é outro ponto que deve ser observado. Até meados do século XX, era comum encontrar discursos circulando em todos os meios de comunicação que, hoje, seriam inaceitáveis na conjuntura ética do corpo civil. Um texto a ser publicado em uma revista séria e comprometida socialmente que dispõe de discursos, ainda que sutis, de fomento ao ódio e à violência contra grupos historicamente marginalizados, por exemplo, precisa de apontamentos feitos por um revisor lúcido, que compreende que aquele modo de dizer não condiz com as visões contemporâneas. Nota-se, assim, que existem vários pontos dentro da temática.

Além disso, é fundamental observar as normas da ABNT ou as diretrizes específicas da revista ou editora em que se pretende publicar o texto. Essas orientações garantem uma apresentação estética padronizada, facilitando a leitura e a compreensão do conteúdo. Sem esse regulamento, a forma de apresentação poderia ficar comprometida.

Portanto, a revisão de textos acadêmicos exige atenção a diversos aspectos, como clareza das ideias, coesão, coerência, adequação à linguagem formal, trato com o aspecto subjetivo, prudência na comunicação com o autor, compromisso com as questões éticas, correção gramatical, conformidade com as normas de formatação, dentre outros. Considerar todos esses elementos é essencial para assegurar a qualidade e a eficácia da comunicação científica.

4 O PAPEL DO REVISOR DA REVISTA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

O período da experiência relatada se estende do segundo semestre de 2024 ao primeiro semestre de 2025, totalizando, aproximadamente, um ano. Entretanto, este relato se encarrega de contar as práticas do segundo semestre de 2024.

Toda a trajetória foi marcada por desafios e questões complexas da revisão textual, assim como muito aprendizado. É importante ressaltar, primeiro, que os casos de textos com questões trabalhosas eram repassados para toda a equipe do LEPPPAI, e todos juntos chegávamos a uma solução. Portanto, o diálogo e o compartilhamento das dificuldades eram recorrentes no dia a dia da equipe de revisores.

Assim, as principais questões dos textos revisados em 2024 foram as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A integração dessas normas assegura a padronização e a qualidade dos textos acadêmicos revisados, garantindo conformidade com os critérios estabelecidos para publicações científicas. É importante salientar que, no contexto das atividades de revisão no LEPPPAI, o revisor fundamenta seu trabalho principalmente na norma NBR 6022 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2018a), que estabelece os princípios gerais para a elaboração e apresentação de artigos em publicações periódicas técnico-científicas. Além disso, são aplicadas outras normas complementares às quais remete a NBR 6022, tais como:

- **ABNT NBR 6023**: Informação e documentação – Referência – Elaboração (2018b);
- **ABNT NBR 6024**: Informação e documentação – Numeração progressiva das seções de um documento – Apresentação (2012);
- **ABNT NBR 6028**: Resumos – Procedimento (2021);
- **ABNT NBR 10520**: Informação e documentação – Citações em documentos – Apresentação (2023).

É relevante citar alguns exemplos relacionados a essas normas. No ato da vivência do LEPPPAI, em um dos artigos recebidos, havia tabelas e imagens que não seguiam a formatação estipulada. Esse texto em específico dispunha de imagens minúsculas, e, por algum problema do programa, não havia possibilidade de aumentar as imagens e formatá-las corretamente. A solução encontrada pelos revisores, em ampla conversa e discussão, foi copiar todo o texto, colar em outra aba e refazer o documento desde o início. As imagens, que eram as maiores dificuldades, foram baixadas e, logo após, formatadas de maneira a ficar de acordo com tamanho sugerido pela ABNT.

Em outro caso, havia um descompasso da numeração mínima de palavras das seções do relato de experiência, a saber: 100 a 250 palavras para o resumo; e ainda os tópicos que seguiam – Introdução, Desenvolvimento e Conclusão – eram de no máximo um parágrafo,

com alguns contendo três ou quatro linhas, apenas. Dessa maneira, por falta de um encadear mais consistente, houve o comprometimento da compreensão do texto como um todo.

Em casos mais específicos, havia inadequação a questões ligadas ao projeto gráfico do periódico, como ultrapassar muito o número de páginas permitido ou não chegar até o número mínimo de páginas para a publicação. No entanto, a maior dificuldade da equipe foi em relação às referências bibliográficas, pois muitas chegavam com informações e com *links* de acesso que não levavam à fonte original, dificultando a averiguação da existência das referências; e muitas chamadas de citações no texto cujos autores não constavam da lista de referências. É esperado que, de forma geral, essas normas sejam seguidas pelo(s) autor(es). Entretanto, o que acontece no dia a dia é que em grande parte há um desacordo com essas normas.

Além disso, a falta de um raciocínio congruente em alguns textos tornava o material a ser revisado ainda mais complexo, pois não havia uma linha de progressão coerente, que "amarrasse" as ideias, a fim de caminhar em harmonia e coerência o desenvolvimento do texto. Para esses casos acima citados, era realizada a abertura de caixas de comentários, de modo a elucidar a questão para o(s) autor(es).

É importante pontuar que toda a equipe se mobilizava para aplicar soluções para as questões que surgiam, consciente de que o impacto de uma revisão bem feita é sentido de forma prática na ponta final da publicação, ao oferecer ao público alvo um texto que possa servir de consulta e referência para gerar outros textos. Percebe-se, assim, que o olhar cuidadoso se faz necessário.

5 CONCLUSÃO

A experiência no LEPPPAI evidenciou que a revisão de textos acadêmicos vai além das normas da língua e apresenta outros aspectos que devem ser observados. Por meio dessa vivência, foi possível colocar em prática todos os conhecimentos teóricos aprendidos em diversas disciplinas do curso de Letras – Bacharel – e impulsionar bem como ampliar a visão sobre a vida profissional dessa área específica. Os diversos desafios encontrados, desde questões gramaticais e técnicas até o modo de trato com o aspecto subjetivo (posto em uma linha tênue), possibilitaram uma experiência enriquecedora e de formação prática no campo da revisão. Além disso, o trabalho em equipe e o ambiente de harmonia e colaboração contribuíram para o aprimoramento da habilidade de comunicação, indo além de apenas um

aprendizado técnico e padronizado. Todos esses eixos, embasados em documentos norteadores e obras gramaticais, são fundamentais para o exercício da revisão; e o grande volume de trabalho foi acompanhado por um saber igualmente significativo.

Em suma, entre linhas e pontos, como destaca o título do presente relato, o papel do revisor do LEPPPAI se consolida como um trabalho técnico, reflexivo e responsável, bem como um exercício humanizado.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação - artigo em publicação periódica técnica e/ou científica - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro. ABNT, 2018a.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação - referências - elaboração. 2. ed. Rio de Janeiro. ABNT, 2018b.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação - numeração progressiva das seções de um documento - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro. ABNT, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação - resumo, resenha e recensão- apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro. ABNT, 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520:** informação e documentação - citações em documentos - apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro. ABNT, 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 7**, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, dez. 2018.

FLECHA, Renata Dumont; BRITO, Robson Figueiredo (org.). **Mostra de Extensão: 2023** [recurso eletrônico]. Belo Horizonte: PUC Minas, 2024a. E-book.

FLECHA, Renata Dumont; BRITO, Robson Figueiredo (org.). **Mostra de Extensão: 2024**. [recurso eletrônico]. Belo Horizonte: PUC Minas, 2024b. E-book.

MELO NETO, João Cabral de. Catar feijão. *In*: MELO NETO, João Cabral de. **Obra completa**. Organização de Marly de Oliveira. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. p. 346-347.

PERPÉTUA, Elzira Divina; GUIMARÃES, Raquel Beatriz Junqueira. A revisão do texto literário: um trabalho de memória. **SCRIPTA**, Belo Horizonte, v. 14, n. 26, p. 195-204, jan./jun. 2010.

PERPÉTUA, Elzira Divina. O revisor como tradutor. *In*: QUEIROZ, Sônia (org.). **Editoração**: arte e técnica. 2. ed. rev. e aum. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2008. p. 76-88.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. **Parecer que aprova a Política de Extensão Universitária** (processo Nº 14/2006). Belo Horizonte: PUC Minas, 2006.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. **Planejamento e gestão estratégica 2022-2026 -** PGE. [2022]. Disponível em: https://www.pucminas.br/planejamentoestrategico/Paginas/default.aspx. Acesso em: 20 mar. 2025.

BANCO ENIGMA: uma ferramenta sustentável para ambientes escolares

ENIGMA BANK: a sustainable tool for school environments

Fernanda Casagrande Duarte[1]
Gustavo Reis Machado[2]
Jaqueline Vitória Rosa[3]
Pedro Domingos Bueno[4]
Ralph Landi[5]

RESUMO
O presente relato descreve o desenvolvimento do Banco Enigma, projeto concebido durante o Hackathon PUC Minas 2024 por uma equipe do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas - Campus Poços de Caldas. Utilizando madeiras descartadas de formas de concreto e tecidos reutilizados, criamos um mobiliário educacional modular para crianças de 6 a 10 anos, alinhado aos ODS 4 (Educação de Qualidade) e 12 (Consumo Responsável). A metodologia combinou restrições materiais com design lúdico, resultando em um banco desmontável com assento têxtil interativo. Testado com alunos do Ensino Fundamental, o protótipo demonstrou eficácia como ferramenta pedagógica multissensorial, promovendo educação ambiental prática. A conquista do terceiro lugar no evento validou o potencial da proposta em transformar resíduos em recursos educativos.

Palavras-Chave: Arquitetura Social; Educação; Inovação Pedagógica; Reaproveitamento de Resíduos; Sustentabilidade .

ABSTRACT
This report describes the development of Banco Enigma, a project conceived during the

[1] Arquiteta e Urbanista. E-mail: fernandaacasagrande92@gmail.com

[2] Professor no Departamento de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas. E-mail: gustavomachado@pucpcaldas.br

[3] Arquiteta e Urbanista. E-mail: jaqueline.rosajack@gmail.com

[4] Arquiteto e Urbanista. E-mail: pedrodombueno@gmail.com

[5] Técnico Maquetaria. E-mail: ralphlandi@yahoo.com.br

Hackathon PUC Minas 2024 by a team of Architecture and Urbanism students. Using discarded concrete formwork wood and reused fabrics, we created a modular educational furniture piece for children aged 6 to 10, aligned with SDG 4 (Quality Education) and SDG 12 (Responsible Consumption). The methodology combined material constraints with playful design, resulting in a detachable bench with an interactive textile seat. Tested with elementary school students, the prototype proved effective as a multisensory pedagogical tool, promoting practical environmental education. Winning third place in the event validated the proposal's potential to transform waste into educational resources.

Keywords: Education; Pedagogical Innovation; Social Architecture; Sustainability; Waste Reuse.

INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2024, tivemos a oportunidade de participar da primeira edição do Hackathon PUC Minas, um evento que se destacou como um verdadeiro catalisador para impulsionar mudanças , incentivando a interdisciplinaridade, a criatividade e a prática científica. Desde o início, um dos principais desafios propostos era que os projetos tivessem um vínculo claro com pelo menos um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, garantindo que as soluções desenvolvidas pudessem gerar impactos reais e alinhados às demandas globais.

Diferente das atividades convencionais da graduação, o Hackathon nos tirou da zona de conforto acadêmica e nos desafiou a aplicar nossos conhecimentos em um contexto prático e dinâmico. Tivemos que pensar rápido, testar ideias, prototipar e adaptar soluções conforme os desafios iam surgindo. Foi um processo intenso e estimulante, que nos colocou em contato direto com um ciclo de desenvolvimento de produto muito próximo ao do mercado profissional.

O grupo foi formado pelo professor orientador Gustavo Reis Machado, com a participação dos discentes Jaqueline Vitória Rosa, Fernanda Casagrande Duarte e Pedro Domingos Bueno. Tivemos ainda o apoio técnico de Ralph Landi, cuja expertise foi fundamental na materialização do nosso projeto. Nossa equipe recebeu o nome Ello, pois ela nasceu da ideia de conexão entre pessoas, conhecimentos e soluções sustentáveis, refletindo os valores que nortearam todo o desenvolvimento do trabalho.



Figura 01-Equipe Ello (Acervo dos Autores, 2024).

Nosso produto, o Banco Enigma, foi concebido a partir de um olhar crítico sobre o desperdício de materiais na construção civil e sobre a necessidade de educação ambiental nas escolas. Criado a partir de resíduos sólidos, como madeiras de formas de concreto, cujo qual é um dos principais geradores de resíduos nos canteiros de obras, segundo estudos da área da construção civil, os resíduos de construção e demolição (RCD) representam mais de 50% de todos os resíduos sólidos urbanos no Brasil (SOUZA, 2005b), enquanto o desperdício específico de concreto nas obras varia, em média, entre 2% e 5% (PHD Engenharia, 2025).O banco não funciona apenas como um mobiliário, mas sim uma ferramenta educativa. Seu design desmontável incentivava a interatividade e o aprendizado, enquanto a reutilização de tecidos de roupas em desuso acrescentava uma dimensão artesanal e sustentável ao objeto final. Nosso projeto, em particular, se conectou diretamente com os ODS 4 (Educação de Qualidade) e ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), ao promover educação ambiental, reutilização de materiais e conscientização sobre a sustentabilidade desde a infância.

Devido ao material utilizado, nos foram impostas restrições dimensionais no desenvolvimento do produto final. Dessa forma, o banco foi concebido para ser produzido por meio de cortes simples, sem a necessidade de colagem de peças adicionais. Esses fatores levaram à definição do público-alvo: crianças entre 6 e 10 anos. Essa escolha justifica-se tanto pela fragilidade estrutural inerente ao material quanto pelas dimensões limitadas das peças disponíveis, que impossibilitaram a construção de estruturas maiores. Além disso, a intenção conceitual de desenvolver uma solução simples e replicável em qualquer maquetaria resultou em um desenho inicial bastante elementar.

O desafio seguinte consistiu em transformar esse banco estruturalmente simples em um

objeto atrativo e lúdico para o público infantil. Para isso, adotamos a estratégia de fragmentar a estrutura em diversas peças de madeira, criando assim um quebra-cabeça em tamanho real que pudesse engajar as crianças tanto na montagem quanto no uso do mobiliário. O nome Enigma surgiu da proposta da equipe Ello de criar algo que estimulasse a curiosidade e a interação, promovendo aprendizado de forma lúdica.

METODOLOGIA

O desenvolvimento do Banco Enigma ocorreu por meio de diálogos e pesquisa de referências. Inicialmente, exploramos materiais como plástico e bambu, mas, ao aprofundarmos nossos estudos, percebemos que esses materiais não atendiam às nossas necessidades. Isso nos levou a observar o cenário de desperdício na construção civil, onde identificamos um grande potencial para reaproveitamento de materiais descartados.

Em seguida, começamos a buscar por referências de mobiliário, onde encontramos o trabalho de Fred Pradeau através das redes sociais, um designer e arquiteto francês conhecido por seu trabalho com mobiliário desmontável e soluções sustentáveis, que nos direcionou para a ideia de um produto desmontável. O conceito inicial visava atender refugiados de desastres ambientais, mas, devido à dimensão das peças e à viabilidade do projeto, tornou-se um mobiliário infantil lúdico.

Com a concepção do projeto mais estruturada, avançamos para a fase de definição técnica e prototipagem. Nesse estágio, contamos com o suporte de Ralph Landi, que nos auxiliou na definição das medidas, na escolha dos encaixes que a máquina de corte poderia executar e nas adaptações necessárias ao software utilizado. Esse processo técnico foi essencial para garantir a precisão e viabilidade do produto final, permitindo que ele fosse produzido de forma eficiente e replicável.



Figura 02- Análise e teste laboratorial das peças (Acervo dos Autores, 2024).



Figura 03- Análise e teste laboratorial das peças(Acervo dos Autores, 2024).

Para agregar um elemento sensorial ao banco e reforçar a ideia de reaproveitamento, introduzimos a técnica do crochê no assento. O crochê, além de ser uma prática manual

acessível, estimula a criatividade e a percepção tátil das crianças, incentivando-as a enxergar possibilidades de reaproveitamento ao seu redor. Além disso, o crochê pode ser utilizado como uma atividade terapêutica, auxiliando no manejo do estresse e promovendo o bem-estar emocional dos alunos. A prática de crochê estabelece um vínculo intergeracional, permitindo que avós e familiares mais velhos participem do processo, transmitindo conhecimento e fortalecendo laços afetivos.

Nosso objetivo sempre foi criar algo acessível e de baixo impacto ambiental, e cada decisão tomada ao longo do processo refletiu esse compromisso. O formato modular e desmontável do Banco Enigma permite que ele seja facilmente transportado e montado, incentivando não apenas a interação das crianças, mas também promovendo a conscientização sobre reaproveitamento de materiais e design sustentável.

A solução final compreende dez componentes agrupados em três sistemas funcionais:

- Elementos estruturais (4 unidades): placas principais com:
    - Emendas dentadas para acoplamento mútuo;
    - Aberturas retangulares para conexão com peças de ligação;
    - Orifícios circulares para fixação da trama;
- Elementos de conexão (2 unidades): peças intermediárias com:
    - Extremidades para encaixe lateral nas placas estruturais;
    - Quatro orifícios retangulares para inserção de cavilhas;
- Sistema de travamento (4 cavilhas): elementos que conferem rigidez final à estrutura quando inseridos nos orifícios das peças de conexão.

O processo de montagem, desenvolvido para ser intuitivo, segue a seguinte sequência lógica:

1. Acoplamento das placas estruturais mediante emendas dentadas;
2. Conexão dos conjuntos estruturais através das peças intermediárias;
3. Verificação de alinhamento e ajuste das junções;
4. Inserção das cavilhas nos orifícios designados para estabilização final;
5. Entrelaçamento da trama de crochê nos orifícios das placas estruturais, criando o assento flexível e interativo;

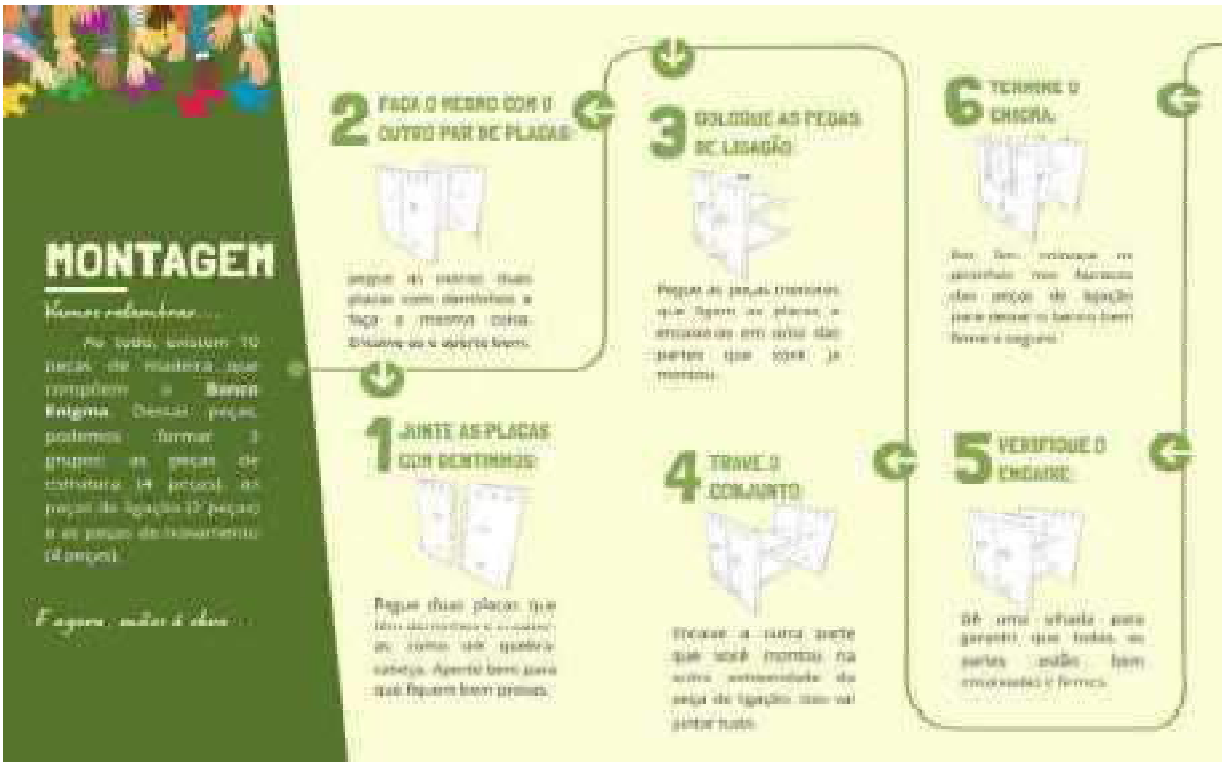


Figura 04- manual de montagem do Banco Enigma (Acervo dos Autores, 2024).

A partir da montagem final do Banco Enigma, iniciamos a fase de análise do produto, avaliando sua funcionalidade, impacto no público-alvo e possíveis melhorias futuras. No próximo capítulo, abordaremos os resultados obtidos e a recepção do banco por parte das crianças, professores e demais envolvidos no projeto.

ANÁLISE

Desde o primeiro contato, a Escola Criativa Idade demonstrou grande entusiasmo com o projeto, nos recebendo de maneira calorosa. Antes de iniciar a montagem do banco, tivemos uma conversa inicial com as crianças, explicando a origem dos materiais e a importância da reutilização na construção civil. Para exemplificar, apontamos um prédio em construção ao lado da escola, tornando mais tangível o conceito de desperdício e reaproveitamento. Aproveitamos também para falar um pouco sobre nossa profissão e sobre o impacto que pequenas escolhas sustentáveis podem ter no ambiente.



Figura 05- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024).

Nos foi proposto realizar a atividade ao ar livre, fugindo do formato convencional de sala de aula. Dessa forma, as crianças se dividiram em dois grupos e, de início, a interação gerou uma competição natural. Essa troca diferente, sem carteiras, apenas com as crianças, as peças do banco e uma infinidade de possibilidades, proporcionou um ambiente dinâmico e colaborativo.

O entusiasmo da turma foi imediato, refletindo a curiosidade e o interesse pelo Banco

Enigma. Os alunos foram divididos em grupos e rapidamente iniciaram a montagem das peças, destacando a intuição do design modular. Não interferimos diretamente no processo, permitindo que as crianças experimentassem livremente.



Figura 06- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024).



Figura 07- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024).

A personalização das peças, através da pintura e da fixação da trama de crochê, revelou abordagens criativas e destacou a relevância do trabalho manual. A trama despertou grande interesse, com algumas crianças demonstrando habilidade manual e criatividade na confecção do assento. Levamos a trama pronta, mas também ensinamos como produzi-la, ampliando o conhecimento das crianças sobre técnicas manuais. O único momento em que necessitaram de auxílio foi na fixação da trama ao banco, onde demonstraram dúvidas sobre a melhor forma de entrelaçá-la.

Durante a etapa de pintura, a criatividade dos alunos se manifestou de diversas formas, com alguns trabalhando em padrões coletivos e outros explorando composições individuais. No entanto, um desafio surgiu na tentativa final de montagem: a tinta à base de água causou dilatação na madeira, dificultando o encaixe das peças. Esse fator levantou a necessidade de adaptações no projeto para futuras edições do Banco Enigma.



Figura 08- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024).



Figura 09- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024).

Além disso, durante toda a experiência, as crianças expressaram feedbacks valiosos sobre o banco, mencionando sugestões como o aumento de sua dimensão, a inclusão de um encosto e a possibilidade de misturar diferentes materiais. A experiência reafirmou a eficácia do Banco Enigma como ferramenta educacional, alinhada aos princípios montessorianos e ao desenvolvimento multissensorial das crianças, estimulando habilidades motoras, cognitivas e sociais.



Figura 10- Visita na Escola Criativa Idade (Acervo dos Autores, 2024)

CONCLUSÃO

Ao final do Hackathon, percebemos que a maior conquista não foi apenas a vitória na competição, mas sim o crescimento que adquirimos ao longo dessa jornada. Ver uma ideia sair do papel, superar desafios, testar soluções e, finalmente, impactar positivamente um grupo de crianças foi extremamente gratificante e motivador. Mais do que um evento, tornou-se um marco em nossa trajetória acadêmica, provando que a arquitetura pode ir além dos projetos e se transformar em uma poderosa ferramenta de impacto social, além de permitir a aplicação prática dos princípios de sustentabilidade que norteiam nossa formação.

Alcançar o terceiro lugar foi uma gratificação imensa, fruto de muito trabalho e da superação dos desafios propostos pelo evento. Cada obstáculo técnico – desde as limitações da madeira de forma até a dilatação causada pela tinta – transformou-se em oportunidade para inovar dentro dos princípios sustentáveis que guiaram nosso projeto. O Banco Enigma materializa nossa visão de um design socialmente responsável, que alia funcionalidade, educação ambiental e reaproveitamento de materiais.

Não se resume apenas ao produto em si, o que tornou essa experiência significativa foi o aprendizado coletivo ao longo do percurso. Trabalhar em equipe, trocar conhecimentos com pessoas de diferentes áreas, lidar com limitações de tempo e recursos e, sobretudo, ver nosso projeto sendo testado e aprovado pelas crianças foi uma vivência transformadora.

Essa trajetória mostrou como soluções aparentemente simples podem gerar impactos significativos, transformando não apenas espaços físicos, mas também mentalidades — em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que inspiraram nossa proposta. O entusiasmo das crianças durante a atividade prática comprovou que a educação ambiental efetiva acontece pela experiência concreta – lição que levaremos para nossas vidas profissionais.

O Hackathon foi, assim, uma oportunidade única de transformar o aprendizado da graduação em algo palpável. Identificar um problema, desenvolver uma solução e acompanhar sua evolução foi incrivelmente enriquecedor. O contato com os pequenos usuários do Banco Enigma reforçou o impacto real que o design e a arquitetura podem exercer na educação e na consciência ambiental desde a infância.

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. *Habitação para refugiados*. ArchDaily Brasil, 2024. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/tag/habitacao-para-refugiados.

FERNANDES, Adriana et al. ***Habitação para refugiados:*** *práticas arquitetônicas no contexto humanitário*. VII ENSUS, Encontro de Sustentabilidade em Projeto. UFSC, Florianópolis, 08 a 10 de Maio de 2019 Universidade Federal de Santa Catarina, 2022. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/244806/VOLUME-4-139-150.pdf?sequence=1

MATTOS, Nathalia. *Projeto incentiva a prática do crochê para reduzir o estresse acadêmico*. Revista Universidade – UFES, 15 jan. 2020. Disponível em: https://blog.ufes.br/revistauniversidade/2020/01/15/projeto-incentiva-a-pratica-do-croche-para-reduzir-o-estresse-academico/.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. ***Como reduzir perdas nos canteiros:*** *manual de gestão do consumo de materiais na construção civil.* São Paulo: PINI, 2005.

AMBIENTE UNIVERSITÁRIO QUE ACOLHE: a experiência de formação humanista no laboratório de extensão

Robson Figueiredo Brito[1]
Rafaela Lopes dos Santos[2]
Aíssa Ivy Nunes Gonçalves Neto[3]
Gabriel Maia de Araújo[4]
Maria Eduarda de Aquino Santos[5]
João Vitor Pereira Borges[6]

RESUMO

Este relato de experiência é um trabalho tecido de forma conjunta pelos estagiários e extensionistas integrantes do Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI) da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. As principais reflexões levantadas durante a construção deste relato são a respeito dos valores que compõem a estrutura desse importante espaço de formação acadêmica. Sob a vertente humanista, são tidos por conceitos-chave para a cultura do LEPPPAI: o acolhimento e a Cultura do Encontro. Estes são expressos nas três principais etapas de integração à equipe do laboratório: Identidade, Pertencimento e Colaboração, que foram ativamente vivenciadas por cada um dos extensionistas e estagiários que participaram da organização deste relato.

Palavras-chave: Acolhimento; Cultura do Encontro; Educação humanista; Laboratório de extensão acadêmica; LEPPPAI.

HOSPITALITY IN THE UNIVERSITY ENVIRONMENT: an experience of humanistic formation in the extension laboratory

[1] Doutor em Letras - Linguística e Língua Portuguesa. E-mail: robsonbrito@pucminas.br.
[2] Graduanda do curso de Licenciatura em Letras - Português pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: rafaelalopescontato1@gmail.com.
[3] Graduanda do curso de Bacharelado em Letras, da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail:aingneto@sga.pucminas.br.
[4] Graduando do curso de Cinema e Audiovisual. E-mail: gmaia2003@gmail.com
[5] Graduanda do curso de Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: mriaeduarda.aquino@gmail.com.
[6] Graduando em Filosofia pelo Instituto de Filosofia e Teologia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: vitorjoaodemaria12@gmail.com.

ABSTRACT

This experience report is a joint work woven by the interns and extension students who are members of the Laboratory of Extension, Practices, Research, Academic Publications and Internationalization (LEPPPAI) of the Dean of Extension (PROEX) of the Pontifical Catholic University of Minas Gerais. The main reflections raised during the construction of this report are about the values that make up the structure of this important space for academic training, namely, under a humanist aspect, the hospitality practice and the Culture of Encounter are considered key concepts for the culture of LEPPPAI. These are present in the three main stages of integration into the laboratory team: Identity, Belonging and Collaboration, which were actively experienced by each of the extension students and interns who participated in the organization of this report.

Keywords: Academic extension laboratory; Culture of Encounter; Hospitality; Humanistic education; LEPPPAI.

INTRODUÇÃO

O Laboratório de Extensão, Práticas, Pesquisas, Publicações Acadêmicas e Internacionalização (LEPPPAI) da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) constitui-se em um espaço singular, propício para a produção de práticas de extensão que envolvem um ator especial no processo educativo da Universidade: o estudante da graduação ou da pós-graduação que participa de atividades voltadas à aplicação do conhecimento acadêmico em contextos reais, construindo possíveis interações entre universidade e sociedade.

Nesse ambiente, são elaborados projetos que articulam extensão, ensino e pesquisa, possibilitando aos participantes a formação de habilidades para que, de modo colaborativo, possam explorar novas perspectivas e contribuir com soluções para demandas concretas da Extensão universitária. Além disso, o envolvimento dos estudantes com as práticas extensionistas fortalece sua formação cidadã, incentivando a reflexão crítica e a atuação comprometida com a transformação social especialmente em um ateliê que é voltado para consolidar a Cultura do Encontro entre estagiários, extensionistas, professores e funcionários na PROEX.

O LEPPPAI, desde sua criação, concebeu a formação de ateliês como microespaços de elaboração de estratégias que favorecem a construção da Cultura do Encontro. Inspirada na proposta do Papa Francisco, essa concepção considera a importância de criar ambientes nos quais os jovens possam se reconhecer como protagonistas de sua própria história, especialmente

na Universidade. O Papa, com sua sensibilidade de sacerdote e educador, observa que a sociedade contemporânea frequentemente conduz os jovens à cultura do descarte, privando-os de vínculos profundos e da capacidade de estabelecer relações significativas, tanto entre si quanto com outras gerações. Nesse Laboratório, busca-se justamente reverter esse cenário, promovendo experiências que incentivam o diálogo, a escuta ativa e a valorização do outro, elementos essenciais para uma formação integral e humanizadora.

Inspirado na proposta educativa do Papa Francisco, que enfatiza a articulação entre reflexão, expressão sensível e ação concreta – pensar, sentir e agir, que são pilares da Cultura do Encontro –, o Ateliê de Mentoria é um dispositivo pedagógico voltado para o acompanhamento e acolhimento de estudantes, provavelmente em sua primeira experiência fora da sala de aula. Muitas vezes, esses jovens ainda não tiveram a oportunidade de se integrar a uma comunidade mais ampla dentro da Universidade, tornando essencial a existência de um microespaço que os ajude a se conectar com esses pilares.

No Ateliê, essa formação acontece por meio de processos reflexivos, do envolvimento com práticas artísticas e estéticas e da participação ativa na comunidade acadêmica e fora dela. Além disso, o Ateliê desempenha um papel fundamental no apoio aos estagiários e extensionistas que ingressam no Laboratório de extensão e passam a vivenciar o cotidiano da Pró-Reitoria de Extensão. Diante da diversidade de cursos e trajetórias dos participantes, são elaboradas estratégias pedagógicas e educativas que favorecem uma inserção cuidadosa nesse ambiente, promovendo a compreensão das dinâmicas institucionais e facilitando a interação em um contexto universitário amplo e plural.

O Ateliê de Mentoria adota uma abordagem estruturada para acolher os estudantes em sua primeira experiência fora da sala de aula, proporcionando um ambiente de suporte e integração. Esse processo ocorre em três etapas fundamentais que são: identidade, pertencimento e experiências de colaboração em grupo, alinhadas com os princípios da Cultura do Encontro:

1. Identidade – Em primeiro momento, os estudantes são incentivados a reconhecer e valorizar suas próprias trajetórias, conhecimentos e habilidades. Esse processo envolve reflexões sobre suas experiências acadêmicas e pessoais, promovendo uma consciência ampliada de seu lugar na Universidade e na sociedade.
2. Pertencimento – Em segundo momento, busca-se criar um ambiente no qual os participantes se sintam parte de uma comunidade. Isso ocorre por meio da construção

de vínculos entre os estudantes, extensionistas, professores e funcionários, fortalecendo o senso de inclusão e criando espaços de escuta e diálogo.

3. Experiências de colaboração em grupo – A última etapa evidencia o engajamento ativo dos estudantes em práticas coletivo-colaborativas compostas de atividades que estimulam a cooperação, a troca de saberes e a corresponsabilidade em projetos, práticas e modalidades extensionistas, consolidando o aprendizado por meio da vivência concreta dos valores da Cultura do Encontro.

Esse percurso formativo permite que os estudantes se integrem de maneira significativa ao ambiente universitário, ao mesmo tempo que desenvolvem competências essenciais para uma atuação socialmente comprometida e humanizadora no âmbito da Extensão da PUC Minas.

2 OS RELATOS E IMPRESSÕES DOS EXTENSIONISTAS NO PRIMEIRO ENCONTRO DO LEPPPAI

Ao ingressar no LEPPPAI, cada participante carregava consigo diferentes expectativas sobre a experiência que estavam prestes a vivenciar. Muitos foram motivados pelo desejo de aprofundar seus conhecimentos acadêmicos por meio da prática extensionista, vislumbrando uma oportunidade de articular teoria e prática de forma concreta. Outros viam o projeto como uma porta de entrada para o mercado de trabalho, tendo a possibilidade de dar os primeiros passos na vida profissional ao se tornarem estagiários. No entanto, junto a tantas expectativas, cada um, à sua maneira, enfrentou as incertezas e o receio que acompanha as novas experiências.

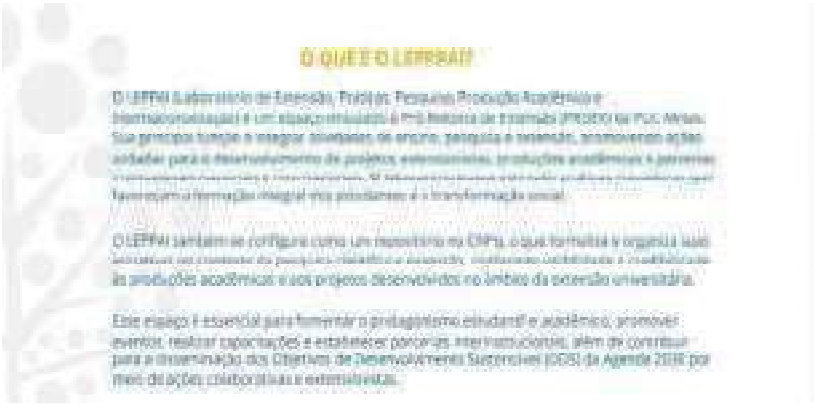
Diante desse cenário, o primeiro contato com o Laboratório foi marcado pela hesitação natural em um ambiente desconhecido e repleto de novidades. Todavia, o processo de adaptação foi impulsionado não apenas pela postura acolhedora da equipe, mas também por iniciativas concretas que facilitaram a integração. A disponibilidade para oferecer suporte, o cuidado com as necessidades individuais e o estímulo a um diálogo aberto foram essenciais para tornar esse processo mais enriquecedor. Além disso, a estrutura física e organizacional do Laboratório foi determinante para a criação de um ambiente favorável, permitindo que os participantes assimilassem a dinâmica do projeto e se envolvessem ativamente.

A primeira reunião do semestre no LEPPPAI[7] ocorreu na segunda terça-feira do mês de março, assumindo um papel central na integração dos novos membros. Todos os funcionários, estagiários e extensionistas foram convidados a participar do encontro de apresentação da equipe. A palavra de abertura esteve com o Coordenador, Prof. Dr. Robson Brito, que apresentou o propósito do Laboratório e descreveu algumas das atividades desenvolvidas, tais como:

1. Eventos internos e externos;
2. Rodas de conversa online;
3. Projetos de Internacionalização;
4. Organização e publicação de *E-books*;
5. Oficinas de letramento acadêmico;
6. Projetos direcionados ao exercício da leitura e escrita na universidade;
7. Ateliês com direcionamento para formação acadêmica, profissional e pessoal de discentes, docentes e funcionários da PUC Minas.

Houve também a apresentação dos demais funcionários e professores, assim como suas respectivas funções. Logo em seguida, a palavra foi passada para os estagiários e extensionistas, que puderam falar seus nomes, cursos, atuação no laboratório e expectativas. Para melhor visualização, abaixo consta uma das lâminas apresentadas durante a reunião geral, esclarecendo os principais objetivos e pontos de atuação do laboratório:

Figura 1 – Lâmina de apresentação da reunião de equipe do LEPPPAI



Fonte: Arquivo do LEPPPAI.

[7] Os eventos aqui descritos são referentes ao primeiro semestre do ano de 2025. No entanto, esta produção coletiva também contempla a experiência de extensionistas e estagiários que ingressaram no laboratório durante o período anterior, correspondente ao segundo semestre do ano de 2024.

Mais do que uma apresentação formal, houve um momento de troca, escuta e conexão. Ao compartilhar suas motivações e esclarecer dúvidas, cada integrante tinha a oportunidade de compreender melhor o funcionamento do projeto e também de se reconhecer como parte do grupo desde o início. Esse espaço de diálogo permitiu que expectativas fossem alinhadas, experiências fossem trocadas e laços fossem criados, consolidando, assim, um ambiente de aprendizado e colaboração genuína.

Dessa forma, a trajetória dos novos integrantes do LEPPPAI se desenhou a partir da transformação das expectativas iniciais em uma experiência marcada pelo acolhimento e pela aproximação do grupo. O primeiro contato com o ambiente, inicialmente cercado de incertezas, logo se tornou positivo, graças às iniciativas da equipe, que demonstraram receptividade e solidariedade. Esse compromisso em criar um ambiente acessível e encorajador não apenas facilitou a adaptação, mas também fortaleceu o sentimento de pertencimento, estabelecendo o Laboratório como um espaço de motivação e segurança.

3 ENCONTRO ENTRE EXTENSIONISTAS E ESTAGIÁRIOS: UMA PERSPECTIVA DE DESENVOLVIMENTO INDIVIDUAL E COLETIVO

No LEPPPAI, um grande aspecto formativo é a parceria entre funcionários, extensionistas e estagiários. A interação que ocorre entre a equipe não se restringe ao que é comumente esperado de um local de trabalho, pois esse espaço se transforma também em um ponto de encontro para a troca de conhecimentos e cooperação, em que todos se apoiam em tarefas do Laboratório e também em atividades acadêmicas de seus respectivos cursos. Essa união de uma equipe formada por áreas tão diversas – Cinema, Direito, Filosofia, Jornalismo, Letras, Psicologia, Relações Públicas e Teologia –, gera um ambiente dinâmico, em que o aprendizado adquirido vai além das competências técnicas.

Na rotina do LEPPPAI, é comum observar como a boa comunicação e troca de saberes entre os estudantes de cursos diferentes é fundamental para a caracterização do Laboratório enquanto ambiente de expressão plural. Como ocorre quando graduandas de Letras, que atuam na parte de revisão, por vezes, auxiliam os graduandos de Cinema, responsáveis por tarefas de mídia e comunicação, em alguma necessidade relativa à elaboração ou revisão de textos, por exemplo. Da mesma forma, os graduandos de outros cursos também interagem entre si durante a realização de tarefas. Esse compartilhamento de experiências diversas contribui para o desenvolvimento da comunicação e habilidades de trabalho de toda a equipe.

Essa rede de apoio enriquece a experiência universitária, tornando-a mais completa e coletiva, explorando as fronteiras desse local de formação acadêmica, uma vez que este impulsiona também o fortalecimento e a criação de laços sociais importantes para o crescimento pessoal. A oportunidade de participarem de projetos reais enquanto interagem com os colegas de equipe, reverbera no olhar que é construído sobre o futuro profissional. O aprendizado prático, junto ao elemento de amparo no espaço de formação, capacita cada jovem a enfrentar os desafios de forma estratégica, eficaz e humana.

A forma como a gestão é exercida também desempenha um papel profundo, pois influencia diretamente a motivação dos participantes. Com líderes acessíveis e prontos para orientar, o Laboratório se torna um local onde o aprendizado acontece de forma natural, pois os estudantes passam a constituir seu desenvolvimento sem medo de errar, e aumentam o desejo de evoluir. O ambiente, além de preparar futuros profissionais mais aptos para o mercado de trabalho, também permite que eles superem os desafios formativos com maior segurança.

Outro ponto crucial é a qualidade do ensino e o conceito de aprendizagem contínua. Cada tarefa, projeto e atividade são vistos como chances para o aprimoramento das habilidades de cada integrante. Essa cultura de busca por crescimento torna o Laboratório de práticas um ambiente estimulante, em que as demandas de trabalho deixam de ser apenas obrigações e se tornam experiências gratificantes. O que também contribui para essa qualidade é a estruturação clara de tarefas, o respeito aos prazos e a comunicação direta entre os membros, que assegura um fluxo de trabalho bem definido, garantindo que cada etapa ocorra de maneira fluída.

Esse conjunto de fatores mencionados até aqui, acerca das experiências dos extensionistas e estagiários, exemplifica que quando os sujeitos têm a oportunidade de atuar em um ambiente agradável, é natural que se entreguem mais às tarefas e procurem crescer continuamente. Esse envolvimento faz do Laboratório um genuíno núcleo de crescimento individual e coletivo, que capacita os estudantes para o futuro.

REFLEXÕES FINAIS

Ressaltamos que as práticas e valores que sustentam o Laboratório proporcionam para seus membros, a sensação de pertencimento, em virtude das interações positivas que reduzem a ansiedade associada aos processos de adaptação. Como mencionado anteriormente, também fazem parte da estrutura do Laboratório programas de tutoria e mentoria, que podem contribuir

para a redução da taxa de evasão no espaço universitário, pois oferecem suporte personalizado para desafios específicos desse contexto.

Assim, essas intervenções que visam não apenas facilitar a integração de “novatos”, acabam também estabelecendo redes de colaboração que renovam a cada semestre, o ciclo de apoio. Desse modo, o acolhimento associado a estratégias que visam desenvolver a autonomia e a participação efetiva dos estudantes universitários contribui para que estes sejam pessoas mais engajadas e protagonistas de sua formação.

Uma vez que a vida universitária proporciona o contato com essas experiências diversas, o estudante é motivado a desafiar as concepções prévias, fortalecendo o pensamento crítico e levando em consideração o acolhimento enquanto constituinte essencial do desenvolvimento humano, por promover a adaptação e permanência de indivíduos em distintos contextos acadêmicos, profissionais e sociais.

A importância desses fundamentos perpassa o aspecto interpessoal, apresentando-se também como um mecanismo institucional capaz de influenciar trajetórias individuais e coletivas nas organizações. Esperamos então, que essas experiências adquiridas no âmbito da Extensão universitária da PUC Minas possam inspirar outros projetos universitários a implementarem valores semelhantes, gerando da relação entre Universidade e Sociedade, um fluxo contínuo de fomento ao acolhimento e à Cultura do Encontro.

REFERÊNCIAS

FRANCISCO, Papa. Por uma cultura do encontro. 13 set. 2016. **L’Osservatore Romano**, ed. em português, n. 37, Roma, 15 set. 2016. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/cotidie/2016/documents/papa-francesco-cotidie_20160913_cultura-do-encontro.html. Acesso em: 31 mar. 2025.

FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA ATIVA: o emprego da metodologia comparativa para análise de projetos desenvolvidos por casas legislativas estaduais no brasil

Alexandre Eustáquio Teixeira[1]
Júnia Aparecida Ferreira[2]

RESUMO

A formação política de jovens é fundamental para o fortalecimento da democracia e a promoção da cidadania ativa. No Brasil, diversas casas legislativas têm desenvolvido projetos voltados a esse objetivo, como o Parlamento Jovem de Minas (PJ Minas) e o extinto Parlamento Jovem Paulista (PJ Paulista). Este trabalho aplica uma metodologia comparativa para analisar tais iniciativas, considerando as suas dimensões institucionais, metodológicas e pedagógicas. O estudo de caso, baseado em documentos oficiais, revela diferenças significativas: o PJ Minas, promovido pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais em parceria com a PUC Minas, estrutura-se como um processo contínuo e participativo, envolvendo escolas, câmaras municipais e universidades. Suas atividades priorizam o diálogo, a construção coletiva de propostas e a formação crítica. Já o PJ Paulista, promovido pela Assembleia Legislativa de São Paulo, caracterizava-se como um evento anual de curta duração, com foco na simulação parlamentar e no protagonismo individual dos estudantes selecionados. Enquanto o programa mineiro enfatiza a cidadania como prática coletiva e emancipatória, o paulista a associa à representação e ao desempenho institucional. A análise aponta que tais modelos expressam diferentes concepções de juventude e cidadania, contribuindo de formas distintas para a educação política e oferecendo subsídios para futuras políticas públicas.

Palavras-chave: letramento político; poder legislativo; pesquisa comparada; Parlamento Jovem de Minas.

[1] Doutor em Ciências Sociais. E-mail: aeteixeira@hotmail.com
[2] Mestre em Psicologia. E-mail: juniaaf@yahoo.com.br

EDUCATION FOR ACTIVE CITIZENSHIP: using the comparative methodology to analyze projects developed by legislatives powers in brazil

ABSTRACT

The political education of young people is essential for strengthening democracy and promoting active citizenship. In Brazil, several legislative assemblies have developed projects with this purpose, such as the *Parlamento Jovem de Minas* (PJ Minas) and the discontinued *Parlamento Jovem Paulista* (PJ Paulista). This paper proposes and applies a comparative methodology to analyze such initiatives, considering institutional, methodological, and pedagogical dimensions. The case study, based on official documents, highlights significant differences: PJ Minas, promoted by the Legislative Assembly of Minas Gerais in partnership with PUC Minas, is structured as a continuous and participatory process, involving schools, municipal chambers, and universities. Its activities prioritize dialogue, collective proposal-building, and critical formation. PJ Paulista, on the other hand, promoted by the Legislative Assembly of São Paulo, was organized as a short-term annual event focused on parliamentary simulation and individual student performance. While the Minas program emphasizes citizenship as a collective and emancipatory practice, the São Paulo program associates it with representation and institutional performance. The analysis demonstrates that these models express different conceptions of youth and citizenship, contributing in distinct ways to political education and offering insights for the development of future public policies.

Keywords: Comparative research political literacy; Legislative power; Parlamento Jovem de Minas.

Financiamento: O PJ Minas é um projeto de extensão do Curso de Ciências Sociais financiado pela Pró-reitoria de Extensão no contexto do Programa Cidadania Ativa.

1 INTRODUÇÃO

A formação política de crianças e adolescentes é uma das condições necessárias para o fortalecimento da democracia e para a promoção de uma cidadania ativa em uma sociedade. No

Brasil, leis balizadoras da política educacional explicitam essa necessidade, tal como observado a) na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBN, instituído pela Lei nº 9.394/1996 (principalmente nos artigos 2º, 3º, 22, 26 e 35); b) no Plano Nacional de Educação – PNE (2014–2024), instituído pela Lei nº 13.005/2014 (sobretudo no seu preâmbulo, diretrizes e nas metas 3, 7, 8 e 19); c) na Base Nacional Curricular do Ensino Fundamental – BNCC (na competência geral nº6 e em diversos componentes curriculares); d) na Base Nacional Curricular do Ensino Médio – BNCC (na competência geral nº10 e em diversos componentes curriculares). A perspectiva, os objetivos e os princípios presentes nessas normas são muito diferentes dos vigentes antes da redemocratização e da Constituição Federal de 1988, quando imperava uma visão doutrinária, acrítica e de validação do regime autoritário, então vigente (Duarte e Ribeiral, 2023).

Tal como ocorre com a educação em geral, pode-se depreender que a educação política e cidadã de crianças e adolescentes também é uma responsabilidade compartilhada pelo Estado e pela Sociedade. Na dimensão do estado, a atuação de casas legislativas estaduais na criação de programas e projetos educativos voltados para o público infanto juvenil tem ganhado destaque nas últimas décadas (Cosson, 2008), assumindo diferentes formatos e metodologias, sendo um dos pioneiros o Parlamento Jovem Paulista.

Este trabalho tem como objetivo pensar uma metodologia para a análise comparativa entre programas e projetos de formação política e cidadã promovidos por casas legislativas (estaduais e distrital) e testar, preliminarmente, essa metodologia analisando-se dois desses programas/projetos: o Parlamento Jovem de Minas Gerais (PJ Minas) e o Parlamento Jovem Paulista (PJ Paulista). Essa proposta fornecerá subsídios para a elaboração de um estudo mais amplo sobre as diferentes iniciativas desse tipo existentes no país, com vistas a compreender seus pontos fortes, limitações e desafios, assim como o lugar ocupado, no cenário nacional pelo PJ Minas, mantido pela Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais (ALMG), com apoio da PUC Minas, por meio de um projeto de extensão, do Curso de Ciências Sociais, com fomento da Pró-reitora de Extensão (Proex).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O debate sobre a formação cidadã de crianças e adolescentes deve ser inserida em uma perspectiva pedagógica que entende a educação como processo de emancipação. Autores dessa perspectiva, também conhecida como Pedagogia Crítica, como Paulo Freire – Pedagogia do

Oprimido (Freire, 2005), Demerval Saviane – Escola e Democracia (Saviane, 2021), e Michel Apple – A educação pode mudar a sociedade? (Apple, 2017), destacam a importância da construção de ações formativas dialógicas e libertadoras, capazes de favorecer a participação ativa e crítica dos sujeitos na transformação de suas próprias vidas e no contexto social no qual se inserem.

No campo da educação política, a compreensão da cidadania transcende o mero exercício do voto, incluindo a capacidade de compreender e intervir nas estruturas sociais e políticas, aquilo que é denominado por Maria Victória Benevides como cidadania ativa (Benevides, 2016). Ao considerar as crianças e adolescentes como sujeitos socioculturais, autores como Dayrell (2003), enfatizam sua pluralidade e potência de transformação, destacando que iniciativas voltadas para esses grupos devem considerar suas experiências e contextos. A formação para a cidadania, nesse sentido, é um processo que envolve práticas democráticas e espaços de escuta e protagonismo juvenil.

Podemos pensar a formação política e para a cidadania organizada em dois tipos: a) educação *sobre* cidadania, mais centrada na transmissão de conhecimentos sobre estruturas democráticas e direitos e, portanto, mais articuladas com processos de ensino-aprendizagens tradicionais; b) educação *para* cidadania, mais voltada para a formação através da vivência cidadã e, portanto, mais integradas às metodologias ativas ou participativas.

Pensando em particular sobre programas e projetos de formação política desenvolvidos por casas legislativas no Brasil, é possível analisá-los a partir do conceito de letramento político que, segundo Rildo Cosson, ultrapassa a mera aquisição de conhecimentos e habilidades técnicas, e envolve a capacidade de participar criticamente de práticas sociais mediadas pela linguagem, voltadas para o fortalecimento das democracias (Cosson, 2010).

3 METODOLOGIA

A pesquisa comparada é uma importante abordagem teórico-metodológica do campo ciências sociais que busca compreender fenômenos socioculturais e sociopolíticos por meio da comparação racional e sistemática entre diferentes unidades de análise (instituições, grupos, países, programas, projetos etc.). Essa abordagem permite identificar semelhanças e diferenças, testar hipóteses (no caso das pesquisas de natureza dedutiva) e construir generalizações de médio alcance a partir de contextos empíricos diversos (Sartori, 1994).

Para a elaboração de uma proposta metodológica do tipo estudo comparado, é fundamental seguir as dicas fornecidas por Giovanni Sartori (1994): i) evitar o uso indiscriminado de conceitos criados em um contexto específico e aplicados a outros sem considerar as diferenças culturais, institucionais ou históricas; ii) construir conceitos com nível médio de abstração; iii) selecionar casos comparáveis, ou seja, que tenham uma base comum mas que não sejam muito diferentes nos pontos estruturais da análise; iv) considerar contexto histórico, social e institucional de cada caso; v) elaborar tipologias bem definidas, com critérios claros, para garantir que os casos se adequem logicamente às categorias analíticas propostas.

A partir dessas dicas de Sartori (1994), foi pensada uma proposta de desenho de pesquisa comparativa a ser aplicada em programas/projetos de educação política mantidos por casas legislativas estaduais e distrital no Brasil, focando em uma análise sobre o desenho dessas propostas e não nos seus impactos. Esquematização dessa proposta:

A. Tipo: Estudo qualitativo comparado;
B. Objeto: Programas e projetos de formação política de crianças e adolescentes mantidos por casas legislativas estaduais e distrital;
C. Temporalidade: Programas e projetos desenvolvidos em um mesmo ano;
D. Critérios de inclusão: existência de normas e regulamentos consistentes e publicizados em sites ou portais das casas legislativas;
E. Conceitos chave: i) jovens estudantes do ensino fundamental e/ou jovens estudantes do ensino médio, ii) educação *sobre* cidadania e/ou educação *para* cidadania, iii) formação por atividades transmissíveis e/ou formação por simulações e/ou formação por experimentação.

4 ESTUDO DE CASO

A pesquisa que fundamentou este trabalho se baseou na investigação documental - editais, manuais pedagógicos, registros públicos e sites oficiais dos programas PJ Minas e PJ Paulista realizados no ano de 2018. A análise comparativa considerou as dimensões institucionais, metodológicas, e as possibilidades de formação *para* a cidadania nos dois projetos. A seleção desses dois casos se deu pela relevância dos dois programas no cenário nacional e pela qualidade e disponibilidade de informações públicas.

O PJ Minas é uma iniciativa da Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) e apoiada pela PUC Minas, criada em 2004, com o objetivo de promover a educação política e a

formação cidadã de estudantes do ensino médio. O programa funciona em parceria com câmaras municipais, escolas e outras instituições locais, envolvendo um processo formativo ao longo de um ano, através de uma rede de formação política. As atividades incluem encontros de formação, debates temáticos, oficinas e uma etapa final no formato de seminário legislativo que culmina em uma plenária estadual, na qual propostas são discutidas, aprovadas e entregues para a Comissão de Participação Popular da ALMG para tramitação formal. O PJ Minas enfatiza a construção coletiva de propostas e a escuta ativa dos jovens, por meio de uma vivência da cidadania ao invés de uma simulação legislativa.

Por sua vez, o PJ Paulista foi promovido pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP), entre 1999 e 2018, e se caracteriza como um evento de curta duração, realizado anualmente em um único dia. Os estudantes do ensino médio interessados participam por meio do envio de propostas legislativas, sendo selecionados aqueles que obtiverem melhor pontuação de acordo com os critérios do edital. Não há um processo de formação continuada dos jovens participantes, cabendo às suas escolas, a partir dos manuais e orientações publicados, desenvolver alguma estratégia formativa. Os selecionados simulam uma sessão parlamentar na sede da Alesp e, apesar de ser possível que as propostas votadas sejam "acolhidas" por algum deputado, caracteriza-se como prática de educação por meio de simulação. O foco do programa está na experiência individual de representação e na performance parlamentar dos jovens.

A análise comparativa revela diferenças significativas entre os dois programas. Enquanto o PJ Minas adota uma abordagem processual, coletiva e formativa, o PJ Paulista privilegia o protagonismo individual e a experiência institucional simulada. As concepções de cidadania também diferem: no programa mineiro cidadania é compreendida como prática participativa e dialógica; no paulista é associada ao desempenho representativo e à iniciativa individual. Além disso, o PJ Minas apresenta forte articulação institucional com diversas instituições e com o poder público, promovendo um modelo descentralizado e educativo com gestão compartilhada. A presença de instâncias intermediárias, como os núcleos de cidadania das universidades, por exemplo, contribui para a mediação pedagógica do processo. Já o PJ Paulista possui uma estrutura mais centralizada, sem parceiros formalizados, com foco na participação pontual e na visibilidade do evento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dois programas evidencia que diferentes concepções de juventude e cidadania orientam as práticas de educação política nas assembleias legislativas estaduais. O PJ Minas, por sua metodologia participativa e processo formativo contínuo, demonstra maior potencial para o desenvolvimento de uma cidadania crítica e coletiva. Por outro lado, o PJ Paulista oferece uma experiência relevante de simulação institucional, mas com limitações quanto ao alcance formativo e à pluralidade de vozes. Ambos são importantes, mas apontam para caminhos distintos na formação cidadã de jovens estudantes, sendo fundamental considerar suas potencialidades e limites para a formulação de políticas públicas na área.

REFERÊNCIAS

BENEVIDES, Maria Victória. Cidadania ativa e democracia no Brasil. **Revista Parlamento e Sociedade**, v. 4, n. 6, p. 21-31, 2016.Disponível em: https://parlamentoesociedade.emnuvens.com.br/revista/article/view/60. Acesso em: 02/04/2025.

COSSON, Rildo. **Escolas do legislativo, escola de democracia**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2008.

COSSON, Rildo. Letramento político: por uma pedagogia da democracia. **Cadernos Adenauer**, v. 11, n. 3, p. 25-36, 2010.

DAYRELL, Juarez (org.). **Múltiplos olhares sobre educação e cultura**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.

DUART, Rafael Antônio; RIBEIRAL, Tatiana Braz. **Letramento Político: uma análise teórica acerca da discussão de Rildo Cosson**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Sociais) - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/6094

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 45 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. **Parlamento Jovem de Minas**. Disponível em: https://www.almg.gov.br

SÃO PAULO. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. **Parlamento Jovem Paulista**. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. 44 ed. Campinas: Autores Associados, 2021.

SARTORI, Giovanni. Comparación y método comparativo. *In*: SARTORI, Giovanni; MORLINO, Leonardo. **La comparación en las ciencias sociales**.

Madrid: Alianza Editorial, 1994, p. 29 - 50. Disponível em: https://www.ses.unam.mx/curso2017/bibliografia/Sartori,%20G_Comparaci%C3%B3n%20y%20m%C3%A9todo-1.pdf

UNIVERSIDADE E EDUCAÇÃO BÁSICA: a construção de pontes por meio da extensão universitária

Carla Ferretti Santiago[1]

Juliana Carvalho Moreira [2]

RESUMO

Este trabalho visa apresentar a experiência do Programa Ligação, em particular aquela fruto da parceria entre a PUC Minas e as escolas de educação básica Santa Maria Minas. Esta parceria se firmou a partir do ano de 2023, momento do início da implantação da reforma do ensino médio nas escolas Santa Maria Minas. No escopo das mudanças promovidas por esta reforma, abriu espaço para a oferta de uma formação mais flexível, criando oportunidades para que o ensino superior participe da formação do aluno do ensino médio por meio das ações de extensão nas escolas. Acumulando quatro semestres de experiência, apresentam-se alguns resultados deste programa de extensão, com avaliações muito positivas dos professores e alunos envolvidos, tanto os da universidade quanto os da escola. Assim, o Programa Ligação apresenta-se como experiência que pode contribuir para que outras instituições de ensino superior (re)construam a extensão em parceria com a escola.

Palavras-chave: educação básica; ensino médio; reforma do ensino médio; extensão nas escolas; flexibilidade curricular.

ABSTRACT

This paper aims to present the experience of the Ligação Program, particularly that developed by the partnership between PUC Minas and the Santa Maria Minas elementary schools. This partnership was established in 2023, when the implementation of the high school reform in Santa Maria Minas schools began. Within the scope of the changes promoted by this reform, it opened space for the provision of more flexible education, creating opportunities for higher education to participate in the education of high school students through outreach activities in schools. Accumulating four semesters of experience, some results of this outreach program are presented, with very positive evaluations from the teachers and students involved, both from the university and from the school. Thus, the Ligação Program presents itself as an experience that can contribute to other higher education institutions (re)constructing outreach in partnership with the school.

[1] Mestre em História, professora da PUC Minas. E-mail: carlasan@pucminas.br

[2] Licenciada em Pedagogia e História, Bacharel em Comunicação Social e Direito, exerceu o cargo de Diretora-Geral Pedagógica do Colégio Santa Maria Minas até julho de 2025.

Keywords: basic education; secondary education; secondary education reform; extension in schools; curricular flexibility.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Ligação estrutura-se, desde 2023, como um programa da Pró-reitora de Extensão da PUC Minas destinado a congregar as iniciativas de extensão universitária que têm no ensino médio seu escopo e alvo de atuação. Resultado da longa, ampla e consolidada atuação da PUC Minas junto às escolas e redes de ensino de educação básica, o programa pretende coordenar e dinamizar as iniciativas de extensão nesta área, particularizando o ensino médio. Este nível da educação básica passa, na atualidade, por profundas transformações e, há muito, enfrenta graves desafios. Dentre estes, está a possibilidade de os alunos percorrerem percursos formativos a partir de seu interesse e propósitos futuros, em uma perspectiva curricular mais flexível. Esta nova concepção desafia escolas, estudantes e gestores da educação, abrindo perspectivas de maior diálogo com outras instituições de ensino, inclusive em nível superior.

Ao mesmo tempo, de acordo com o censo escolar de 2023, o ensino médio permanece com os maiores índices de repetência e evasão, entre as etapas da escolaridade básica (BRASIL, 2024). Na perspectiva do diálogo, coloca-se o Programa Ligação, que objetiva oferecer ações extensionistas que participem da formação do aluno do ensino médio, tanto no campo dos componentes curriculares eletivos previstos pela Lei nº 14.945/2024, quanto no atendimento das demandas de uma formação mais aprofundada e cidadã, e que possa atender aos anseios das juventudes e projeto de vida de cada estudante.

Dentro deste propósito, diferentes cursos da PUC Minas têm oferecido ações de extensão para os alunos do ensino médio de todas as escolas Santa Maria Minas. Gradualmente, consolida-se uma nova relação universidade-escola, pela qual alunos e professores de ambas as instituições estão em diálogo direto e, juntos, constroem oportunidades de formação de adolescentes e jovens. Igualmente, o Ligação permite que se vislumbre a escola como campo da extensão universitária, em caráter mais permanente, oportunidade ímpar neste momento em que a extensão curricularizada avança nos cursos de graduação.

Sem a intenção de construir um modelo rígido de procedimentos que avancem na relação universidade-escola por meio da extensão, o Programa Ligação apresenta experiências e resultados que podem contribuir na construção e consolidação destes vínculos. Neste texto, são apresentadas algumas destas experiências e seus resultados.

2 A CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA LIGAÇÃO

O ensino médio é, no Brasil, uma das etapas da educação básica brasileira, sendo, portanto, um direito de todos(as) e dever da família e do Estado (Art. 205 da Constituição Federal de 1988). Esta etapa da escolaridade é contemplada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 1996) que no seu art. 4o, II, institui a "progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio" buscando garantir o avanço da universalização do ensino médio gratuito, como obrigatoriedade do Estado. No entanto, inúmeros são os problemas e dificuldades enfrentados pelo Ensino Médio no Brasil: "os índices de acesso, permanência e conclusão são piores para a população de maneira geral e, mais ainda, para os grupos historicamente excluídos " (Conae 2024 – Documento Base - Plano Nacional de Educação (2024-2034. p. 117). Corroborando este quadro, os dados divulgados em 2024 relativos ao Censo Educacional de 2023, demonstram que o ensino médio é a etapa com maior taxa de repetência e evasão, com 3,9% e 5,9%, respectivamente. Além destes problemas, o desestímulo dos jovens, a precariedade da oferta (muitos são os indicadores, mas destaca-se a carência de professores qualificados), a perda de aprendizagens essenciais durante a pandemia e as incertezas em relação à formação proporcionada nesta etapa da escolaridade são outros desafios evidentes. Desta forma, um conjunto de problemas agrava a condição do(a) jovem estudante do ensino médio, especialmente os mais pobres, levando-o(a) à desistência do estudo, como também a representação de uma impossibilidade de continuar a se formar no ensino superior.

Nos últimos anos, o quadro de incertezas jurídicas e de desenho de oferta do ensino médio só contribuem para acentuar o já gravíssimo quadro da educação dos(as) adolescentes e jovens. O grande ponto de inflexão deste quadro é a implementação da Lei Federal 13.415/ 2017, que instituiu a reforma do ensino médio, uma mudança na estrutura da oferta com a previsão de uma organização curricular mais flexível. A

conhecida reforma do ensino médio previa que os estudantes escolheriam percursos de sua formação a partir de suas perspectivas e projetos de futuro. Como parte desta perspectiva mais flexível de formação, é possível às escolas a oferta de componentes curriculares eletivos e Trilhas de Aprofundamento que permitam aos estudantes experimentar diferentes temas, vivências e aprendizagens, abrindo para parcerias com outras instituições no sentido de diversificar este leque de ofertas.

Entretanto, muitas foram as críticas recebidas por estas mudanças, tanto no que se refere à sua concepção e, especialmente, quanto à sua implementação, muitas vezes ocorrida de forma precária (FERRETTI, 2018). Assim, em 2023, com a mudança política no governo federal, o Ministério da Educação suspendeu os prazos previstos no cronograma nacional para a gradual implantação do novo ensino médio. Somente em julho de 2024 foi sancionada a Lei nº 14.945/2024, que estabelece diretrizes para o ensino médio e que passa a valer em 2025, revogando parcialmente a Lei nº 13.415/2017, que dispõe sobre a reforma do ensino médio. Pela nova lei, há um acréscimo da carga horária da formação geral básica que passa para 2.400 horas, mantendo-se os itinerários formativos. Permanece, portanto, a perspectiva mais flexível de formação, com a oferta de componentes curriculares eletivos e Trilhas de Aprofundamento que, mesmo com uma carga horária mais reduzida, mantém a perspectiva de parceria com outras instituições de ensino e, dentre elas, as IES.

Até o momento, os dados do INEP relativos ao Censo escolar de 2023 demonstram uma implementação gradativa do novo desenho do ensino médio em todo o país, com início na primeira série do ensino médio em 2022 e expansão para a primeira e segunda série em 2023 (BRASIL, 2024a, p. 7). Na gradual implantação da reforma do ensino médio, os componentes curriculares eletivos têm alcançado um elevado número de alunos matriculados em cada uma das séries do ensino médio. Os dados do Censo Escolar de 2023, revelam que, nacionalmente, o percentual de alunos matriculados em unidades eletivas representa 53,2%, 58,2% e 20,6% para a 1ª, 2ª e 3ª série do ensino médio, respectivamente (BRASIL, 2024b, p. 41). Observa-se, assim, que, a despeito de polêmicas, transformações e retrocessos, o novo desenho do ensino médio avança e consolida-se nacionalmente, abrindo uma perspectiva mais flexível de formação nesta etapa da escolaridade.

Desde a aprovação da primeira reforma do ensino médio, em 2017, o Santa Maria Minas tem se posicionado, em Minas Gerais, de maneira bastante proativa e pioneira. Esta rede de ensino, ligada à Arquidiocese de Belo Horizonte, possui 08 (oito) escolas que oferecem ensino médio, com cerca de 2100 alunos. Na 3ª série, 662 estudantes estão matriculados nesta etapa da escolaridade. O Santa Maria Minas deu início à implementação do novo ensino médio em 2022 e, pelo pioneirismo, pela qualidade da proposta e pelos excelentes resultados já alcançados, coloca-se não só na vanguarda das modificações, mas também como referência para outras escolas do estado de Minas Gerais.

Como parte das ações do colégio Santa Maria Minas para a concretização do novo desenho do ensino médio, a Direção Geral Pedagógica da escola contatou a PUC Minas para uma parceria, visando a oferta de ações de formação aos estudantes do ensino médio dentro do escopo da flexibilidade curricular. Ao longo do primeiro semestre de 2023 foram realizados vários encontros envolvendo a direção pedagógica, os diretores de unidades do colégio, os diretores de Institutos e Faculdades da PUC Minas, os coordenadores de extensão destas instâncias da PUC e o corpo técnico da PROEX. Como resultado destes diálogos, construiu-se o Programa Ligação, que iniciou suas ações nas escolas Santa Maria Minas no segundo semestre de 2023, atuando desde então e com grandes perspectivas de continuidade.

3 A PARCERIA UNIVERSIDADE E ESCOLA: A PRÁTICA DO PROGRAMA LIGAÇÃO

Como já apresentado anteriormente, o Programa Ligação é uma construção coletiva, iniciada em 2023 e ainda em curso, envolvendo especialmente as equipes pedagógicas e de gestão dos colégios Santa Maria e as equipes de gestão e extensão da PUC Minas. As reuniões de escuta das demandas das escolas, de possibilidades dos cursos da PUC Minas foram, e continuam a ser, momentos imprescindíveis na construção de propostas relevantes e viáveis para todos os envolvidos.

É importante ressaltar que, no momento de construção do programa, algumas ações exitosas já eram realizadas pela parceria PUC Minas e colégios Santa Maria Minas[3], as quais contribuíram para o estabelecimento de algumas balizas para as ações futuras. Após sucessivos encontros e escutas, foram fixados alguns princípios do programa:

a) As propostas a serem realizadas nas escolas deveriam se estruturar em dois eixos: "Vida universitária" (com a perspectiva de vivência da educação superior) e "Mundo e Trabalho" (mediante experiência prática de campos profissionais);
b) As ações de formação, organizadas pelos cursos da PUC Minas, devem priorizar ações de curta duração, multidisciplinares, multisseriadas e presenciais;
c) Os projetos a serem desenvolvidos com a escola devem ser alinhados aos itinerários formativos e contemplar as competências de cada área do conhecimento previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do ensino médio;
d) É recomendável que os projetos e ações sejam vinculados às unidades curriculares de extensão oferecidas pelos cursos da PUC Minas, sendo desenvolvidas pelos alunos de graduação, orientados e supervisionados por seus professores;
e) As ações pedagógicas devem priorizar atividades de caráter prático, fundamentadas em pedagogia de projetos e/ou metodologias ativas;
f) As atividades de extensão deverão ser executadas de forma dialógica com a escola para que garantam compatibilidade entre as demandas, os tempos, espaços e recursos dos estudantes, escolas e universidade;
g) Todas as ações devem ser registradas (textos e imagens) e avaliadas pelos alunos do ensino médio.

A partir destes princípios, são realizadas ações de extensão, seja no ambiente das escolas, seja nas unidades e campus da PUC Minas. A escolha da ação a ser desenvolvida é de cada escola, a partir de um leque de propostas previamente construídas pelos cursos

[3] Merecem destaque as ações: "Um dia na Universidade", na qual alunos do ensino médio fazem imersão de um dia letivo nos laboratórios da PUC Minas; "Projeto Casa Mãe", em parceria com a ANEC, desenvolveu, ao longo de 2019, um projeto de educação ambiental nas escolas.

de graduação. Iniciada no segundo semestre de 2023, contando com três semestres consecutivos de atividades, o Programa Ligação envolveu, até o momento, todas as escolas de ensino médio do Santa Maria Minas, com o envolvimento efetivo de aproximadamente 700 (setecentas) pessoas, entre docentes e discentes da PUC Minas, professores e alunos dos colégios.

Quanto aos cursos de graduação, foram executadas ações pelos cursos de Medicina, Enfermagem, Veterinária, Nutrição, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Educação Física, Física, Matemática, História, Geografia, Letras, Pedagogia, Jornalismo, localizados nas unidades e campus de Contagem, Betim, Barreiro, Coração Eucarístico e Lourdes.

O Programa Ligação, em profícua parceria com as escolas Santa Maria Minas, tem resultado em produtos acadêmicos, com a apresentação das ações e resultados em eventos dos institutos e cursos, além de seminários promovidos pela Pro Reitoria de Extensão. Destaque merece a publicação acadêmica dos alunos e professora do curso de Fisioterapia, publicado na Revista Conecte-se , em 2024. Desta forma, a extensão alimenta e estimula a produção acadêmica, oportunizando rica e ampla formação aos discentes nela envolvidos.

Finalmente, grande relevância merecem os resultados colhidos junto aos alunos do ensino médio que, após participarem das práticas oferecidas pelos cursos da PUC Minas, revelam sua satisfação e a contribuição em sua formação. Exemplo são as avaliações colhidas após a realização da atividade “Um dia na Universidade”, nas quais mais de 85% dos respondentes qualificaram como “Excelentes” as atividades que realizaram na PUC Minas. Dentre as expressões de contentamento dos alunos, algumas são reproduzidas aqui: “Adorei!”; “Foi muito divertido! É muito fácil de assimilar os conteúdos vendo como é na prática, e todos foram excelentes!”; “ Foi um dia muito enriquecedor! Amei o projeto.”; “Obrigada. Foi sensacional, façam mais vezes!” ; “Todos os professores e alunos foram incríveis, obtive um ótimo aprendizado. Foi muito legal e divertido.”; “Experiência muito legal aos alunos, que deixa um gostinho de um futuro bem próximo da vida deles”; dentre inúmeros outros comentários positivos. Estas e outras escutas de alunos e professores, da universidade e das escolas, demonstram que o Programa Ligação descortina possibilidades extremamente amplas e proveitosas de extensão universitária nas escolas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inserido no cenário de transformações e desafios do Ensino Médio no Brasil, no qual se destaca a oferta de percursos formativos mais flexíveis, o Programa Ligação pretende contribuir para estreitar e viabilizar a parceria Universidade / Escolas / Jovens do Ensino Médio, visando contribuir para a qualidade e equidade desta etapa da educação básica. Além disso, o Programa Ligação almeja estreitar os vínculos da Universidade com as escolas, mediante a oferta de componentes curriculares eletivos e outras ações pedagógicas e para as Trilhas de Aprofundamento destinadas aos estudantes do ensino médio. Em estreito diálogo com os colégios Santa Maria Minas, o Ligação procura contribuir para ampliar as oportunidades e experiências educativas para os jovens matriculados no ensino médio, alargando horizontes acadêmicos e possibilidades de percursos profissionais. A organização de um amplo leque de ações dentro do Programa Ligação é possibilidade de a PUC Minas contribuir efetivamente com a formação escolar dos adolescentes e jovens matriculados no ensino médio, abrindo os espaços da universidade, mobilizando professores e alunos do ensino superior para profícuo diálogo com professores, gestores e estudantes da escola básica, no qual todos têm muito a ganhar. Para a comunidade escolar, a universidade abre uma rica oportunidade de aprofundamentos de conhecimentos, do desenvolvimento de competências e habilidades, além de apontar caminhos de formação futura. A PUC Minas se coloca, assim, como mais uma oportunidade para que os estudantes do ensino médio conheçam e experimentem inúmeras possibilidades de trilhas formativas, contribuindo para consolidar as escolhas de projetos de vida. Além disso, a universidade, mobilizando todos os seus cursos, campi e unidades, traz o horizonte da universalidade dos conhecimentos, dos espaços formativos (laboratórios, museu) e das práticas pedagógicas, tornando o campo do conhecimento mais rico e atrativo, engajando mais os estudantes. As possibilidades de atuação dos cursos da PUC Minas no atendimento a estas demandas são inúmeras, ainda mais porque a Universidade possui longa tradição de oferta de cursos de Licenciatura de qualidade. Os cursos de Licenciatura, que deverão se pautar por uma nova Diretriz Curricular aprovada em 2024, precisam estreitar e construir ações de extensão junto às escolas de educação básica, pois

serão exigidas 320 (trezentas e vinte) horas de componentes curriculares extensionistas, em cada licenciatura, que precisará ser desenvolvido nas escolas.

Finalmente, para todos os cursos de graduação da PUC Minas, o programa reveste-se de particular importância quando se implanta, progressivamente, a curricularização da extensão. O diálogo com a educação básica abre inúmeras possibilidades de contribuição efetiva de todos os cursos para a flexibilização e melhoria do ensino médio. Também é fundamental para todos os cursos da PUC Minas conhecerem melhor as transformações em curso no ensino médio, pois seu novo formato trará impacto expressivo na formação da maior parte dos futuros alunos. Em síntese, o Programa Ligação revela-se estratégico para construir estas pontes universidade/escolas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024a.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo técnico do Censo Escolar da educação básica 2023**. Brasília, DF: Inep, 2024b.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, 2017 . [Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/ Acesso em: 15 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: Ensino Médio. Disponível em basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf

BRASIL. Ministério da Educação. Novo Ensino Médio - perguntas e respostas. http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=40361. Acesso em 12/02/3023.

BRASIL. Ministério da Educação. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF, **Diário oficial da União**, 1996.

CONAE (Conferência Nacional de Educação) . **Documento Base - Plano Nacional de Educação (2024-2034)**: política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável. DF: MEC, 2024.

FERRETTI, Celso J. A reforma do Ensino Médio e sua questionável concepção de qualidade da educação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 93, May/ Aug 2018. Disponível em: https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180028

NASCIMENTO, M. N. M. Ensino médio no Brasil: determinações históricas. **Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas**, [S. l.], v. 15, n. 1, 2009. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/sociais/article/view/2812. Acesso em: 20 fev. 2024.

PESSOA, E. C. M. , MORENO, J. P. , SILVA, L. M. e, VILLELA, N. B. , FERREIRA, S. G. de B. , SOUZA, T. F. de , & DAYRELL NEIVA, P. D. Programa Ligação: relato de experiência extensionista com o tema viva bem com a coluna que você tem. **Conecte-Se! Revista Interdisciplinar De Extensão**, v. 8, n.16), 437- 444, 2024. https://doi.org/10.5752/P.2594-5467.2024v8n16p437-444.

PROJETO DE EXTENSÃO SEMPRE VIVA: uma experiência de integração ensino-extensão

Marcela Fernandes Costa[1]

Maria Clara Figueiredo da Silva[2]

Vânia Ferreira de Figueiredo[3]

RESUMO

Este relato de experiência discorre sobre a integração entre ensino e extensão ao descrever uma intervenção prática em saúde realizada por alunos de uma disciplina extensionista do curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, junto ao projeto de extensão Sempre Viva. A intervenção foi estruturada em três momentos: inicialmente, aplicou-se um questionário específico para identificar demandas clínicas e funcionais de idosos, com foco no IVCF-20. Foram entrevistadas 19 mulheres com idades entre 55 e 87 anos, revelando comorbidades múltiplas, quedas, vulnerabilidade funcional, polifarmácia e ocorrência de dores crônicas. Considerando esses achados, foi realizada uma oficina voltada para prevenção de quedas e mobilidade funcional, incluído exercícios de fortalecimento muscular, estabilidade e equilíbrio, com entrega de cartilha educativa. Conclui-se que intervenções direcionadas e baseadas em dados clínicos podem promover melhorias significativas na qualidade de vida das pessoas idosas.

Palavras-chave: Educação em saúde; Envelhecimento ativo; Extensão universitária; Funcionalidade; Vulnerabilidade.

ABSTRACT

This experience report discusses the integration between teaching and extension by describing a practical health intervention carried out by students of an extension course in the Physiotherapy course at the Pontifical Catholic University of Minas Gerais, in conjunction with the Sempre Viva extension project. The intervention was structured in three stages: initially, a specific questionnaire was applied to identify clinical and functional demands of elderly people, focusing on IVCF-20. Nineteen women aged between 55 and 87 years were interviewed, revealing multiple comorbidities, falls, functional vulnerability, polypharmacy and occurrence of chronic pain. Considering these findings, a workshop focused on fall prevention and functional mobility was held, including muscle strengthening, stability and balance exercises,

[1] Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: marfernandees@icloud.com

[2] Graduanda em fisioterapia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: maria.silva.1461107@sga.pucminas.br

[3] Mestre em Ciências da Reabilitação pela UFMG. E-mail: vaniaffigueiredo@yahoo.com.br

with the delivery of an educational booklet. It is concluded that targeted interventions based on clinical data can promote significant improvements in the quality of life of elderly people.

Keywords: Active aging; Functionality; Health education; University extension; Vulnerability.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global. As estatísticas da Organização das Nações Unidas (ONU) ilustram essa tendência de maneira clara: em 2020, havia 727 milhões de pessoas com 65 anos ou mais no mundo. As projeções indicam que, até 2050, esse número poderá ultrapassar 1,5 bilhão, representando um desafio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade para as sociedades em todo o mundo (United Nations, 2020). No Brasil, o envelhecimento populacional também se manifesta de maneira acelerada, impondo desafios demográficos complexos e multifacetados. Dados e projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023) revelam que o percentual de pessoas com mais de 60 anos passou de 10,8% em 2010 para 15,6% em 2022. A projeção para 2070 é ainda mais expressiva, estimando-se que esse grupo etário represente 37,8% da população total.

Conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2005), o envelhecimento ativo sustenta-se em três pilares essenciais: saúde, participação e segurança. A saúde, compreendida em sua integralidade física, mental e social, demanda ações que promovam o bem-estar e previnam doenças. A participação enfatiza garantir que os idosos se mantenham engajados na vida social, econômica, cultural e cívica, usufruindo de seus direitos e contribuindo ativamente para a sociedade. A segurança, por fim, assegura a proteção social, financeira e física dos idosos, garantindo-lhes dignidade e amparo em todas as fases da vida.

O processo de envelhecimento é caracterizado por mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais complexas que ocorrem gradualmente. O Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde da Organização Mundial da Saúde destaca que “essas mudanças não são lineares ou consistentes e são apenas vagamente associadas à idade de uma pessoa em anos”. Isso implica em políticas e práticas que promovam não apenas a longevidade, mas também a funcionalidade e a autonomia dos idosos, destacando a importância de manter um envelhecimento ativo e saudável (OMS, 2015, p.12).

Com esse entendimento, o Projeto de Extensão Sempre Viva: Integrando Conhecimento e Cuidado com Idosos na Comunidade , desenvolvido em parceria entre o Curso de Fisioterapia da PUC Minas e a Universidade Sustentável, tem como objetivo principal

promover a qualidade de vida e a inclusão social de pessoas idosas da comunidade, participantes de grupos de convivência, com foco na manutenção da autonomia e independência, por meio de ações de educação em saúde e bem-estar.

Para aprofundar a compreensão sobre as necessidades dos participantes do grupo de convivência CRIARtividade Sênior, o projeto implementou uma oficina focada na avaliação do perfil clínico-funcional. Aplicou-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional - 20 (IVCF-20), um instrumento de triagem multidimensional desenvolvido para identificar o risco de vulnerabilidade clínica e funcional de pessoas idosas. A facilidade de aplicação do IVCF-20 permite rápida identificação das necessidades de intervenção específicas para essa população (Moraes *et al.*, 2016).

O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar e discutir as ações desenvolvidas no grupo de convivência CRIARtividade Sênior, com ênfase na utilização do IVCF-20 para o rastreio das condições clínicas e funcionais dos participantes, de forma a orientar o desenvolvimento de intervenções específicas que visem promover um envelhecimento ativo e saudável nessa população.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva, tipo relato de experiência, que abrange duas oficinas realizadas pelo Projeto Sempre Viva em parceria com a disciplina extensionista de Fisioterapia em Gerontologia do curso de Fisioterapia da PUC Minas. As oficinas foram realizadas junto ao grupo de convivência para pessoas idosas CRIARtividade Sênior, localizado em um bairro da região noroeste de Belo Horizonte, Minas Gerais. Segundo Mussi *et al.* (2021), o relato de experiência (RE) é uma modalidade de produção de conhecimento caracterizada pela descrição crítica e reflexiva de vivências acadêmicas e/ou profissionais, como pesquisas, projetos de extensão universitária e práticas de ensino. Diferente de um relato de pesquisa tradicional, o RE busca a valorização da experiência por meio de uma análise aprofundada, com informações claras e contextualizadas, facilitando a compreensão da experiência por diferentes públicos e permitindo uma disseminação acessível do conhecimento.

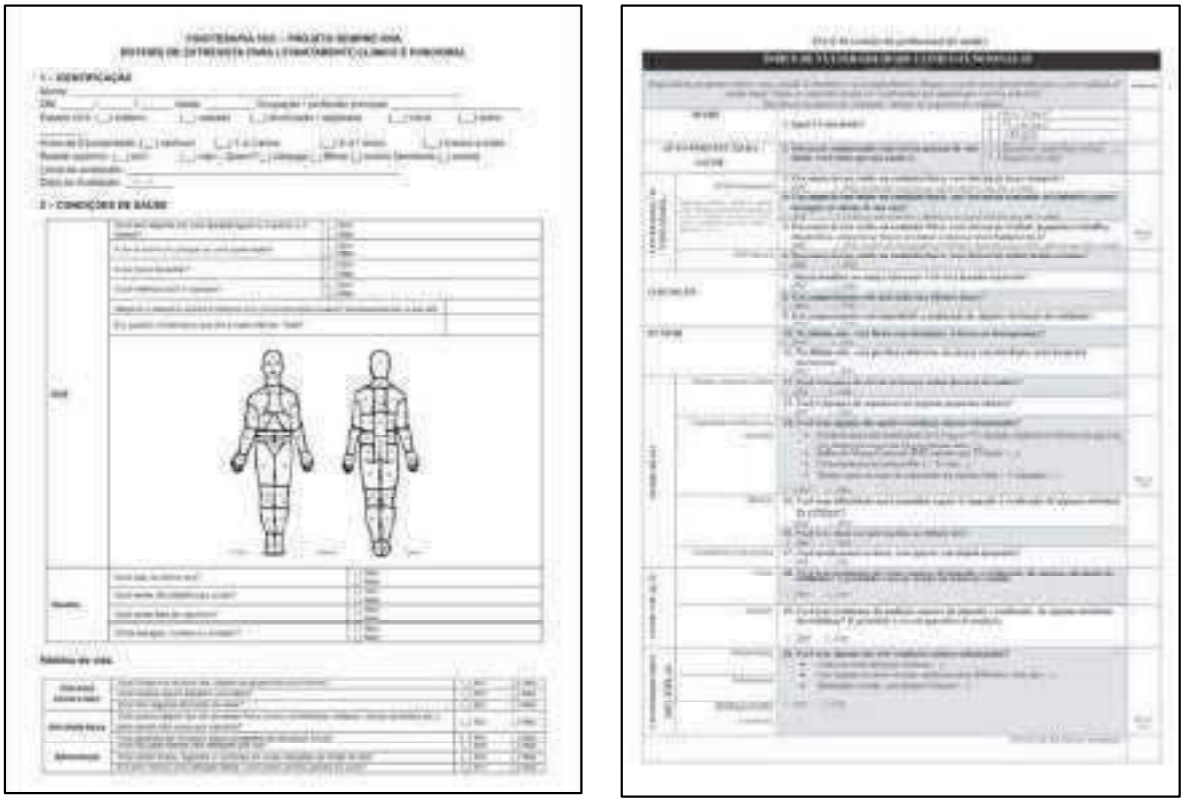
O grupo CRIARtividade Sênior possui uma trajetória de mais de 25 anos no Bairro Bom Jesus, região noroeste de Belo Horizonte, consolidando-se como um espaço de encontro e aprendizado para idosas da comunidade. Inicialmente, o grupo se reunia para atividades em

torno do aprendizado e aprimoramento de técnicas de bordado tradicionais e criação de bicos de crochê em panos de prato. Com a parceria proporcionada pelo Projeto Sempre Viva, os encontros passaram a incluir atividades diversas, como realização de oficinas de atividades físicas, cognitivas e de interação.

A ação ocorreu em três momentos distintos:

1) Aplicação de um questionário elaborado pelos autores, com perguntas sobre condições de saúde, hábitos de vida e o instrumento multidimensional IVCF-20 (Figura 1);
2) Análise dos dados obtidos para planejar a intervenção;
3) Implementação de uma oficina prática de educação em saúde, voltada para a mobilidade funcional e fortalecimento muscular.

Figuras 1: Questionário para levantamento do perfil clínico-funcional



Fonte: Produção autoral (2024) e Moraes *et al.* (2016)

O IVCF-20 é um instrumento multidimensional de triagem para a vulnerabilidade em pessoas idosas, composto por oito seções: idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas. Sua pontuação máxima é de 40 pontos. A magnitude da pontuação correlaciona-se diretamente com o grau de vulnerabilidade clínico-funcional do indivíduo. A interpretação da pontuação final permite

estratificar o risco de vulnerabilidade e declínio funcional: pontuações de 0 a 6 indicam baixo risco e ausência de declínio; pontuações entre 7 e 14 sugerem risco moderado e potencial declínio; pontuações de 15 ou mais indicam alto risco e presença de declínio (Moraes *et al.*, 2016).

Na primeira oficina, a aplicação dos questionários foi realizada pelos extensionistas do projeto com estudantes da disciplina de Fisioterapia em Gerontologia. Cada aluno ficou responsável por um participante da oficina. Ao final, uma sessão de alongamentos encerrou o encontro. Os objetivos do questionário, os procedimentos realizados, a garantia de confidencialidade e o direito de não participação foram esclarecidos previamente. Todos os dados obtidos foram mantidos em sigilo e utilizados apenas para a atividade acadêmica.

Nas semanas seguintes, os dados dos questionários foram analisados pelos alunos durante as aulas. Uma análise descritiva das variáveis foi realizada, utilizando cálculo de média, medida de variabilidade e cálculo de frequência. Após a análise, uma nova oficina foi realizada para aplicar a intervenção elaborada pelos alunos, com base nas demandas funcionais identificadas. Durante essa etapa, a participação ativa das idosas e a interação com os alunos se destacaram como elementos centrais para o engajamento e efetividade da ação.

Para monitorar as ações e avaliar o impacto das atividades tanto para as idosas quanto para os estudantes, foi realizado um momento de troca de experiências, integrando as percepções das idosas e dos estudantes à avaliação. Durante esse momento, as idosas compartilharam como as oficinas impactaram seu bem-estar, enquanto os estudantes destacaram os aspectos formativos e aplicação prática dos conceitos abordados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram das oficinas 19 idosas, com média de idade de 70 anos e variação de 55 a 87 anos. Quando questionadas sobre presença de dor por mais de três meses e ocorrência de quedas no último ano, 52,6% relataram presença de dores crônicas em diferentes partes do corpo e 15,8% relataram ocorrência de quedas no último ano.

Dentre os domínios avaliados pelo IVCF-20, as principais alterações foram observadas para polifarmácia (31,6%) e para presença de cinco ou mais comorbidades (10,5%). Quanto ao risco de vulnerabilidade clínico-funcional, 10,5% apresentaram alto risco de vulnerabilidade.

A coleta de informações detalhadas sobre o grupo de idosas permitiu uma compreensão aprofundada de suas necessidades específicas, possibilitando a aplicação prática dos

conhecimentos teóricos adquiridos, integrando de forma eficaz o ensino, as práticas investigativas e a extensão. Com base nessas observações, foi implementada uma proposta que consistiu na realização de uma oficina com exercícios multicomponentes. Essa prática abrangia atividades de flexibilidade, fortalecimento muscular, estabilidade e equilíbrio. Os exercícios foram selecionados com base em um protocolo de prevenção de quedas para idosos da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (SMSA, 2022) e adaptados individualmente às condições e limitações de cada participante durante a execução.

A diminuição da mobilidade é uma ocorrência frequente entre idosos, embora não seja uma condição inerente ao processo de envelhecimento. Entende-se por mobilidade a capacidade de movimentar o corpo para mudar de posição ou de lugar, transportar, mover ou manipular objetos, seja ao caminhar, correr, escalar ou utilizar diferentes meios de transporte (OMS, 2003). A mobilidade desempenha um papel crucial na promoção de um envelhecimento saudável, sendo essencial para preservar a autonomia e prevenir a dependência de cuidados (OPAS, 2020). A redução da mobilidade pode tanto contribuir para a ocorrência de quedas quanto ser uma consequência delas, aumentando o risco de vulnerabilidade da pessoa idosa. A implementação de um programa de exercícios físicos regular e personalizado, considerando as habilidades e necessidades individuais, juntamente com a adaptação do ambiente e a educação sobre os fatores de risco de quedas, representam estratégias importantes para aprimorar ou sustentar a mobilidade e a funcionalidade na vida da pessoa idosa (OPAS, 2020; SMSA, 2022).

Com o objetivo de tratar as questões relacionadas à polifarmácia e enfatizar a relevância de hábitos saudáveis — como a prática regular de exercícios, a prevenção da automedicação, a manutenção de uma alimentação equilibrada e a ingestão adequada de líquidos —, foi distribuída aos participantes do projeto Sempre Vida, no encontro de encerramento, uma cartilha individualizada (Figura 2). Este material continha orientações direcionadas às necessidades específicas identificadas durante a primeira oficina. É importante ressaltar que todos os idosos podem obter benefícios de recomendações sobre atividades físicas apropriadas para sua faixa etária e sobre práticas saudáveis, sempre considerando suas condições de saúde individuais (OPAS, 2020).

Figura 2: Cartilha Informativa.



Fonte: Produção autoral (2024)

A interação intergeracional entre os alunos e as idosas do grupo CRIARtividade Sênior constituiu um dos grandes destaques da intervenção. Para as participantes, a proximidade com os estudantes foi um dos aspectos de maior impacto, criando um ambiente dinâmico, estimulante e acolhedor. Essa troca de vivências não apenas incentivou a participação ativa nas atividades, mas também fortaleceu os laços sociais e reafirmou o papel relevante que as idosas podem exercer na comunidade. Elas expressaram grande satisfação com essa interação, considerando-a um diferencial da atividade.

Essa experiência também impactou de forma positiva a percepção dos estudantes sobre a abordagem junto às pessoas idosas. Eles relataram a importância da vivência tanto para a sua formação acadêmica quanto para o seu desenvolvimento pessoal. O contato direto com o público idoso permitiu a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, em diferentes disciplinas do curso e impulsionou o aprendizado de habilidades indispensáveis ao profissional de saúde, como a escuta atenta, a empatia e a capacidade de adaptar as abordagens às necessidades individuais de cada pessoa. Entre os aprendizados mais relevantes, os alunos destacaram a compreensão da importância da funcionalidade para a pessoa idosa, o entendimento dos fatores que influenciam sua qualidade de vida e a necessidade de implementar estratégias que promovam e estimulem a autonomia e independência funcional. A entrega das cartilhas no encontro de encerramento do projeto representou uma estratégia importante para promover a adoção de práticas e hábitos saudáveis no cotidiano delas.

Apesar do engajamento das idosas nas atividades propostas, foram identificados desafios estruturais, como a ventilação inadequada do ambiente e a necessidade de suporte adicional para assegurar a segurança durante a realização dos exercícios.

4 CONCLUSÃO

A experiência descrita neste relato demonstra a importância fundamental da integração entre ensino, pesquisa e extensão, e o impacto positivo tanto para a formação dos estudantes quanto para a comunidade onde as ações são desenvolvidas.

Para a população idosa, ações que associam a avaliação clínica e funcional a atividades de educação em saúde são de extrema relevância. Essas iniciativas não apenas aumentam a conscientização sobre os aspectos peculiares do envelhecimento, mas também facilitam a adoção de medidas preventivas que podem contribuir significativamente para um envelhecimento saudável. A oportunidade de interação entre diferentes faixas etárias se mostrou um elemento vital para o êxito da intervenção, fomentando uma troca intergeracional valiosa e fortalecendo os laços sociais; um aspecto que, frequentemente, representa um obstáculo nos ambientes acadêmicos tradicionais.

Em última análise, é imprescindível enfatizar a necessidade de dar continuidade a essas iniciativas, considerando que a promoção da saúde na velhice deve ser um processo constante e bem estruturado. O impacto positivo desta experiência reforça a relevância da extensão universitária como um instrumento essencial tanto para o desenvolvimento acadêmico dos alunos quanto para a promoção de mudanças sociais significativas.

REFERÊNCIAS

UNITED NATIONS. **World population ageing 2020 highlights:** living arrangements of older persons. New York, NY: United Nations, 2020. Disponível em: https://digitallibrary.un.org/record/3898412/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf. Acesso em: 2 abr. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Resultados iniciais do Censo Demográfico 2022.** Rio de Janeiro, RJ, 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=38166&t=resultados. Acesso em: 2 abr. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf. Acesso em: 31 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial sobre envelhecimento e saúde.** Genebra: OMS, 2015. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf. Acesso em: 31 mar. 2025.

MORAES, E. N. De . *et al.* Clinical-Functional Vulnerability Index-20 (IVCF-20): rapid recognition of frail older adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 81, p. 81, 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28099667/

MUSSI, Roberta F. de F.; FLORES, Fábio F.; ALMEIDA, Carlos B. de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional, Vitória da Conquista**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/9010. Acesso em: 2 abr. 2025.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Guia de Prevenção de quedas em idosos. Material de Apoio para Profissionais do NASF-AB e Academias da cidade.** Belo Horizonte, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla . São Paulo: EDUSP, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Integrada para a Pessoa Idosa (ICOPE)**: orientações sobre a avaliação centrada na pessoa e roteiros para a atenção primária. Washington: D.C. 2020. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/51974. Acesso em: 29 mar. 2025.

LEITORES DA ALEGRIA, ENTRE PÁGINAS E AFETOS: a leitura como ferramenta de acolhimento para idosos

Cristian de Oliveira Silva[1]

Elisa Sardinha Gonçalves[2]

Fernanda Cavaca Fontes[3]

Isabella de Souza Soares[4]

Bruno Vasconcelos de Almeida[5]

RESUMO

O presente relato de experiência descreve as atividades do projeto de extensão "Leitores da Alegria: Cartografias Biblioterapêuticas na Cidade", realizado no Lar de Idosas Santa Rita de Cássia, em Belo Horizonte – MG. O projeto tem como objetivo a promoção do bem-estar por meio da leitura e atividades lúdicas, criando um espaço de escuta e troca de afetos. Os encontros foram desenvolvidos semanalmente, possibilitando a construção de vínculos, respeitando as individualidades e promovendo momentos significativos para as participantes. A experiência demonstrou a importância da biblioterapia como estratégia de acolhimento e fortalecimento de memórias e subjetividades.

PALAVRAS-CHAVE: biblioterapia; idosos; extensão universitária; bem-estar; leitura.

READERS OF JOY, BETWEEN PAGES AND AFFECTIONS: reading as a tool of care and comfort for the elderly.

ABSTRACT

This experience report describes the activities of the extension project "Leitores da Alegria: Cartografias Biblioterapêuticas na Cidade," carried out at Lar de Idosas Santa Rita de Cássia, in Belo Horizonte – MG. The project aims to promote well-being through reading and recreational activities, creating a space for listening and exchanging affections. The meetings were developed, enabling the construction of bonds, respecting individualities, and promoting meaningful moments for the participants. The experience demonstrated the importance of bibliotherapy as a welcoming strategy and strengthening of memories and subjectivities.

KEYWORDS: bibliotherapy; elderly; university extension; well-being; reading.

[1] Graduando em Relações Internacionais pela PUC Minas / E-mail: cosilva@sga.pucminas.br

[2] Graduanda em Psicologia pela PUC Minas / E-mail: elisasardinha22@gmail.com

[3] Fernanda Cavaca Fontes - Graduanda em Psicologia pela PUC Minas / E-mail: fcfontes@sga.pucminas.br

[4] Graduanda em Psicologia pela PUC Minas / E-mail: isabella.soares.1436675@sga.puc minas.br

[5] Doutor em Psicologia Clínica pela PUC São Paulo e professor da Faculdade de Psicologia da PUC Minas/ E-mail: bruvascal66@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A leitura desempenha um papel fundamental, permitindo adquirir novos saberes, ampliando a percepção do mundo, estimulando o senso crítico e despertando a criatividade. Além disso, a prática da leitura é essencial para o enriquecimento do vocabulário, o aprimoramento da linguagem e o desenvolvimento de uma comunicação mais eficaz. Na velhice, a leitura, mais do que esses benefícios, constitui-se como lazer, preenchimento do tempo, fuga de situações desagradáveis, além de um estímulo cognitivo essencial (Witter *et al*, 2009).

A prática regular de leitura pode ser vista como uma forma de exercício mental para o cérebro, que se faz importante à medida que envelhecemos, já que exige atenção e processamento de informações. Com isso, quando pensamos em idosos com baixa escolaridade, a promoção de atividades que estimulem a leitura e a escrita entre adultos idosos pode ser uma estratégia eficaz para minimizar os efeitos da baixa escolaridade e da baixa renda sobre suas capacidades cognitivas. Através dessas práticas, é possível proporcionar aos indivíduos mais velhos melhores condições de vida e bem-estar, ao mesmo tempo em que se fortalece a cognição e o engajamento social. (Malcorra *et al,* 2022).

Sendo assim, o nosso grupo do projeto de extensão "Leitores da Alegria: Cartografias Biblioterapêuticas na Cidade" tem como principal objetivo proporcionar momentos de interação e bem-estar para as moradoras do Lar dos Idosos Santa Rita de Cássia, utilizando a leitura e atividades lúdicas como ferramentas terapêuticas. Partindo da ideia de que a literatura pode ser um instrumento de acolhimento e resgate de memórias, o projeto busca criar um espaço onde as idosas possam compartilhar suas histórias e subjetividades, promovendo um ambiente de troca e afeto. A proposta não se limita a proporcionar entretenimento, mas também visa fortalecer os vínculos emocionais e cognitivos das participantes, contribuindo para a melhoria de sua qualidade de vida e bem-estar psicológico, por meio de experiências significativas e enriquecedoras. Além disso, ao envolver as participantes em processos de reflexão sobre suas próprias histórias, o projeto também favorece o desenvolvimento da autoestima, permitindo que as idosas resgatem a sensação de pertencimento e continuidade de suas trajetórias. Nesse contexto, o Lar dos Idosos Santa Rita de Cássia torna-se um espaço de valorização da memória e da sabedoria adquiridas ao longo da vida. Ao integrar a leitura e o lúdico de forma terapêutica, podemos oferecer uma experiência transformadora, que vai além do simples passatempo,

promovendo o bem-estar psicológico, a saúde emocional e a construção de novas possibilidades de sentido para essa fase da vida.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada durante as práticas do projeto de extensão foi abrir a mente e o coração. Por estarmos trabalhando com pessoas idosas, devemos entender suas necessidades e, principalmente, suas diferenças, por se tratarem de pessoas de origens, lugares, classes econômicas e, mais importante, tempos diferentes. O primeiro ato que tivemos ao conhecê-las pela primeira vez foi apenas escutá-las, suas histórias e estórias, suas realidades e fantasias, para que pudéssemos deixá-las o mais à vontade possível com a nossa presença, afinal, estávamos em sua casa, seu lar. A confiança do idoso não se ganha através da oratória e boa retórica, se ganha através escuta ativa.

É importante, também, trabalhar o estímulo cognitivo dos idosos, não somente através da leitura, poderoso aliado da saúde neurológica, mas também através de outras práticas lúdicas, como desenhar e colorir gravuras relacionadas ao tema do livro, enquanto ouvem, mesmo que passivamente, à leitura, destacado em:

> A estimulação cognitiva, através de atividades como leitura, jogos de tabuleiro e aprendizagem de novas habilidades, é essencial para manter a neuroplasticidade no 17 envelhecimento. Atividades cognitivamente desafiadoras podem estimular a formação de novas sinapses e fortalecer as redes neuronais existentes. (Alves, 2024 abud Detoni *et al*., 2022, p. 16-17)

Pois, como citado anteriormente, é importante que entendamos as necessidades dos indivíduos com os quais estamos trabalhando, e outros estímulos, além do principal, a leitura, são importantes para que possamos preservar a atenção deles, por mais que dividida agora. Outras práticas além da leitura em si, mas relacionadas, são também importantes para a melhor compreensão e fixação do que foi lido.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

No primeiro encontro, aproveitamos a oportunidade para nos familiarizarmos com o ambiente, as funcionárias e as moradoras. Fomos muito bem recebidos pelas idosas, que ficaram alegres com a nossa presença e compartilharam várias histórias conosco. Durante essa visita, tentamos ser respeitosos e cuidadosos, considerando que éramos estranhos para elas naquele

momento. Apresentamos-nos a todas as moradoras na sala, tendo conversas com algumas das mais lúcidas. Realizamos também um reconhecimento do espaço e das idosas, avistando algumas delas assistindo televisão. Estabelecemos um primeiro contato sensível e respeitoso, tentando captar sua atenção, o que de início apresentou um certo grau de dificuldade, visto que cada uma possui uma situação muito singular. Nem todas conseguiram acompanhar o nosso diálogo, mas continuamos explicando o propósito do nosso projeto. Conhecemos a Judith, uma pernambucana muito religiosa, que desde o início se mostrou receptiva e expressou alegria em nos receber. Ela relembrava sua história como cantora na igreja em Pernambuco, misturando memórias com desejos e perdendo a memória rapidamente durante os relatos, mas demonstrando muita felicidade cada vez que repetíamos qual era o nosso propósito. Ao final da visita, fomos convidados pela psicóloga do Lar a conhecer as idosas que estavam nos seus quartos. Decidimos nos dividir em duas duplas para poder conhecer o maior número possível de pessoas e, ao final, saímos cheios de alegria por termos proporcionado momentos de companhia para as senhoras.

3.1 Relato da Dupla 1

O primeiro contato da Dupla 1, foi com Alta, que é uma senhora muito lúcida. que a propósito é muito lúcida. Seu quarto é decorado com bonecas, fotografias com a família, imagens religiosas, fotografias individuais, foto da sua cachorra chamada “Gabi”, que já se foi, e do seu gato “bichano”, que ela não sabe se está vivo ainda. Alta recebia visitas familiares quando chegamos lá, mas mesmo assim fez questão de conversar conosco durante o seu café. Enquanto isso, Zita nos observava na porta com muita cautela enquanto conversávamos com Alta. Nos aproximamos e nos apresentamos, ela relatou que gosta muito de ler e que tem um diploma, então se despediu para tomar café e dissemos que iríamos procurá-la para lermos juntas no próximo encontro. Conhecemos também, a Eunice, que por outro lado, demonstrou resistência e expressou frustração e tristeza, mas, ao longo da conversa, começou a se abrir sobre suas emoções. No mesmo corredor, encontramos a Neusa, que possui deficiência visual, e demonstrou grande interesse em ouvir histórias e surpreendeu-nos ao memorizar nossos nomes com facilidade. Após, fomos ao quarto de Luzia, que apesar da dificuldade auditiva, gostou da proposta e ficou ansiosa pelos próximos encontros. Por último, conhecemos Vera que encontrou na arte de colorir formas de lidar com suas dores e nos guiou pelo espaço, compartilhando suas experiências e contou que resolveu por conta própria morar no Lar. Esse

momento inicial permitiu que conhecêssemos as idosas, suas histórias e interesses, o que nos ajudou a estruturar melhor as atividades das próximas visitas.

Na segunda visita, já mais ambientadas e seguras, iniciamos oficialmente as atividades de leitura e dinâmicas interativas. Como algumas idosas participavam do EJA no mesmo horário, optamos por dividir o grupo. Nós da dupla 1, ficamos nos quartos, onde tivemos um contato mais próximo com Zita, que era uma das únicas que estava acordada durante a chuva que caia. Apesar de suas limitações visuais, escolheu o livro "Santa Luísa de Marillac", que chamou a atenção de Zita devido a sua bondade, e leu devagar conosco. Durante a leitura, compartilhou lembranças de sua juventude, seu gosto por cachorros, do trabalho em uma fábrica de balas e da devoção católica, mencionando um episódio especial com o Padre Eustáquio, onde ele a benzeu e curou uma dor no braço que ela possuía todo inverno. Na varanda, Vera nos aguardava animada e participou com entusiasmo das atividades de caça-palavras e palavras cruzadas. Com a ajuda dela, convidamos Lili a se juntar a nós, e, para nossa surpresa, ela aceitou com alegria. Em duplas, realizamos as atividades em um clima de leveza e cooperação. Antes de nos despedirmos, conhecemos Terezinha, que fez questão de nos mostrar seu quarto repleto de bonecas, especialmente Marina, a quem chama de filha. Finalizamos a tarde anotando pedidos das idosas para leituras temáticas e atividades futuras.

No terceiro encontro, tivemos que adaptar nossas atividades, pois a missa mensal havia sido transferida para a quinta-feira, reduzindo nosso tempo. Mesmo assim, conseguimos proporcionar momentos significativos. Encontramos Alta, que conversou rapidamente conosco antes de se recolher para descansar. Neusa estava dormindo, mas Vera nos avistou e nos convidou para subir, onde já coloria com Lili. Levamos poemas de Cecília Meireles e Vinícius de Moraes, acompanhados de desenhos para colorir com a temática dos poemas. Lemos juntas *A Bailarina* (Meireles, 2019) e *O Girassol* (Moraes, 1997), que foram muito bem recebidos. Durante a atividade, Vera e Lili compartilharam histórias e demonstraram satisfação em participar, pedindo que continuássemos trazendo mais poesias nas próximas semanas. Encerramos o encontro recebendo os desenhos coloridos por elas como lembrança e reforçando nosso compromisso de retorno.

3.2 Relato da Dupla 2

No primeiro encontro, no momento de visita aos quartos, pedimos licença antes de entrar e buscamos conhecer as senhoras, mesmo aquelas com dificuldades na visão ou audição.

O importante era interagir e respeitar as particularidades de cada uma, trocando palavras sobre o nosso projeto. Embora não tenhamos lido livros na primeira visita, foi uma tarde de muita troca de histórias e risadas, o que nos deixou com uma sensação positiva e de proximidade com elas.

Na semana seguinte, ficamos com as atividades com a turma do EJA. Cada idosa teve uma participação única na aula. Teresa estava animada e muito envolvida com a leitura do livro "Meu Pé de Laranja Lima", pedindo até para que lêssemos novamente. Ela também compartilhou histórias sobre o carnaval e seu "namorado", e mostrou um quarto muito organizado. Alda estava mais dispersa e, apesar de não conseguir responder quando perguntada sobre seus gostos, esteve tranquila durante a aula. Maria das Dores, conhecida como Dodô, teve dificuldades de entender, mas disse gostar de dançar, cantar e colorir, embora a professora tenha dito que isso não correspondia totalmente à realidade dela. Judith, com Alzheimer, foi uma das mais ativas, contando histórias inventadas sobre um “marido” e cantando músicas que dizia cantar na igreja. Cecília sempre dormia, mas, ao ser perguntada sobre o livro, disse ter gostado da leitura. Aila estava cheia de histórias da sua infância na roça, falando sobre como colhia feijão e sua experiência com o braço quebrado. Ela era muito sociável e ativa, adorando as leituras. No decorrer do dia, conseguimos visitar apenas dois quartos, o da Neuza e o da Auta. A Neuza, que tem a visão limitada, recebeu a leitura do livro “A Vida de Nosso Senhor” com muita atenção, e descrevemos as imagens do livro para ela, o que foi muito apreciado. A Auta, com uma coleção de bonecas e muitos terços em seu quarto, mostrou-se igualmente atenta à leitura e até nos ofereceu balas como gesto de carinho após a leitura. Embora outras idosas estivessem em seus quartos com acompanhantes, cada uma reagiu de forma, absorvendo a leitura à sua maneira. Durante essa visita, procuramos ser atenciosos e respeitosos, adaptando-nos às necessidades individuais de cada idosa. Incentivamos a participação de todas, mesmo aquelas mais tímidas ou dispersas, e procuramos interagir com elas de maneira afetuosa e paciente. Nosso objetivo foi criar um ambiente acolhedor e proporcionar momentos agradáveis de companhia e aprendizado.

Na terceira visita, a atividade da dupla 2 foi um pouco diferente devido à programação do lar. Quando chegamos na sala de aula, descobrimos que as professoras estavam dando uma aula sobre importantes mulheres da história, como Tarsila do Amaral, Carmen Miranda e Maria da Penha. Ao final da aula, elas fizeram uma surpresa para as idosas, entregando fotos e mensagens de empoderamento, o que foi muito emocionante. Aproveitamos o momento para observar a aula e, quando começamos a nossa leitura, a professora mostrou nossa camiseta com

uma pintura de Tarsila do Amaral, o que deixou as idosas muito felizes. Demos continuidade à leitura de "Meu Pé de Laranja Lima", retomando de onde paramos na semana anterior. Durante a leitura, tentamos ser mais expressivos e dinâmicos, utilizando gestos e variações de tons de voz. Interagimos com as idosas, perguntando sobre suas relações familiares, se elas tinham irmãos e como se davam com eles. Quando chegamos a um desenho de um morcego no livro, fizemos uma brincadeira, perguntando o que elas achavam que era aquilo, o que gerou respostas divertidas, como a suposição de que se tratava de um vampiro. Para manter o interesse das idosas, decidimos entregar imagens relacionadas ao livro para que elas pudessem colorir enquanto liam. Porém, antes que pudessem começar, tivemos que encerrar nossa atividade para que elas se preparassem para a missa. Durante a despedida, nos despedimos das moradoras e das cuidadoras, sempre com muito carinho. Essa visita também trouxe uma notícia triste: a Cecília havia quebrado o fêmur e estava hospitalizada, lembrando-nos dos desafios que podem surgir ao trabalharmos com esse público. Mesmo com esses desafios, procuramos ser compreensivos e adaptáveis, sempre respeitando as necessidades das idosas e oferecendo o nosso melhor para tornar os momentos juntos mais significativos.

3.3 Reflexões sobre os relatos das duas duplas

Os relatos evidenciam a importância de um contato sensível e respeitoso ao lidar com idosas em um lar de idosos, destacando a diversidade de reações e necessidades individuais. Buscamos nos adaptar às condições cognitivas, físicas e emocionais das moradoras, respeitando suas particularidades e criando um ambiente acolhedor. Mesmo com desafios, como a resistência de algumas idosas em participar ou dificuldades de comunicação, tentamos superar esses obstáculos com empatia, paciência e criatividade. O carinho e a atenção dedicados às histórias e experiências das idosas mostraram-se essenciais para o fortalecimento dos vínculos afetivos e para proporcionar momentos significativos de troca. Esses relatos ilustram como a adaptação das atividades, a escuta ativa e o respeito às limitações das idosas podem transformar essas visitas em experiências enriquecedoras, tanto para as moradoras quanto para as voluntárias, promovendo o bem-estar e a autoestima das idosas ao mesmo tempo em que enriquecem o aprendizado das voluntárias.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência no Lar dos Idosos Santa Rita de Cássia, revelou-se profundamente enriquecedora, tanto no aspecto humano quanto formativo e evidenciou a relevância da biblioterapia como ferramenta para promoção do bem-estar e fortalecimento de vínculos. Cada encontro permitiu a construção afetiva das idosas, valorizando suas memórias e subjetividades. As visitas, inicialmente marcadas pela curiosidade e certo distanciamento, evoluíram para momentos de escuta ativa, trocas emocionais e interações significativas, que possibilitaram não apenas a aproximação entre nós e as idosas, mas também o fortalecimento da autoestima, da memória afetiva e do senso de pertencimento das moradoras do lar, sendo possível perceber que a leitura e as atividades lúdicas não apenas entretêm, mas também criam um espaço seguro para que as idosas compartilhem sentimentos, histórias e desejos. As palavras e relatos trocados denotam o afeto como condutores e principal objetivo por trás da leitura. A continuidade desse projeto pode contribuir ainda mais para o fortalecimento dos laços estabelecidos.

As diferentes reações das moradoras – que variaram entre resistência, entusiasmo, introspecção e espontaneidade – reforçaram a importância da adaptação constante das estratégias de abordagem, da paciência e da empatia como pilares fundamentais desse processo. A leitura, os jogos, os poemas e os simples momentos de conversa e companhia tornaram-se meios potentes de conexão e cuidado.

Essa vivência também ressaltou o quanto pequenas ações, quando realizadas com afeto e atenção genuína, podem gerar grande impacto emocional. Momentos simples, como a partilha de uma lembrança, um desenho colorido ou uma música cantada em conjunto, transformaram-se em experiências de acolhimento e valorização da história de cada um ali presente.

Por fim, reafirmamos o valor social e afetivo de projetos como este, que promovem não apenas o bem-estar das idosas, mas também o crescimento pessoal e a formação ética das pessoas envolvidas. Que esse trabalho continue inspirando ações de cuidado e escuta ativa, e que a literatura, os afetos e os encontros sigam como pontes entre gerações, fortalecendo vínculos e ressignificando o tempo vivido.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ana Luísa Ferreira. **A neurociência do envelhecimento**. 2024. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024.

DICKENS, Charles. **A vida de nosso Senhor**. Costa Neves. Rio de Janeiro, José Olympio Editora, 1943.

MALCORRA, Bárbara *et al.* Hábitos de leitura e escrita compensam os efeitos do envelhecimento na conectividade da fala. **Npj Sci. Learn**, 2022.

MEIRELES, Cecília. A Bailarina. In: MEIRELES, Cecília. **Ou isto ou aquilo**. Global Editora, 2019.

MORAES, Vinicius de. O girassol. In: MORAES, Vinicius de. **A arca de Noé**. Rio de Janeiro: Companhia das Letrinhas, 1997.

ROUX, Marie-Geneviève. **Santa Luísa de Marillac**. Paulinas, 2008.

VASCONCELOS, José Mauro de. **Meu pé de Laranja Lima**. Melhoramentos, 1998.

WITTER, Geraldina Porto *et al*. **Êxito social e gênero na velhice:** leitura e atividade física. 2009. USF, Bragança Paulista, 2009.

Projeto de Extensão ALC@NCE-TI: Despertando Olhares de Jovens, Adultos e Mulheres para Atuação no Mercado de TI

[1]Will Ricardo Dos Santos Machado[1]

[2] Gabriela Ribeiro Batista[2]

[2] Joao Victor De Lima Oliveira[3]

[2] Guilherme De Oliveira Ferreira[4]

RESUMO

O projeto ALC@NCE-TI 2024 foi desenvolvido para enfrentar os desafios estruturais do mercado de tecnologia e a exclusão digital, estabelecendo uma ponte entre a academia e a comunidade da região de Poços de Caldas, com foco em públicos historicamente sub-representados. A iniciativa alinha-se explicitamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS 4, 5, 8) e visa democratizar o acesso ao conhecimento em TI.

O projeto estruturou-se em torno de objetivos educacionais, sociais (promovendo a equidade de gênero) e técnicos (capacitação em nuvem, Office 365, suporte de TI e desenvolvimento web). A metodologia adotou um modelo de trilhas formativas (Informática Básica, Suporte de TI e Desenvolvimento Web) com até 80 horas de duração, oferecidas em formato híbrido. A abordagem foi interdisciplinar, contando com a colaboração dos cursos de Psicologia e Arquitetura e Urbanismo, tendo sido realizada também pesquisa e oficinas sobre metaverso.

Em 2024, o projeto alcançou mais de 731 beneficiários diretos, incluindo mais de 161 mulheres e 167 jovens de escolas públicas/privadas. Os participantes relataram aumento na autoconfiança no uso de tecnologias. Apesar da rotatividade de bolsistas e desafios técnicos na implementação do metaverso, o ALC@NCE-TI consolidou-se como uma iniciativa transformadora que combina capacitação técnica de qualidade com inclusão social efetiva.

[1] Professor do Curso de Ciência da Computação, PUC Minas - Poços de Caldas. Email: will@pucpcaldas.br

[2] Graduanda do Curso de Ciência da Computação, PUC Minas - Poços de Caldas. Email: 1497191@sga.pucminas.br

[3] Graduando do Curso de Ciência da Computação, PUC Minas - Poços de Caldas. Email: 1478012sga.pucminas.br

[4] Graduando do Curso de Ciência da Computação, PUC Minas - Poços de Caldas. Email: 14951460sga.pucminas.br

SUMMARY

The ALC@NCE-TI 2024 project was created to tackle structural challenges in the technology market and digital exclusion, aiming to establish a functional bridge between academia and the community in the Poços de Caldas region, focusing particularly on historically underrepresented groups. Aligned with UN Sustainable Development Goals (ODS 4, 5, 8), the initiative sought to democratize access to IT knowledge through university extension.

The project defined educational, social (promoting gender equity), and technical objectives, offering training in areas such as cloud resources, Office 365, IT support, and web development. The methodology employed an adaptive, hybrid, and interdisciplinary approach. It was structured into three main training tracks (Basic IT, IT Support, and Web Development/Software Testing) lasting up to 80 hours. The approach was interdisciplinary, involving collaboration from the Psychology and Architecture and Urbanism programs. Research and workshops on the metaverse were also conducted.

In 2024, the project achieved a significant impact, benefiting over 731 direct participants, including more than 161 women and 167 youth from public/private schools. Participants reported increased self-confidence in using technological tools. Despite facing challenges like high staff turnover due to the heated job market and technical difficulties with the metaverse implementation, ALC@NCE-TI established itself as a transformative model that successfully combined quality technical training with effective social inclusion and methodological innovation.

Palavras-chave: extensão universitária; inclusão digital; metaverso; capacitação profissional; ODS.

INTRODUÇÃO

Desenvolvido ao longo do ano letivo de 2024, diante dos desafios estruturais do mercado de tecnologia e da exclusão digital, o projeto ALC@NCE-TI 2024 foi criado com o intuito de estabelecer uma ponte efetiva entre a academia e as demandas concretas da comunidade, com especial atenção para públicos historicamente subrepresentados no setor tecnológico.

Enquanto o Brasil e o mundo enfrentam um considerável déficit de profissionais qualificados em TI (Brasscom, 2021, 2022a, 2022b), (Exame, 2022), (Próximo, 2022), muitos jovens e adultos da região de Poços de Caldas encontram barreiras significativas para acessar capacitação na área. Esta realidade motivou a concepção de um projeto que aliava formação técnica com estratégias de inclusão social, alinhando-se explicitamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, particularmente no que diz respeito à educação de qualidade (ODS 4), igualdade de gênero (ODS 5) e trabalho decente (ODS 8). A iniciativa foi estruturada com base no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, buscando não apenas transferir conhecimento, mas criar espaços de diálogo e cocriação entre universidade e comunidade.

O projeto estabeleceu um conjunto abrangente de objetivos organizados em três eixos principais de atuação. No âmbito educacional, buscou-se democratizar o acesso ao conhecimento em TI através de cursos e oficinas adaptados às necessidades da comunidade, desenvolvendo metodologias inovadoras de ensino que incluíam a exploração do metaverso como ambiente educacional (Barraez-Herrera, 2022), (Pimentel et al., 2022). Paralelamente, investiu-se na formação continuada de bolsistas e voluntários, fortalecendo seu papel como multiplicadores do conhecimento.

Na dimensão social, o projeto visou criar oportunidades de capacitação para grupos sub-representados no setor tecnológico, estabelecendo parcerias estratégicas com escolas públicas e instituições comunitárias, com especial atenção para a promoção da equidade de gênero através de ações específicas para mulheres (Marin, 2021) e (Jornal USP, 2022). No campo técnico, os esforços concentraram-se no desenvolvimento de competências para atuação em segmentos de mercado importantes e de demanda de profissionais (Exame, 2022), como no uso de recursos da nuvem, ferramentas do pacote Office 365, suporte de TI e desenvolvimento web. Estes objetivos foram operacionalizados através de uma estrutura que combinava trilhas formativas estruturadas, ações de mentoria e orientação profissional, e pesquisa aplicada sobre tecnologias emergentes, criando assim um ecossistema completo de formação e inserção profissional.

METODOLOGIA

A implementação do projeto adotou uma abordagem metodológica plural e adaptativa, que combinou estratégias complementares para garantir tanto a qualidade técnica quanto o

alcance social. O modelo de trilhas formativas foi cuidadosamente estruturado em três percursos principais: a Trilha 1 de Informática Básica e Pacote Office 365 com carga horária de 40 horas; a Trilha 2 de Noções de Suporte de TI com 60 horas; e a Trilha 3 de Desenvolvimento Web e Testes de Software com 80 horas de duração.

Cada trilha foi concebida para atender a diferentes perfis de participantes, desde iniciantes absolutos até aqueles com algum conhecimento prévio, sendo oferecida em formato híbrido que combinava encontros presenciais no campus com atividades remotas através de plataformas como Google Meet e WhatsApp. Para garantir a efetividade do processo formativo, o projeto implementou um robusto sistema de monitoramento e avaliação que incluía reuniões semanais com a equipe executora, aplicação sistemática de questionários de satisfação, realização periódica de grupos focais para avaliação qualitativa, e análise contínua de indicadores de desempenho.

A abordagem interdisciplinar foi um dos pilares metodológicos mais inovadores, com colaboração ativa do curso de Psicologia no desenvolvimento de módulos sobre orientação profissional e competências socioemocionais, e do curso de Arquitetura e Urbanismo no apoio à modelagem de ambientes virtuais para o metaverso. As estratégias de engajamento comunitário incluíram parcerias institucionais com a Secretaria Municipal de Educação, divulgação em centros comunitários e associações locais, e realização de eventos demonstrativos em escolas públicas e privadas da região.

RESULTADOS

Os resultados alcançados pelo projeto em 2024 demonstraram seu impacto multidimensional tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. No aspecto quantitativo, destacam-se os mais de 731 beneficiários diretos, sendo mais de 161 mulheres e mais de 167 jovens oriundos de escolas públicas e privadas. A realização de 6 oficinas específicas sobre metaverso e 12 palestras com profissionais atuantes no mercado de TI permitiram ampliar significativamente o horizonte profissional dos participantes.

Os participantes relataram aumento significativo na autoconfiança para usar ferramentas tecnológicas, tendo despertado o interesse de interesse concreto em conhecer mais sobre a área de tecnologia.

As figuras ilustradas a seguir evidenciam os registros das diferentes atividades executadas ao longo do projeto.

Figura 1 - Registros de algumas atividades executadas ao longo do projeto.



FONTE: Elaborado pelo autor (2024).

No âmbito institucional, o projeto contribuiu para fortalecer a relação universidade-comunidade e consolidar parcerias interdepartamentais entre diferentes cursos da PUC Minas. Apesar dos desafios enfrentados, como a rotatividade de bolsistas atraídos pelo aquecido mercado de trabalho e as dificuldades técnicas na implementação do metaverso, os resultados globais superaram as expectativas iniciais, particularmente no que diz respeito ao engajamento de jovens, mulheres e adultos.

DISCUSSÃO

A experiência do projeto oferece importantes lições sobre os desafios e potencialidades da extensão universitária na área de tecnologia. A rotatividade de bolsistas, motivada pelo mercado de trabalho extremamente aquecido na área de TI, revelou a necessidade de estruturar

programas de formação mais robustos e atrativos para os extensionistas, incluindo possíveis revisões nos valores das bolsas oferecidas. O trabalho remoto, embora tenha se mostrado eficaz para ampliar o alcance do projeto, demandou adaptações metodológicas significativas no acompanhamento dos participantes e na manutenção do engajamento ao longo das trilhas formativas. A abordagem interdisciplinar, apesar dos esforços adicionais de coordenação que exigiu, mostrou-se como um dos aspectos mais enriquecedores da experiência, permitindo integrar competências técnicas com desenvolvimento humano e habilidades socioemocionais.

Os desafios técnicos na implementação do metaverso como ferramenta educacional - incluindo dificuldades na importação de modelos 3D e na moderação de ambientes virtuais - destacaram a necessidade de maior investimento em infraestrutura tecnológica e formação especializada. A baixa adesão de adultos e desempregados, mesmo com as parcerias estabelecidas com o SINE UAI e o EJA, sugeriu a necessidade de reformular as estratégias de abordagem para esses públicos, possivelmente através de oficinas mais curtas e específicas realizadas in loco nas instituições parceiras. Como recomendações para futuras edições, propõe-se maior integração com políticas públicas locais de emprego e renda, desenvolvimento de um programa de mentoria continuada para egressos, investimento em infraestrutura tecnológica compartilhada com as comunidades atendidas, e criação de um observatório de empregabilidade que possa mapear as trajetórias profissionais dos participantes após sua passagem pelo projeto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto consolidou-se como uma iniciativa transformadora que combinou com sucesso capacitação técnica de qualidade, inclusão social efetiva e inovação metodológica. Ao longo de sua execução, o projeto demonstrou o potencial da extensão universitária como espaço privilegiado para articular conhecimento acadêmico com demandas sociais reais, contribuindo tanto para a democratização do acesso à tecnologia quanto para a formação de profissionais mais conscientes de seu papel social. Os resultados alcançados reforçam a importância de se manter e ampliar iniciativas desta natureza, incorporando as lições aprendidas e buscando constantemente adaptar as metodologias às necessidades emergentes. A experiência serve como modelo inspirador para outras instituições de ensino superior que buscam aliar excelência acadêmica com impacto social positivo, reforçando o papel estratégico das universidades na construção de um desenvolvimento tecnológico mais inclusivo e sustentável. Como perspectiva

futura, recomenda-se não apenas a continuidade do projeto, mas sua expansão para outras regiões e sua integração com políticas públicas de educação profissional e inclusão digital, garantindo assim que os benefícios gerados possam alcançar um número cada vez maior de pessoas e comunidades.

REFERÊNCIAS

(Barraez-Herrera, 2022) Barraez-Herrera, D. P., Metaverse in the context of virtual education. 2022. Disponível em: https://aber.apacsci.com/index.php/met/article/viewFile/1807/2482. doi: 10.54517/met.v3i1.1807. 2022. Vol. 3 (1).

(Brasscom, 2021) Demanda de Talentos em TIC e Estratégia S TCEM. 2021. Disponível em: https://brasscom.org.br/pdfs/demanda-de-talentos-em-tic-e-estrategia-tcem/. Acesso em: 1 set. 2022.

(Brasscom, 2022a) Brasscom. Brasscom Tecforum. 2022. Disponível em: https://brasscom.org.br/tecforum/. Acesso em: 1 set. 2022.

(Brasscom, 2022b) Brasscom Coletiva. Brasscom lança Movimento para combater informalidade no setor de Tecnologia da Informação. 2022. Disponível em: https://brasscom.org.br/coletiva-brasscom-lanca-movimento-para-combater-informalidade-no-setor-de-tecnologia-da-informacao/. Acesso em: 1 set. 2022.

(Exame, 2022) Live — Como diminuir a escassez de profissionais no mercado de TI?. 2022. Disponível em: https://exame.com/bussola/live-como-diminuir-a-escassez-de-profissionais-no-mercado-de-ti/. Acesso em: 1 set. 2022.

(Jornal USP, 2022) Por que as mulheres "desapareceram" dos cursos de computação? 2018. Disponível em: https://jornal.usp.br/universidade/por-que-as-mulheres-desapareceram-dos-cursos-de-computacao/. Acesso em: 10 set. 2022.

(Marin, 2021) Marin, Isabella. Baixa presença feminina em cursos de formação tecnológica é realidade. AUN-Agencia Universitária de Noticias. 2021. ISSN 2359-5191. Disponível em: https://aun.webhostusp.sti.usp.br/index.php/2021/09/28/baixa-presenca-feminina-em-cursos-de-formacao-tecnologica-e-realidade/. Acesso em: 10 set. 2022.

(Pimentel et al., 2022) Pimentel, D., Fauville, G., Frazier, K., McGivney, E., Rosas, S., Woolsey, E. Learning in the Metaverse: A Guide for Practitioners. 2022. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/360851863_

(Próximo, 2022). Próximo Nivel. Redução do déficit de talentos em TIC passa por inclusão e diversidade. 2022. Disponível em: https://proximonivel.embratel.com.br/reducao-do-deficit-de-talentos-em-tic-passa-por-inclusao-e-diversidade/. Acesso em: 1 set. 2022.

ENTRE SABERES E PRÁTICAS: relato de experiência reflexiva sobre ação vacinal contra a Febre Amarela

BETWEEN KNOWLEDGE AND PRACTICES: a reflective experience report on a vaccination action against Yellow Fever

Janaína Angeli Bender Somenzari[1]

Lívia de Oliveira[2]

Luana Brito Souza Rabello[3]

Luciana Jerônimo de Almeida Silva[4]

RESUMO

Este relato de experiência reflexivo descreve a atuação de alunas do internato em Saúde Coletiva do Curso de Medicina da PUC Minas campus Poços de Caldas, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), no enfrentamento da febre amarela em uma cidade do Sul de Minas Gerais. Trata-se de uma arbovirose de relevância em saúde pública, imunopreveníveL e com elevada letalidade em suas formas graves. A partir da confirmação de epizootia, o município foi classificado em alerta epidemiológico (categoria 3), demandando ações de imunização em áreas vulneráveis. A atividade extensionista envolveu vacinação volante de trabalhadores em empresas privadas e repartições públicas, aliada a ações de educação em saúde, com foco na conscientização sobre a importância da vacinação e das medidas preventivas. Foram vacinadas 76 pessoas, analisados 82 cartões de vacinação e registradas três recusas, formalizadas mediante assinatura de termo. A experiência demonstrou a efetividade da extensão universitária na promoção da saúde, destacando a importância da integração entre ensino, serviço e comunidade como estratégia para o enfrentamento de agravos e fortalecimento das políticas públicas de saúde.

Palavras-chave: Estudante universitário; Febre amarela; Saúde do trabalhador; Saúde pública; Vacinação.

[1]Estudante de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: adv_janaina@yahoo.com.br.
[2]Estudante de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: liviaoli2906tp@gmail.com.
[3]Estudante de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: luanarabellotp9@outlook.com.
[4]Docente do Curso de Medicina, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. E-mail: lucianajsilva@pucpcaldas.br.

ABSTRACT

This reflective experience report describes the work of students from the Public Health internship program of the Medicine Course at PUC Minas, Poços de Caldas campus, in partnership with the Municipal Health Department and the Workers' Health Reference Center (CEREST), in combating yellow fever in a city in the South of Minas Gerais. This is an arbovirus disease of public health relevance, preventable by vaccines and with high lethality in its severe forms. After confirmation of the epizootic, the city was classified as an epidemiological alert (category 3), requiring immunization actions in vulnerable areas. The extension activity involved mobile vaccination of workers in private companies and public departments, combined with health education actions, focusing on raising awareness about the importance of vaccination and preventive measures. A total of 76 people were vaccinated, 82 vaccination cards were analyzed, and three refusals were recorded, formalized by signing a form. The experience demonstrated the effectiveness of university extension in promoting health, highlighting the importance of integration between teaching, service and community as a strategy for tackling problems and strengthening public health policies.

Keywords: Occupational health; Public health; Students; Vaccination; Yellow fever.

1 INTRODUÇÃO

A febre amarela é uma arbovirose de grande impacto em saúde pública, com potencial epidêmico, especialmente em regiões endêmicas. Trata-se de uma doença infecciosa febril aguda, de evolução abrupta e gravidade variável, imunoprevenível e com elevada letalidade em suas formas graves (Brasil, 2020). O vírus é transmitido por mosquitos infectados dos gêneros *Haemagogus* e *Sabethes* em áreas silvestres e pelo *Aedes aegypti* em áreas urbanas. A vacinação é a principal forma de prevenção, sendo recomendada para todas as pessoas que vivem ou viajam para regiões endêmicas (Brasil, 2024a).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2023), a imunização é altamente eficaz, oferecendo proteção vitalícia na maioria dos casos. Diante disso, a febre amarela integra a lista de doenças de notificação compulsória, com exigência de notificação em até 24 horas, possibilitando resposta rápida, especialmente para identificar precocemente possíveis mudanças no padrão de transmissão — do ciclo silvestre para o urbano.

Apesar de o último caso de febre amarela urbana no Brasil ter sido registrado em 1942, o risco de reurbanização preocupa, sobretudo, pela presença do *Aedes aegypti*, vetor também responsável pela transmissão de outras arboviroses, como dengue, chikungunya e Zika (Brasil, 2024a). A intensificação desses casos, aliada à crescente interferência humana em áreas

silvestres, às mudanças ambientais, à expansão urbana desordenada e ao saneamento básico insuficiente, aumenta a vulnerabilidade à doença (Oliveira, 2023).

Estudos apontam que variáveis ambientais como infraestrutura urbana, temperatura, umidade e precipitação estão positivamente correlacionadas com o índice domiciliar (HI) do *Aedes aegypti* (Oliveira, 2023). Tais dados reforçam a necessidade de políticas públicas atentas ao controle de vetores e prevenção de arboviroses.

Nesse cenário, em janeiro de 2025, uma epizootia foi registrada em uma cidade do sul de Minas Gerais, após a morte de um primata não humano em área de mata urbana. O animal testou positivo para o vírus da febre amarela, configurando importante alerta epidemiológico, uma vez que esses casos antecedem a ocorrência em humanos (Poços de Caldas, 2025). A cidade também faz fronteira com municípios que já registraram casos humanos, como Extrema (MG), que confirmou, no mesmo mês, dois óbitos pela doença, incluindo o de um jovem residente em Bragança Paulista (SP) (Minas Gerais, 2025). Outro fator de risco é a histórica baixa cobertura vacinal em municípios vizinhos, especialmente em áreas de São Paulo, estado que por anos não exigiu vacinação contra a febre amarela, gerando lacunas na proteção coletiva (Poços de Caldas, 2025).

Diante desse contexto, a cidade do sul de Minas Gerais foi classificada em categoria 3 de alerta epidemiológico, demandando ações emergenciais de imunização e estratégias educativas para minimizar o risco de surto. Conforme destaca a OMS, a detecção precoce e a vacinação emergencial são medidas fundamentais para conter surtos da doença (WHO, 2023).

Nesse cenário, alunas do internato de Saúde Coletiva do curso de Medicina da PUC Minas, em parceria com a Secretaria de Saúde e o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), organizaram uma ação extensionista de vacinação volante, com foco em trabalhadores de empresas privadas e órgãos públicos. A iniciativa visou não apenas garantir o acesso à vacina, mas também promover educação em saúde, conscientizando os funcionários sobre a importância da prevenção e da notificação precoce de casos suspeitos.

A atuação no local de trabalho, com equipes volantes e disponibilidade exclusiva dos profissionais, contribuiu significativamente para a adesão à imunização (Souza, 2023). Além disso, buscou-se formar multiplicadores de informação entre os trabalhadores, estimulando-os a divulgar orientações corretas em seus círculos sociais.

Essa experiência evidencia a relevância da extensão universitária como ferramenta de articulação entre ensino, serviço e comunidade, promovendo aprendizado prático, engajamento social e contribuição efetiva para o enfrentamento de problemas de saúde pública (Santos;

Souza, 2021). O presente relato de experiência reflexivo tem como objetivo refletir sobre essa vivência, destacando os desafios enfrentados, as estratégias adotadas e os resultados alcançados.

2 MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência com abordagem reflexiva, desenvolvido a partir da participação de alunas do internato em Saúde Coletiva do curso de Medicina da PUC Minas campus Poços de Caldas em uma ação extensionista voltada ao enfrentamento da febre amarela, realizada em uma cidade do sul de Minas Gerais. A atividade foi realizada em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), no contexto de alerta epidemiológico para a doença.

A ação foi organizada em duas frentes principais: vacinação e educação em saúde, fundamentando-se na compreensão de que a informação qualificada e o acesso facilitado à imunização são estratégias complementares e fundamentais.

Como destacado por Almeida e Castro (2022), "ações educativas são fundamentais para ampliar a adesão da população às campanhas de imunização, especialmente em contextos de resistência vacinal".

Inicialmente, foram realizadas reuniões com representantes de empresas locais para definição do cronograma, planejamento logístico e mobilização dos trabalhadores. A equipe de saúde da Atenção Básica, composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem, motorista e apoio logístico, foi mobilizada para viabilizar a vacinação volante, com o transporte adequado de imunobiológicos e insumos necessários.

A metodologia adotada compreendeu diversas etapas integradas:

- Triagem vacinal, com verificação dos cartões de vacinação e identificação de pendências;
- Atualização do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), com inserção de dados ausentes, especialmente em relação à vacina contra febre amarela;
- Ações educativas, por meio de palestras e orientações sobre a febre amarela, formas de transmissão, sinais de alerta e importância da notificação precoce;
- Administração de vacinas, não apenas contra febre amarela, mas também outras previstas no calendário vacinal (COVID-19, hepatites, dTpa);
- Registro em tempo real das aplicações no sistema de informação do SUS, otimizando a gestão e o monitoramento das coberturas vacinais.

A experiência foi realizada em diferentes dias e locais, contemplando duas empresas privadas e as instalações da Prefeitura Municipal. Nas empresas, 63 trabalhadores participaram da ação, sendo que 34 foram vacinados, 26 já estavam com a imunização registrada e três recusaram, assinando termo específico. Na Prefeitura, 98 pessoas foram atendidas: 42 vacinadas, 13 com vacina registrada no PEC e 43 com comprovante físico, mas sem registro eletrônico, cuja atualização foi feita posteriormente.

A vivência permitiu não apenas o fortalecimento da cobertura vacinal, mas também a reflexão crítica sobre os desafios logísticos, comunicacionais e de adesão, reforçando a importância da integração entre universidade, serviço e comunidade. O êxito da atividade motivou novas ações de vacinação volante, inclusive na rede de ensino, alcançando escolas públicas e privadas em áreas de risco, estendendo a imunização a funcionários e alunos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção evidenciou a importância da vacinação no ambiente laboral como estratégia eficaz para ampliar a cobertura vacinal. A disponibilização da vacinação no local de trabalho aumentou a adesão dos trabalhadores, pois reduziu barreiras como deslocamento e tempo de espera nos serviços de saúde. Portanto, reforça-se que o acesso facilitado não apenas amplia a cobertura, mas também sinaliza o compromisso institucional com a promoção da saúde, o que pode gerar maior engajamento dos trabalhadores.

Além do acesso, a dimensão educativa da intervenção teve impacto positivo e complementar. Dados apontam que os motivos mais frequentes da hesitação dizem respeito à confiança, eficácia/segurança da vacina e preocupações com eventos adversos (Brown *et al.,* 2018). Muitos trabalhadores relataram desconhecimento sobre a febre amarela e a necessidade de reforço vacinal em determinadas situações, além de demonstrarem medo das reações adversas ao vacinar, o que aponta para uma lacuna informacional que pode comprometer a eficácia das políticas públicas de imunização.

A sensibilização quanto à notificação de casos suspeitos também reforçou a importância da vigilância epidemiológica, destacando o papel ativo da população na detecção precoce de surtos. Aqui, observa-se como a educação em saúde transcende a simples transmissão de conhecimento, ao engajar o indivíduo como protagonista no cuidado coletivo (Brasil, 2024b).

A orientação em saúde, integrada ao processo de vacinação, mostrou-se essencial para promover a conscientização e fortalecer as campanhas de imunização. Muitas recusas vacinais

estão associadas à desinformação, ao medo de reações adversas e a crenças equivocadas sobre a eficácia das vacinas. Nesse sentido, ações educativas fornecem informações baseadas em evidências científicas, esclarecem dúvidas e reforçam a importância da imunização. Essa abordagem se alinha a um modelo de cuidado mais humanizado e centrado no sujeito, promovendo autonomia e corresponsabilidade (Santos; Souza, 2021, p. 110).

A capacidade de empoderar a população, tornando-a capaz de tomar decisões informadas sobre a própria saúde, é outro aspecto relevante da abordagem educativa. Quando bem estruturadas, essas ações contribuem para o aumento da cobertura vacinal, prevenindo surtos de doenças imunopreveníveis e garantindo a proteção de grupos mais vulneráveis.

Entretanto, alguns desafios foram identificados, como a resistência à vacinação. Três trabalhadores recusaram a vacina mesmo após orientações, o que evidencia a persistência da hesitação vacinal, um problema ainda relevante na saúde pública (Santos; Souza, 2021). Outra dificuldade observada foi a inconsistência nos registros: alguns trabalhadores vacinados anteriormente não tinham seus dados registrados nos sistemas oficiais, exigindo esforços adicionais para atualização.

Dessa forma, a experiência reforça a relevância de articular estratégias educativas e logísticas como vias complementares para o fortalecimento das campanhas de imunização. Portanto, promover o acesso e, simultaneamente, investir em processos formativos é essencial para garantir a adesão e a efetividade das políticas de vacinação, especialmente em contextos de trabalho, onde as oportunidades de intervenção em saúde podem ser mais diretas e eficazes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação extensionista aqui descrita reafirma a importância da universidade como agente ativo na promoção da saúde pública e no fortalecimento das políticas de prevenção. Ao integrar ensino, serviço e comunidade por meio de estratégias como a vacinação volante e a busca ativa em ambientes de trabalho, a iniciativa contribuiu significativamente para o aumento da cobertura vacinal e para a conscientização sobre a importância da imunização — especialmente em um cenário epidemiológico que exige respostas rápidas e eficazes.

A experiência evidenciou, ainda, desafios estruturais que precisam ser enfrentados, como o combate à hesitação vacinal e a melhoria dos sistemas de registro. Tais obstáculos reforçam a necessidade de continuidade e expansão de ações extensionistas que articulem conhecimento acadêmico, saberes populares e práticas de cuidado em saúde.

Nesse contexto, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão se materializa por meio de vivências transformadoras, que impactam não apenas a formação crítica e comprometida dos estudantes, mas também a qualidade de vida da população atendida. A extensão universitária consolida-se, assim, como um instrumento potente de transformação social, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e comprometida com a saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Thais Ribeiro; CASTRO, José Paulo. Educação em saúde e estratégias de imunização: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 45-62, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde de A a Z. **Febre Amarela.** Brasília: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/f/febre-amarela. Acesso em: 25 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de vigilância em saúde**: volume 2 [recurso eletrônico]. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-2-6a-edicao/view. Acesso em: 26 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. **Manual de manejo clínico da febre amarela** [recurso eletrônico].Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2020/manual-manejo-clinico-febre-amarela-2020/view. Acesso em: 26 mar. 2025.

BROWN, A. *et al.* **Confiança nas vacinas e hesitação em vacinar no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, p. e0011618, 2018.

POÇOS DE CALDAS. Secretaria Municipal de Saúde. **Boletim Epidemiológico da Febre Amarela**. Poços de Caldas: Secretaria Municipal de Saúde de Poços de Caldas, 2025. Disponível em: http://www.pocosdecaldas.mg.gov.br/. Acesso em: 25 mar. 2025.

POÇOS DE CALDAS. Secretaria Municipal de Saúde. Notícias. **Poços de Caldas intensifica combate à febre amarela com ações emergenciais**. Disponível em: https://pocosdecaldas.mg.gov.br/noticias/pocos-de-caldas-intensifica-combate-a-febre-amarela-com-acoes-emergenciais/. Acesso em 25 mar. 2025.

OLIVEIRA, Joice Guilherme de *et al. Aedes aegypti* no Sul do Brasil: Dinâmica de Distribuição Espaço-temporal e Associação com Fatores Climáticos e Ambientais. **Trop Med**

Infect Dis, v. 8(2), n. 77, 20 jan. 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36828493/. Acesso em 26 mar. 2025.

SANTOS, Maria Luiza; SOUZA, Ricardo Ferreira. Extensão universitária e a promoção da saúde coletiva. **Cadernos de Extensão**, v. 10, n. 3, p. 101-117, 2021.

SOUZA, Zilda Alves de *et al.* Importância da vacinação contra o papilomavírus humano em um assentamento rural em Terenos, Mato Grosso do Sul. **Rev Saúde Pública**, v. 57, n. 10, 2023. https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004339. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/209649/192618. Acesso em 27 mar. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Yellow fever factsheet**. Geneva: World Health Organization, 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever. Acesso em: 26.03.2025.

PROJETO SERRA DA PIEDADE VIRTUAL

Anna Carolina Caló de Souza [1]

Ester Emanuele Palhares Rocha [2]

Jéssica Barbosa Maia[3]

Nadiara Paula de Carvalho Souza [4]

Miguel Ângelo Andrade [5]

RESUMO

O projeto Serra da Piedade Virtual busca valorizar e divulgar a Serra da Piedade por meio de um aplicativo para telefones celulares, promovendo a conscientização ambiental, preservação e valorização do local, além de democratizar o acesso à informação sobre a região de forma ativa e inclusiva. A iniciativa surgiu da necessidade de ampliar o acesso à informação sobre esse rico patrimônio natural e cultural de Minas Gerais. Para isso, foi necessário caracterizar o público-alvo e definir funcionalidades do aplicativo, como mapas interativos, trilhas virtuais e conteúdos históricos e ambientais de relevância para a área. Além de informações sobre a fauna, flora, ocupação, gestão territorial e espiritualidade local, o que exigiu uma abordagem interdisciplinar e envolvimento do público, gestores, peregrinos e visitantes, que foi essencial para construir um produto alinhado às suas demandas. Espera-se que o aplicativo aumente o engajamento com a Serra da Piedade, incentivando sua preservação e o turismo sustentável. O projeto demonstrou o potencial das tecnologias digitais na valorização do patrimônio natural e reforçou a importância de soluções inovadoras e educativas.
Palavras-Chave: Serra da Piedade; aplicativo; educomunicação; meio ambiente; espiritualidade

ABSTRACT

The Serra da Piedade Virtual project seeks to value and promote the Serra da Piedade through a mobile application, promoting environmental awareness, preservation and appreciation of the local area, as well as democratizing access to information about the region in an active and inclusive way. The initiative arose from the need to broaden access to information about this rich natural and cultural region of Minas Gerais. To do this, it was necessary to characterize the target audience and define the app's features, such as interactive maps, virtual trails and historical and natural content of relevance to the area. This required an interdisciplinary approach and the involvement of the public, administrators, pilgrims and visitors, which was essential to building a product in line with their demands. It is hoped that the app will increase involvement with the Serra da Piedade, encouraging its preservation and sustainable tourism. The project demonstrated the potential of digital technologies to enhance natural patrimony and reinforced the importance of innovative and educational solutions.

1 Mestranda em Geografia pelo Programa de Pós Graduação em Geografia - PPGTIE da PUC Minas. Curso de Geografia da PUC Minas. Analista do Projeto Serra da Piedade Virtual. e-mail: annacarolinacalo@gmail.com

2 Bacharel em Ciências Biológicas pelo Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - ICBS da PUC Minas. Analista da ADERI. e-mail: paroch.bio@gmail.com

3 Graduanda em Geografia pelo Departamento de Geografia da PUC Minas; monitora do Laboratório das Cidades Resilientes do Departamento de Engenharia Civil. Estagiária da ADERI e-mail: jessicabmaiacontato@gmail.com

4 Graduanda em Ciências Biológicas pelo Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - ICBS da PUC Minas. Estagiária da ADERI. e-mail: nadiara.carvalho@gmail.com

5 Professor do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas, Coordenador da ADERI, Coordenador do Projeto Serra da Piedade Virtual. e-mail: miguel.andrade.bio@gmail.com

Keywords: Serra da Piedade; app; educommunication; environment; spirituality

1. INTRODUÇÃO

O projeto Serra da Piedade Virtual é parte do programa Ecomuseu Casa Comum Da Piedade e está sendo desenvolvido pela parceria entre Agência de Desenvolvimento Regional Integrado (ADERI), Santuário Basílica Nossa Senhora da Piedade, PUC Minas e Arquidiocese de Belo Horizonte. O projeto tem como objetivo promover a educação e a interpretação ambiental e patrimonial por meio da criação e difusão de uma plataforma digital-móvel, interativa e inclusiva. Essa iniciativa busca valorizar as dimensões relacionadas à natureza, sociedade, cultura, história e espiritualidade da Serra da Piedade, proporcionando um meio inovador para a compreensão e gestão desse território protegido, conforme alinhado ao programa Ecomuseu:

> O Ecomuseu "Casa Comum Da Piedade" é assumido como "um espaço aberto, com múltiplas dimensões, que dialoga com um território, tendo sua ênfase no patrimônio natural, cultural e humano.". Na perspectiva da Política Nacional de Educação Museal, é possível reconhecer a existência no Santuário Nossa Senhora da Piedade, localizado no alto da Serra da Piedade, de um "processo museológico: programa, projeto ou ação em desenvolvimento ou desenvolvido com fundamentos teórico e prático da museologia, que considere o território, o patrimônio cultural e a memória social de comunidades específicas, para produzir conhecimento e desenvolvimento cultural e socioeconômico" (Arquidiocese de Belo Horizonte, 2019, p.15).

Inicialmente, o Ecomuseu se traduz no projeto Serra da Piedade Virtual, uma plataforma digital que consiste em um aplicativo para dispositivos móveis que permitirá aos usuários acessar conteúdos educativos e interativos sobre a Serra da Piedade e o Santuário. A tecnologia será utilizada para oferecer informações sobre a biodiversidade local, a história da região, o contexto cultural e religioso, além de permitir experiências imersivas por meio de recursos como mapas interativos, imagens panorâmicas e trilhas virtuais. Dessa forma, a ferramenta possibilitará uma experiência mais profunda do patrimônio natural e cultural, favorecendo a educação ambiental e patrimonial. Permitirá, ainda, que comunidades locais, visitantes e pesquisadores tenham acesso qualificado a informações relevantes, incentivando a participação ativa na conservação e gestão do território. Além disso, ao democratizar o conhecimento sobre a região, o projeto contribui para a formação de uma consciência ambiental e patrimonial mais ampla e inclusiva.

2. EDUCAÇÃO E INTERPRETAÇÃO SOCIOAMBIENTAL ATRAVÉS DA ECOLOGIA INTEGRAL EM UM APLICATIVO

A proposta de integrar educação e interpretação socioambiental por meio de um aplicativo digital se insere em uma perspectiva contemporânea que valoriza a mediação do conhecimento científico e cultural em ambientes formais e não formais. Essa mediação encontra sustentação teórica na Ecologia Integral, conceito amplamente difundido pela *Encíclica Laudato Si'*, do Papa Francisco (2015), e discutido academicamente por Brum *et al.* (2022). A Ecologia Integral, conforme articulado na na encíclica *Laudato Si',* vai além da ecologia tradicional ao propor uma visão holística que compreende as dimensões natural, social, psicológica e espiritual da existência humana (Francisco, 2015; Brum *et al.*, 2022). Nesse caminho, a educação socioambiental deixa de ser apenas uma transmissão de conteúdos sobre a natureza para tornar-se um processo de reflexão crítica sobre a realidade vivida, promovendo o pertencimento, o cuidado e a empatia com a "casa comum". Ao articular o ensino de ciências com valores éticos e estéticos, a Ecologia Integral fortalece a consciência de interdependência entre todos os seres vivos e convida à ação coletiva (Francisco, 2015).

A utilização de tecnologias digitais — como aplicativos móveis (grifo próprio) — como ferramenta de educação e interpretação ambiental ganha força quando pensada sob a ótica da educação não formal, capaz de ampliar os espaços e as metodologias educativas. Segundo Guimarães e Vasconcellos (2006), a complementaridade entre os espaços formais e não formais é essencial para superar a fragmentação do conhecimento e possibilitar uma abordagem relacional e crítica da educação ambiental.

O projeto Serra da Piedade Virtual, não se limita a informar sobre a geodiversidade, a história, os territórios, tombamentos ou os elementos culturais da Serra da Piedade. Ele proporciona um ambiente imersivo onde essas dimensões da Serra da Piedade dialogam entre si, oferecendo uma experiência educativa que favoreça não só a conscientização, mas a sensibilização, pilares da educação ambiental a partir de educação socioambiental, por meio do reconhecimento do pertencimento à "casa comum" (Brum *et al*., 2022, p.1.228).

Com isso, a Serra da Piedade Virtual representa um exemplo de aplicação da ecologia integral como ferramenta pedagógica em contextos digitais. A ciência, espiritualidade, tecnologia e afetividade é articulada para gerar experiências educativas transformadoras, voltadas à construção de uma consciência socioambiental crítica e integrada. Como citado por Brum *et al.*, (2022, p. 1.230) é por meio da educação que se pode criar espaços de reflexão sobre

nossas práticas, repensar o lugar o lugar do sujeito no mundo e, assim, construir caminhos para um futuro mais sustentável, menos impactante, com visão mais crítica e, portanto, mais protetora e amável para todos.

3. PLANEJAMENTO E INÍCIO DO PROJETO

O projeto teve início em outubro de 2023, com a organização e realização de reuniões estratégicas para mobilização da equipe interdisciplinar. A equipe é composta por especialistas das áreas de biologia, geografia, história, cultura, tecnologia e computação, educação e gestão patrimonial, garantindo uma abordagem integrada e buscando contemplar os objetivos do projeto. A interdisciplinaridade da equipe foi um fator essencial para o sucesso do projeto, pois permitiu uma abordagem ampla e diversificada sobre os diferentes aspectos da Serra da Piedade, garantindo que a plataforma reflita a complexidade e a riqueza do território.

Visando garantir que o escopo do projeto atendesse as perspectivas, expectativas e demandas locais (Garrett, 2010), foi essencial estabelecer um diálogo contínuo com gestores e lideranças regionais que atuam na Serra da Piedade. Esse processo permitiu a apresentação do projeto, proporcionando a validação do plano de trabalho e o levantamento de perspectivas, expectativas e demandas.

A importância de recolher as visões de mundo dos participantes, pois isso amplia a efetividade das ações educativas (Guimarães e Vasconcellos, 2006, p.155). Isso está alinhado com a consulta pública feita para o aplicativo, que visa adaptar seus conteúdos aos conhecimentos territoriais, empíricos, de usos e necessidades do público-alvo.

4. MAPEAMENTO E DIAGNÓSTICO DO PÚBLICO ALVO

Em meio ao levantamento e produção dos temas que vão compor o aplicativo, foi realizado o mapeamento de stakeholders, visando a identificação das formas de relação do público de relacionamento com a Serra da Piedade. Dessa forma, foram considerados stakeholders do projeto todo indivíduo ou organização que possa afetar ou ser afetado pelo projeto, com referência à definição de Carvalho e Rabechini (2011) e Freeman (1984), onde eles enfatizam a importância da gestão dos stakeholders para garantir o sucesso dos projetos,

destacando a necessidade de identificar, analisar e gerenciar as expectativas e influências dessas partes interessadas.

Da mesma forma, visando o diagnóstico do projeto, foi disponibilizado um questionário para levantamento da percepção ambiental acerca de seus territórios, com 30 perguntas e intitulado **"Consulta à comunidade para o desenvolvimento do aplicativo para celular 'Serra da Piedade Virtual'** buscando coletar percepções e sugestões do público-alvo sobre um aplicativo que simula e ofereça uma experiência virtual da Serra da Piedade. Essa consulta vai de acordo com o que é trabalhado por Brum (2022, p. 1.230) dentro da perspectiva da Ecologia Integral, pressupõe a escuta ativa das comunidades e o envolvimento dos sujeitos sociais na construção de soluções para os problemas ambientais, valorizando o saber local e a participação como dimensões essenciais de uma educação transformadora.

5. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Após a definição de todos os elementos que devem estar no aplicativo e as demandas e perspectivas dos grupos de relacionamento do local, os temas propostos foram divididos em duas categorias principais: requisitos funcionais e não funcionais. Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades e serviços que o sistema deve oferecer, ou seja, o que ele deve fazer (Figueiredo, 2011), como realizar login, exibir informações detalhadas sobre a Serra da Piedade e disponibilizar mapas interativos. Os requisitos não funcionais determinam como o sistema deve se comportar, definindo aspectos como desempenho, segurança, acessibilidade e compatibilidade (Figueiredo, 2011), como a navegação offline em determinadas áreas, permitindo que os visitantes da Serra da Piedade tenham acesso ao conteúdo mesmo sem conexão com a internet.

Desde o início do projeto, em dezembro de 2023, foram adquiridos dados tanto de forma secundária (através de dados já pré-existentes) quanto primária (coletadas em campo pela equipe). As informações e dados secundários foram coletados em documentos técnicos, como o Plano de Manejo do Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade, Zoneamento Ambiental Produtivo e PID Serra da Piedade. Os conteúdos incorporados no aplicativo vão desde a fauna e flora até a história geológica, espiritual e de ocupação da Serra da Piedade. Inclui-se edificações, figuras históricas, além de análises sobre o potencial espeleológico da área, sua vulnerabilidade ambiental, raridade de ecossistemas, áreas prioritárias para

conservação, importância hídrica, áreas protegidas legalmente, geologia, clima, solos e aspectos de gestão territorial, como bacias hidrográfica, zoneamento e uso e ocupação do solo, através de informações cartográficas, mapas interativos e análises espaciais.

Os dados geográficos foram acessados remotamente através de softwares de Sistema de Informações Geográficas, ou adquiridos em um ambiente de desenvolvimento integrado, como o IDE- Sisema de Minas Gerais, que é uma Infraestrutura de Dados Espaciais empregada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável que tem como objetivo promover a adequada organização dos processos de geração, armazenamento, acesso, compartilhamento, disseminação e uso dos dados geoespaciais oriundos das atividades, programas e projetos ambientais e de recursos hídricos desenvolvidos pelo Sisema (Minas Gerais, 2025). Os dados primários foram coletados em campo pela equipe técnica, com fotos, georreferenciamento por receptor GPS e voos de drone.

Os registros visuais possibilitam a valorização e promoção do patrimônio natural e cultural da Serra, ampliando sua visibilidade e atraindo o interesse de diferentes públicos, como turistas, acadêmicos e gestores ambientais. Brum *et al.* (2022, p.1.229) trabalham com o conceito de complexidade territorial e a importância de considerar os diversos aspectos que compõem um território, inclusive os conflitos de uso, as práticas culturais, as dimensões espirituais e as questões ecológicas.

6. RESULTADOS E PERCEPÇÕES

A fim de garantir que as soluções desenvolvidas atendam às necessidades do público-alvo a partir das percepções e feedbacks do mesmo, foram realizadas reuniões e oficinas com diferentes atores e públicos de relacionamento.

Após apresentação dos primeiros resultados do aplicativo para Pe. Wagner Calegario, Reitor do Santuário Basílica Nossa Senhora da Piedade e André Portugal, gestor do Monumento Natural Estadual Serra da Piedade - MONAESP, foram realizadas três oficinas, de novembro de 2024 à março de 2025, com funcionários do Santuário, com o Concelho do MONAESP, composto por diferentes atores que atuam no território, e com a Rede de Jovens da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço (RJ-RBSE). O objetivo principal foi apresentar as funcionalidades do aplicativo Serra da Piedade Virtual. Na oficina realizada com com a RJ-RBSE, os participantes tiveram a oportunidade de baixar o aplicativo, permitindo uma interação mais prática e imersiva. Essa etapa permitiu a obtenção de feedbacks variados desses atores e a

identificação de pontos de melhoria que podem contribuir para a otimização do aplicativo.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto Serra da Piedade Virtual dessa forma representa um marco na valorização e preservação do patrimônio natural e cultural da Serra da Piedade. Ao longo do desenvolvimento do aplicativo, buscou-se integrar aspectos ambientais, históricos, culturais e espirituais, garantindo a interpretação e gestão desse território protegido e valioso para o estado de Minas Gerais.

Desde sua concepção, o projeto se estruturou a partir de um trabalho interdisciplinar e colaborativo, envolvendo especialistas de diversas áreas, gestores locais e a própria comunidade, reforçando o compromisso da equipe com a participação social. A aplicação de metodologias participativas, como reuniões com stakeholders e consultas públicas, possibilitou o alinhamento do aplicativo às necessidades e expectativas dos usuários, fortalecendo sua relevância e impacto.

Os levantamentos de dados, visitas técnicas e desenvolvimento dos requisitos funcionais e não funcionais do aplicativo evidenciaram a riqueza e a complexidade da Serra da Piedade. A plataforma digital proposta não apenas amplia as possibilidades de educação ambiental e patrimonial, mas também contribui para a gestão territorial, a qualificação da visitação turística e o fortalecimento das estratégias de conservação da biodiversidade.

Com o avanço das etapas de desenvolvimento, incluindo a validação da identidade visual, a construção dos protótipos e a implementação de funcionalidades interativas, o Serra da Piedade Virtual se consolida como uma ferramenta essencial para a difusão do conhecimento e a promoção da sustentabilidade, estando fortemente alinhado à Ecologia Integral.

REFERÊNCIAS

ARQUIDIOCESE DE BELO HORIZONTE. Ecomuseu Casa Comum da Piedade: uma proposta. Organizadora: Virgínia Simão Abuhid. Belo Horizonte: PUC-MG, 2019.

BRUM, Alexandre; NEUTZLING Brum, Aline; BUCCO, Nádia; RIGON, Algacir; MORAES, Maria. (2022). A ecologia integral como ferramenta de reflexão e aprendizagem na educação em ciências da natureza. **Conjecturas**. 22. 1221-1234. 10.53660/CONJ-1783-2U25. Disponível

em: https://www.researchgate.net/publication/365989239_A_ecologia_integral_como_ferramenta_de_reflexao_e_aprendizagem_na_educacao_em_ciencias_da_natureza. Acesso em 03 abr. 2025.

CARVALHO, M. M. de; RABECHINI Jr., R. Fundamentos em gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FIGUEIREDO, Eduardo. Requisitos funcionais e requisitos não funcionais. Icex, Dcc/Ufmg, v. 14, 2011.

FRANCISCO**. Carta encíclica Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum**. Cidade do Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2015. Disponível em: https://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 03 abr. 2025.

FREEMAN, R. E. Strategic management: a stakeholder approach. Boston, MA: Pitman, 1984.

GARRETT, J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. 2. ed. Berkeley: New Riders, 2010. Disponível em: https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780321683687/samplepages/0321683684.pdf. Acesso em 03 abr. 2025.

GUIMARÃES, Mauro; VASCONCELLOS, Maria das M. N. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/p8y9Hr36xKxzYYLhGn4rG3q/abstract/?lang=pt#. Acesso em: 03 abr. 2025.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Infraestrutura de Dados Espaciais do Estado de Minas Gerais – IDE-Sisema. Diponível em: https://visualizador.idesisema.meioambiente.mg.gov.br/. Acesso em: 02 abr. 2025.

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E A FOTOGRAFIA COMO FERRAMENTAS DE INTERAÇÃO E REFLEXÃO: um relato de experiência

Vinícius Borges Gomes[1]

RESUMO

O presente relato de experiência apresenta a participação no Projeto Providência, uma iniciativa da Providens – braço social da Arquidiocese de Belo Horizonte – voltada para a promoção da cidadania e do acesso a direitos em comunidades periféricas. Foram realizadas oficinas de fotografia e produção audiovisual, proporcionando aos participantes a possibilidade de expressar suas realidades por meio da imagem e do som. Inspirada na pedagogia dialógica de Paulo Freire, a metodologia adotada valorizou a escuta ativa e o protagonismo juvenil, promovendo um espaço de aprendizado horizontal e troca de experiências. As atividades foram desenvolvidas com base em técnicas aprendidas nos cursos de Cinema e Audiovisual, Jornalismo, Publicidade e Propaganda e Relações Públicas da PUC Minas. Além da capacitação técnica, a iniciativa buscou fortalecer a identidade dos jovens e ampliar sua compreensão crítica sobre os meios de comunicação. Os resultados demonstram a relevância da extensão universitária como ponte entre a formação acadêmica e a transformação social. O contato direto com as comunidades permitiu uma vivência prática enriquecedora para os estudantes, ao mesmo tempo em que potencializou a comunicação como ferramenta de fortalecimento comunitário.

Palavras-chave: Audiovisual; Comunicação; Extensão universitária; Fotografia; Protagonismo juvenil; Transformação social.

RESUMEN

Este relato de experiencia presenta la participación en el Proyecto Providência, una iniciativa de Providens – brazo social de la Arquidiócesis de Belo Horizonte – destinada a promover la ciudadanía y el acceso a derechos en comunidades periféricas. Se realizaron talleres de fotografía y producción audiovisual, brindando a los participantes
la posibilidad de expresar sus realidades a través de la imagen y el sonido. Inspirada en la pedagogía dialógica de Paulo Freire, la metodología adoptada valoró la escucha activa y el protagonismo juvenil, promoviendo un espacio de aprendizaje horizontal e intercambio de experiencias. Las actividades se desarrollaron a partir de técnicas aprendidas en el curso de Cine y Audiovisual, Periodismo, Publicidad y Propaganda e Relaciones Públicas de la PUC Minas. Además de la capacitación técnica, la iniciativa buscó fortalecer las identidades de los jóvenes y ampliar su comprensión crítica de los medios. Los resultados demuestran la relevancia de la extensión universitaria como puente entre la formación académica y la

[1] Doutor em Comunicação pela Universidade Paulista (UNIP). E-mail : vinibgpj@gmail.com

transformación social. El contacto directo con las comunidades permitió una experiencia práctica enriquecedora para los estudiantes, al tiempo que potenció la comunicación como herramienta para el fortalecimiento comunitario.

Palabras clave: Audiovisual; Comunicación; Extensión universitaria; Fotografía; Protagonismo juvenil; Tansformación social.

1 INTRODUÇÃO

Belo Horizonte, assim como muitas capitais brasileiras, enfrenta desafios estruturais relacionados à desigualdade social. Indicadores, como o Índice de Gini da cidade, indicado no Observatório das Metrópoles da PUC/RS (Salata; Ribeiro, 2024), que mede a concentração de renda, demonstram essa realidade, posicionando a capital mineira entre as mais desiguais do país. Além disso, uma parcela significativa da população vive em favelas ou assentamentos irregulares, lidando com dificuldades no acesso à moradia digna, saneamento básico e serviços essenciais como saúde e educação. Essa desigualdade se reflete também na inserção dos jovens no mercado de trabalho, com altas taxas de desemprego, afetando especialmente aqueles que vivem nas periferias.

Diante desse contexto, iniciativas que promovam o acesso a direitos e o fortalecimento da cidadania tornam-se essenciais para a transformação social. O Projeto Providência, vinculado à Providens – braço social da Arquidiocese de Belo Horizonte –, busca enfrentar esses desafios por meio da educação e do fortalecimento comunitário.

A iniciativa visa formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, utilizando a comunicação como ferramenta central para ampliar vozes e fortalecer laços sociais. Com ações como oficinas audiovisuais, atividades lúdico-educativas e exposições fotográficas, o projeto proporciona espaços de aprendizado e protagonismo para crianças, adolescentes e jovens em situação de vulnerabilidade social.

É nesse contexto que se insere a Faculdade de Comunicação e Artes (FCA), que, em parceria com o Projeto Providência, desenvolve as ações das oficinas de fotografia e audiovisual. Mais do que ofertar uma ação de caráter técnico-experimental, a oficina estabelece um compromisso social com a realidade onde os cursos da instituição estão inseridos na perspectiva de conectar o saber teórico com a transformação das realidades, compreendendo a fotografia, a filmagem e outras ações de produção como formas de emancipação, autonomia, conhecimento e dialogia.

A atuação também se dá na cooperação institucional, com a publicação do "Informativo Providens", feito pelos alunos extensionistas com a supervisão do professor responsável e o apoio da equipe de comunicação do Projeto Providência. A ação comunicacional busca fortalecer os mecanismos de registro como forma de publicizar as ações, mas também de potencializar o reconhecimento, aumentar as parcerias, fortalecer a missão institucional e fazer registro histórico.

2 METODOLOGIA

Como discutido por Arantes (2017), a extensão universitária se revela como um espaço essencial para aproximar a universidade da sociedade, garantindo que o conhecimento acadêmico ultrapasse os limites institucionais e gere impactos concretos na realidade social. Essa articulação não apenas amplia o alcance da produção científica, mas também contribui para a formação de estudantes mais preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

Ao promover a troca de saberes entre a universidade e a comunidade, a extensão possibilita uma aprendizagem mais humanizada e contextualizada. Portanto, o que ocorre é uma via de mão dupla, onde os estudantes, ao participarem dessas iniciativas, desenvolvem uma visão mais crítica e sensível às demandas sociais, enquanto a população tem acesso a conhecimentos e tecnologias que podem transformar seu cotidiano. Para que essa relação seja efetiva, é fundamental que as ações extensionistas sejam construídas com base na participação ativa da comunidade, respeitando seus saberes e promovendo diálogos que favoreçam soluções conjuntas para os problemas enfrentados.

Portanto, a importância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão se apresenta como um princípio fundamental para a qualificação da formação universitária. Essas três dimensões não devem ser vistas como esferas separadas, mas como partes complementares de um mesmo processo educativo.

O presente relato fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo-exploratório, com o objetivo de relatar os impactos do trabalho pedagógico desenvolvido no âmbito do Projeto Providência, especialmente no que tange à utilização da fotografia como instrumento de formação social e educacional. A iniciativa atua no contraturno escolar, atendendo 1.840 crianças e adolescentes em comunidades de Belo Horizonte.

A metodologia foi conduzida por meio da observação participante, que, conforme conceituada por Spradley (1980 apud. Correia, 2009), vai além da mera descrição dos

elementos presentes em uma situação. Esse método possibilita a identificação dos significados atribuídos pelos participantes, bem como a compreensão da dinâmica e das interações dentro do contexto estudado. A intersubjetividade inerente à observação em campo permite captar aspectos da realidade que, muitas vezes, não são acessíveis por meio de outras técnicas. Além disso, Bogdan e Taylor (1975 apud. Correia, 2009) destacam que a observação participante se caracteriza pela interação direta e intensa entre o pesquisador e os sujeitos, ocorrendo dentro do próprio ambiente investigado. Durante essa experiência, a interação possibilitou uma imersão mais profunda no cotidiano dos participantes, favorecendo a coleta de dados de maneira sistemática e contextualizada.

Dentre as atividades desenvolvidas, destaca-se a oficina de caracterização, na qual os educandos participaram de dinâmicas voltadas para a valorização da autoestima, experimentando práticas como manicure e registrando fotograficamente os resultados obtidos. Além disso, foram realizadas atividades externas nos arredores da unidade Taquaril, permitindo que os participantes explorassem elementos naturais e os relacionassem aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)[2], promovendo uma reflexão crítica acerca de temas ambientais e sociais.

A proposta metodológica também incluiu a participação dos educandos na cobertura fotográfica de eventos promovidos pelo Projeto Providência, tais como o campeonato de futebol e as atividades alusivas ao Maio Laranja, campanha voltada à conscientização sobre o combate ao abuso e exploração sexual infantil. A culminância da experiência se deu por meio da participação dos alunos no Festival Internacional de Fotografia de Tiradentes, evento que possibilitou um contato direto com produções fotográficas de relevância nacional e internacional, ampliando seu repertório cultural e estético.

O processo pedagógico das oficinas dialoga com a concepção freiriana de educação, especialmente no que se refere à prática dialógica. Paulo Freire ressalta a importância da atitude de escuta como elemento fundamental para a construção do conhecimento, destacando que a escuta ativa não significa apenas dar espaço à fala do outro, mas implica uma abertura real para compreender diferentes perspectivas sem preconceitos (Menezes, 2014).

[2] ODS é um conjunto de metas e objetivos estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU). A PUC Minas é uma instituição comprometida com esses parâmetros e busca estabelecer, por meio de suas ações de ensino, pesquisa e extensão, ações que concorram para o cumprimentos dos objetivos.

Nesse contexto, as oficinas de fotografia não se limitaram à transmissão de técnicas e conceitos, mas se configuraram como espaços de troca, onde educadores e educandos assumiram papéis de fala e escuta em um processo recíproco de aprendizado.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

As atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto Providência evidenciam a relevância da comunicação como ferramenta de transformação social, especialmente em um contexto marcado por profundas desigualdades, como o de Belo Horizonte (MG). Considerando que a cidade apresenta altos índices de concentração de renda e dificuldades no acesso a direitos básicos, iniciativas que promovam o fortalecimento da cidadania e a inserção socioprofissional de jovens tornam-se fundamentais. Foi nesse cenário que as ações extensionistas do curso de Cinema e Audiovisual, Publicidade e Propaganda, Jornalismo e Relações Públicas da PUC Minas contribuíram para ampliar as vozes dos participantes e potencializar a comunicação das atividades promovidas pela Providens .

Entre as principais ações desenvolvidas, destaca-se a produção de um informativo institucional sobre as iniciativas da entidade. Os alunos aplicaram técnicas adquiridas ao longo da graduação, especialmente no campo da produção gráfica e do design editorial, para criar um material acessível e visualmente atrativo. Esse trabalho não apenas aprimorou as estratégias de comunicação da Providens , mas também fortaleceu o vínculo entre a organização e a comunidade atendida.

Além disso, a participação dos extensionistas do Projeto Providência no Festival Internacional de Fotografia de Tiradentes demonstrou o potencial da fotografia como meio de expressão e construção identitária. Com o suporte dos estudantes, os participantes exploraram a fotografia documental como ferramenta de registro de suas vivências, resultando em imagens que refletem suas realidades e percepções sobre o mundo ao seu redor. A experiência, para além do aprendizado técnico, possibilitou a ampliação do repertório cultural e o fortalecimento da autoestima dos participantes, mostrando a importância do acesso a espaços de cultura e arte para populações historicamente marginalizadas.

As ações se desenvolveram nas unidades Taquaril, Fazendinha e Vila Maria, alternando ciclos de oferta das oficinas. Cada encontro permitiu ampliar o contato entre os alunos extensionistas e o público atendido de modo a fortalecer os vínculos e a interatividade entre o

público. O retorno e os relatos das experiências de avaliação demonstraram como a fotografia, enquanto ofício técnico e artístico, pode ser um importante instrumento de autopercepção, construção de narrativa sobre a realidade, tessitura de discursos sobre a vida e assujeitamento.

Os extensionistas desenvolveram capacidades organizativas e pedagógicas amplificadas pela interface com o trabalho social. O relato dos assistidos mostrou empolgação com o contato direto com o universo da produção audiovisual, mas também perspectivas de trabalho com fotografia ou vídeo, bem como o interesse em intensificar a descoberta por novas formas de expressão.

Dessa forma, as ações comunicacionais desenvolvidas no Projeto Providência demonstram como a comunicação pode ser um instrumento de transformação social, promovendo acesso, visibilidade e empoderamento para populações em situação de vulnerabilidade. Ao integrar ensino, pesquisa e extensão, os estudantes do curso de Cinema e Audiovisual puderam aplicar seus conhecimentos de forma prática, contribuindo para a formação cidadã dos jovens atendidos e fortalecendo os laços entre universidade e comunidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência no Projeto Providência reafirma o potencial da comunicação como ferramenta de transformação social, especialmente em contextos de vulnerabilidade. As ações desenvolvidas ao longo da extensão permitiram não apenas a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos na graduação, mas também o fortalecimento do protagonismo juvenil por meio da arte e da educação midiática.

Ao conectar universidade e comunidade, foi possível criar espaços de escuta, expressão e aprendizado mútuo, demonstrando que a extensão universitária vai além da capacitação técnica: trata-se de um processo de troca e construção coletiva. O impacto das atividades realizadas evidencia a importância de iniciativas que ampliam o acesso à cultura e ao conhecimento, promovendo uma sociedade mais inclusiva e democrática

REFERÊNCIAS

ARANTES, Álisson Rabelo; DESLANDES, Maria Sônia. A extensão universitária como meio de transformação social e profissional. **Sinapse Múltipla**, v. 6, n. 2, p. 179-183, 2017.

Disponível em: file:///C:/Users/diana/Downloads/admin,+Gerente+da+revista,+16489+-+21+-+A+EXTENS%C3%83O+UNIVERSIT%C3%81RIA+COMO+MEIO+-+pg+179+a+183%20(1).pdf

BOGDAN, R; TAYLOR, S. **Introduction to qualitative research methods: a phenomenological approach to the social sciences.** New York: Wiley, 1975.

CORREIA, Maria da Conceição Batista. A observação participante enquanto técnica de investigação. **Pensar enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 30-36, 2009. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/entities/publication/19e55f5a-682d-4dbf-9967-3a9c7c2ac0b2

MENEZES, Marilia Gabriela de; SANTIAGO, Maria Eliete. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-posições**, v. 25, p. 45-62, 2014. Disponível em: https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/c85f1f1f-a310-4b03-b8f2-f6ff43f03b31/content

SALATA, Andre Ricardo; RIBEIRO, Marcelo Gomes. **Boletim Desigualdade nas Metrópoles**. Porto Alegre/RS, n. 15, 2024. Disponível em: https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/

SPRADLEY, James P . **Participant Observation**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1980.

CINEMA SUSTENTÁVEL: faça seu próprio projetor e vamos assistir a um filme. ações de ecologia integral em projetos de desenvolvimento humano integral para as juventudes: "Maravilha, Juventude!"

José Antonio Boareto[1]
Ana Júlia Guedes de Moraes
Bruna Ramos Custódio
Felipe de Macedo Assayag
Marcelo Eduardo Chaddad Gasparoto[2]

Palavras-chave: Ecologia Integral; Desenvolvimento Humano Integral; Juventudes.

Resumo

O Projeto de Extensão Desenvolvimento Humano Integral para as Juventudes: "Maravilha, Juventude", por meio do programa de oficinas para as juventudes, intitulado Ciência para a Juventude em prol do Desenvolvimento Humano Integral, oferece a oportunidade de articular ações de Ecologia Integral. Em particular, consideramos pertinente a proposta de oficina do "Cinema Sustentável: Faça seu próprio projetor e vamos assistir a um filme!" que foi elaborado pelos discentes com a supervisão do docente extensionista. Esta oficina está em consonância com a temática do desenvolvimento humano integral, que deve ser compreendida a partir da ecologia integral enquanto se compreende o ser humano a partir da interação humana e ambiental. Esta é uma das muitas iniciativas que se pretende com o programa de oficinas "Ciência para a Juventude em prol do Desenvolvimento Humano Integral". Ao partir de uma dinâmica própria das juventudes, educar para a construção de um projetor sustentável que contribua para o resgate do comunitário enquanto possibilita a projeção de audiovisuais em tamanho ampliado, sem contar a proximidade dos jovens com estudos interdisciplinares, como as ciências exatas, das quais provém praticamente todo o experimento.

Palavras-chave: Ecologia Integral; Desenvolvimento Humano Integral; Audiovisuais sustentáveis; Interdisciplinaridade; Juventudes.

[1]Doutor em Ciência da Religião pela Puc-São Paulo e pós-doutor em teologia pela Universidade Católica Portuguesa: joseboareto@puc-campinas.edu.br.
[2] Discentes extensionistas do Observatório Puc-Campinas da Puc-Campinas.

Introdução

Na encíclica "Laudato Si. Sobre o cuidado com a Casa Comum", o Papa Francisco afirma que "uma verdadeira abordagem ecológica sempre se torna uma abordagem social, que deve integrar a justiça nos debates sobre o meio ambiente, para ouvir tanto o clamor da terra como o clamor dos pobres" (Francisco, 2015). E, para ouvir o clamor da terra e dos pobres e, em nosso caso em particular, as juventudes dos territórios vulneráveis, faz-se necessário compreender quem é essa juventude que se encontra nas periferias de Campinas (SP) e perguntar-se sobre o seu desenvolvimento humano integral escutando-os Considerando o mapa da vulnerabilidade de Campinas feito pelo Observatório Puc-Campinas, o qual revela 53% dos jovens em situação de extrema pobreza, torna-se uma urgência realizarmos projetos de desenvolvimento humano integral para esta parcela da população (Cf. Rosandiski; Perreira, 2023).

Para realizar este processo de escuta ativa, da elaboração de uma interpretação da experiência vivenciada e do planejamento de ações, consideramos o método *ver-julgar-agir.* O método ver-julgar-agir será a própria epistemologia teológica a ser utilizada nessa relação interdisciplinar e transdisciplinar, numa visão poliédrica, como tem assumido o Papa Francisco, isto é, a partir de uma relação de diálogo da teologia com outros saberes que propiciem pistas de ação e oportunas de resolução (Cf. Francisco, 2013). Compreendendo que tanto a ação pastoral e ação política reúnem nesse poliedro o melhor de cada um, e reconhecendo que aí entram os pobres com a sua cultura, os seus projetos e as suas próprias potencialidades, entendemos que o diálogo interdisciplinar se faça necessário, sobretudo, no que tange ao cuidado com os mais frágeis.

O Observatório Puc-Campinas realizou um mapeamento da situação da vulnerabilidade no município de Campinas através de dados exploratórios do CadÚnico, utilizando como referência para sua metodologia, a compreensão de vulnerabilidade social de Simone Rocha da Rocha Pires Monteiro, na qual a autora propõe uma abordagem de enfrentamento da vulnerabilidade que se estrutura a partir da noção de risco social, ou seja, a vulnerabilidade como exposição/predisposição aos riscos de diferentes naturezas - econômicos, culturais e sociais, em contraposição, de um critério meramente econômico, que se utilizava de indicadores de acesso ou de carências de satisfação das necessidades básicas (Rosandiski; Perreira, 2023).

Múltiplos condicionantes relacionados ao contexto

Esta compreensão de vulnerabilidade social permitiu considerar múltiplos condicionantes relacionados aos contextos, apontando na mesma direção: a ausência ou precarização de recursos materiais capazes de garantir a sobrevivência e a falta de acesso aos bens e serviços capazes de assegurar alguma mobilidade social. Neste caso, do ponto de vista metodológico, evidencia que as características dos indivíduos devem ser combinadas com as características territoriais (comunidade) para definir suas vantagens e/ou desvantagens sociais. Deste modo, compreende-se que a redução da vulnerabilidade social requer o planejamento de ações, públicas ou articuladas, da sociedade civil, oferecendo bens e serviços, garantias de direitos, condições dignas de vida, emancipação e autonomia.

Com este mapeamento torna-se possível avaliar o alcance das políticas sociais e ou ações privadas (Rosandiski; Perreira, 2023). O resultado do mapeamento feito pelo Observatório Puc-Campinas mostrou que os dados gerais de Campinas com 1,2 milhões de habitantes corresponde a 37% da população da Região Metropolitana de Campinas (RMC), contudo, concentra metade da população em extrema pobreza, percentual mais alto se considerar a percentual de 53% jovens de 18 a 24 anos. Também é preocupante, neste cenário geral, 58% de pessoas em situação de rua. (Rosandiski; Perreira, 2023). Estes dados gerais desafiam-nos a propor um indicador que, além de mensurar o índice de solidariedade e/ou a falta dele nos territórios, ofereça, por meio do *agir*, a esperança, ou seja, possibilite a atuação concreta das pessoas nos territórios, e que se possa estabelecer percursos de diálogos com o poder público, empresas e instituições que, junto à comunidade, favoreçam outro desenvolvimento que reduza a vulnerabilidade social, em particular da juventude, nestes territórios. Nesse sentido, a parceria com a Paróquia Nossa Senhora Auxílio da Humanidade no Jardim América, em Campinas, tem oferecido o espaço para que estejam sendo protagonizadas diversas iniciativas promovidas pela Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Extensão da PUC Campinas.

Entre tantas iniciativas, este projeto, vinculado ao Programa Institucional Observatório Puc-Campinas, tem por objetivo produzir diagnósticos e análises sobre as situações de vulnerabilidades sociais das juventudes. Neste caso, pretende-se, através das iniciativas das oficinas, avaliar o quanto cada uma das atividades favorece ou não o desenvolvimento humano das juventudes, ou mesmo o que podemos inferir a partir da escuta ativa advinda das oficinas e outras iniciativas que venham a corroborar com o diagnóstico pretendido. Considerando, como já foi afirmado, que uma verdadeira abordagem ecológica torna-se uma verdadeira abordagem social, que deve integrar a justiça nos debates sobre o meio ambiente para ouvir tanto o clamor da terra como o clamor dos pobres, tais iniciativas favorecem uma educação ambiental e sustentável pelo aprendizado, o desenvolvimento humano integral das juventudes. Se

considerarmos a iniciativa da Plataforma de Ação “Laudato Si” do Dicastério para o Serviço do Desenvolvimento Humano Integral, ela propõe, em um dos seus objetivos, a educação ecológica, e, justamente, uma das muitas iniciativas que se pretende com o programa de oficinas “Ciência para a Juventude em prol do Desenvolvimento Humano Integral” é, a partir de uma dinâmica própria das juventudes, educar para a construção de um projetor sustentável que contribua para o resgate do comunitário enquanto possibilita a projeção de audiovisuais em tamanho ampliado, sem contar a proximidade dos jovens com estudos interdisciplinares, como as ciências exatas, das quais provém praticamente todo o experimento.

Esta oficina está dividida em duas partes. A primeira parte, intitulada “Cinema sustentável: Faça seu próprio projetor!”, possibilita que os jovens aprendam através da oficina a construírem seu próprio projetor. A segunda parte é outra atividade, em que os jovens assistem um filme utilizando do projetor construído semelhante a uma sessão de cinema. Para produzir o projetor, é entregue um material didático para os jovens saberem “como fazer um projetor”. Nesse material, é explicado que o experimento consiste em construir um projetor utilizando de uma caixa de sapato empregando um princípio óptico básico. A luz emitida pelo celular atravessa uma lente convergente, gerando uma imagem real, invertida e ampliada em relação a fonte (ou objeto). A lupa é a lente encarregada dessa função no projetor. Contudo, para que a imagem projetada seja exibida de maneira correta, é crucial que o objeto a ser projetado esteja posicionado de maneira invertida. Os passos para a produção do projetor são nove, a saber:

1) Separar os materiais: caixa de sapato, papelão cor preta, régua, tesoura ou estilete, lápis, fita preta e lupa de aumento (5 a 10 de diâmetro, porém quanto maior, melhor);
2) Marcar o diâmetro da lupa na frente da caixa de papelão de menor comprimento, cortar o molde e colar a lupa de aumento nele;
3) Fazer a medição na tampa da caixa para o encaixe do cabo da lupa, refazendo o mesmo processo do passo 2;
4) Medir o celular através dessas medidas juntamente com a largura da caixa de sapato, criando um suporte de papelão;
5) Revestir a parte interna da caixa e a parte inferior da tampa da caixa de sapato com fita preta, para melhor foco de luz, isso faz com que ocorra o melhor funcionamento do projetor;
6) Depois, com o resto do papelão, fazer um apoio triangular para o suporte do celular;
7) Juntar o suporte, a caixa e colocar o celular;
8) Ajustar o foco manualmente;
9) Reproduzir o que deseja no celular.

A partir do que aqui pretende-se com esta oficina em particular, sobretudo, e considerando seu aspecto lúdico, ou ainda de lazer e mesmo inatividade (enquanto, numa segunda atividade, propõe-se, como diz o próprio título da oficina, "Cinema sustentável: vamos assistir a um filme!") a ideia é justamente recuperar o significado profundo do que seja a amizade social tão necessária para que se possa despertar para a solidariedade enquanto ela é um modo de pensar e agir em comunidade em oposição à indiferença e o individualismo característicos da cultura neoliberal que se impõe com seu "pensamento único" esgarçando as relações humanas, e trazer a justiça em relação ao meio ambiente, enquanto o construir um projetor sustentável possibilita uma educação ecológica integral, pois a cultura de sustentabilidade está relacionada diretamente ao repensar o uso eficiente dos recursos naturais e mesmo do próprio consumismo, e no caso da ecologia integral, uma consideração mais profunda enquanto reconhece-se a interligação de tudo. Além dessa contribuição mais direta junto às juventudes atendidas pelo projeto Desenvolvimento Humano Integral para as Juventudes: "Maravilha, Juventude!", pretende-se produzir diagnósticos e oferecer análises sobre o desenvolvimento humano integral das juventudes a partir das oficinas. Algumas variáveis e possíveis indicadores ajudam-nos nessa leitura sobre o desenvolvimento das juventudes, são elas, a saber: educação, sustentabilidade, acessibilidade e perspectiva comunitária. O que esta oficina acrescentou à vida e à formação dos jovens?

O que esta oficina acrescentou à vida e a formação dos jovens?

A busca por oferecer respostas a estas perguntas revela o quanto a proposta da Ecologia Integral tem alcançado os jovens e também o quanto uma educação ambiental e sustentável tem pautado os compromissos no território, sobretudo, dos jovens mais vulnerabilizados, dos jovens pobres a quem falta solidariedade e subsidiariedade do Estado, e para os quais qualquer apoio que fortaleça sua rede no território é um modo próprio de transformar a própria realidade. Por meio dos diagnósticos aplicados às oficinas e as outras atividades, pretendemos compreender cada vez mais a situação das juventudes das periferias de Campinas, e através de parcerias institucionais e com outras empresas, articular ações em prol do desenvolvimento humano integral para as juventudes, e, também, políticas públicas para as juventudes dos territórios vulneráveis através do poder político chamado a uma prática de governança mais solidária.

REFERÊNCIAS

FRANCISCO, Papa. **Exortação Apostólica Evangelii Gaudium**. Sobre o anúncio do Evangelho no mundo atual. Coleção Voz do Papa. São Paulo: Paulinas, 2013.

FRANCISCO, Papa. **Encíclica Social Laudato Si**'. Sobre o cuidado com a Casa Comum. Disponível em: https:// www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/ documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html. Acesso em: 08 abr. 2025.

ROSANDISKI, Eliane N.; PERREIRA, Ana J. **Mapeamento da Vulnerabilidade no município de Campinas: dados exploratórios do CadÚnico.** ***Observatório PUC Campinas - PUC Campinas.*** Disponível em: https://observatorio.puc-campinas.edu.br/mapeamento-da-vulnerabilidade-no-municipio-de-campinas-dados-exploratorios-do-cadunico/. Acesso em: 08 mar. 2025.

FOSC-SUAS/BH-DESAFIOS E POSSIBILIDADES DE UM MOVIMENTO SOCIAL NA CIDADE DE BELO HORIZONTE

Dávila Braga dos Santos[1]
Waldeir Eustáquio dos Santos[2]

RESUMO

Este texto propõe a analisar a evolução dos movimentos sociais no Brasil, destacando suas lutas, transformações e o impacto que têm na construção de políticas públicas mais justas e inclusivas que se tornaram espaços de resistência e de luta, promovendo a participação cidadã e a construção de uma identidade coletiva. A diversidade de temas abordados por esses movimentos, que vão desde questões urbanas e ambientais até direitos humanos e igualdade de gênero, reflete a pluralidade da sociedade brasileira e a complexidade das suas demandas. A análise das experiências e das lutas desses movimentos revela não apenas a evolução das práticas de cidadania, mas também os obstáculos que ainda precisam ser superados para garantir a efetivação dos direitos sociais. No caso em tela o FOSC (Fórum das Organizações da Sociedade Civil) é fruto de uma parceria entre o Departamento de Serviço Social da PUC MINAS e as entidades de assistência social de Belo Horizonte. E esse relato de experiência revela o quanto são importantes - a extensão universitária, a articulação política e a perspectiva de coletividade dentro do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).

Palavras-chave: FOSC-SUAS, Movimento Social, Sociedade Civil, Serviço Social.

ABSTRACT

This text analyzes the evolution of social movements in Brazil, highlighting their struggles, transformations, and their impact on the development of more just and inclusive public policies that have become spaces of resistance and struggle, promoting citizen participation and the construction of a collective identity. The diversity of topics addressed

[1] Graduanda em Serviço Social pela PUC MINAS. davilabragadossantospucminas@gmail.com

[2] Doutor em Relações Internacionais pela PUC MINAS. waldeirsocial@gmail.com

by these movements, ranging from urban and environmental issues to human rights and gender equality, reflects the plurality of Brazilian society and the complexity of its demands. Analyzing the experiences and struggles of these movements reveals not only the evolution of citizenship practices but also the obstacles that still need to be overcome to ensure the realization of social rights. In this case, the FOSC (Forum of Civil Society Organizations) is the result of a partnership between the Department of Social Services at PUC MINAS and social assistance organizations in Belo Horizonte. This experience report reveals the importance of university outreach, political articulation, and a collective perspective within the Unified Social Assistance System (SUAS).

Key-words - FCSO-USAS, Social Movement, Civil Society, Social Work

1 INTRODUÇÃO

O tema aqui apresentado retrata a importância dos movimentos sociais, com foco no Fórum das Organizações da Sociedade Civil (FOSC), criado em 2013 em Belo Horizonte. Este fórum atua como um espaço de articulação e colaboração para entidades de assistência social, promovendo a capacitação e a defesa de direitos. Ao desenvolver os desafios enfrentados e a evolução por esses movimentos, o texto busca compreender como eles são fundamentais para a construção de uma sociedade mais igualitária e justa, onde todos os cidadãos possam ter o direito de exercer e participar da vida política e social.

A construção da cidadania no Brasil é um processo complexo e multifacetado, que se desenvolveu ao longo das últimas três décadas, especialmente em um contexto de transição democrática e de luta por direitos sociais. A sociedade civil, composta por uma variedade de fatores, incluindo movimentos sociais, organizações não governamentais (ONGs) e coletivos comunitários, têm desempenhado um papel fundamental nesse processo, atuando como um agente de transformação social e política.

Desde o final dos anos 1970, quando o conceito de sociedade civil começou a ganhar destaque no conceito político brasileiro, observou-se um aumento significativo na mobilização da população em torno de questões sociais, políticas e econômicas. Essa mobilização foi impulsionada pela necessidade de reivindicar direitos que haviam sido negados durante o regime militar, e se consolidou com a redemocratização do país.

Gohn (2013) apresenta uma fundamentação teórica sobre cidadania, participação e sociedade civil, contextualizando a trajetória dos movimentos sociais desde os anos 1990 até a primeira década do século XXI. Ela discute a fragmentação e a diversidade das demandas desses movimentos, desafios contemporâneos, como a repressão, a criminalização e a necessidade de adaptação às novas realidades políticas e sociais. Afirma ainda que a presença dos movimentos sociais é uma constante na história política do país, mas é complexa, cheia de ciclos, com fluxos ascendentes e muitas quedas e recomeços.

No Brasil, a partir da década de 1990, esses movimentos ganharam nova força, impulsionados por uma série de fatores, incluindo a democratização e a crescente conscientização sobre questões sociais. A luta por moradia, direitos trabalhistas e igualdade de gênero são exemplos de como esses fatores se organizam para enfrentar as desigualdades estruturais. (GOHN, 2013)

Além disso, a transformação das identidades e a fragmentação dos movimentos têm gerado novas formas de organização e mobilização, refletindo a complexidade das demandas sociais contemporâneas. A globalização e as novas tecnologias de comunicação também desempenham um papel importante, permitindo que os movimentos se articulem em redes mais amplas e se conectem com outras lutas ao redor do mundo (Della Porta; Tarrow, 2005). (GOHN, 2013)

Este texto propõe a analisar a evolução dos movimentos sociais no Brasil, destacando suas lutas, transformações e o impacto que têm na construção de políticas públicas mais justas e inclusivas que se tornaram espaços de resistência e de luta, promovendo a participação cidadã e a construção de uma identidade coletiva. A diversidade de temas abordados por esses movimentos, que vão desde questões urbanas e ambientais até direitos humanos e igualdade de gênero, reflete a pluralidade da sociedade brasileira e a complexidade das suas demandas.

A interação entre diferentes movimentos e a sociedade civil organizada tem gerado novas formas de mobilização e de articulação política, desafiando as estruturas tradicionais de poder e promovendo uma maior democratização das relações sociais. Neste contexto, é essencial compreender como a participação da sociedade civil se manifesta e quais são os desafios enfrentados pelos movimentos sociais na atualidade. A análise das experiências e das lutas desses movimentos revela não apenas a evolução das práticas de cidadania, mas também os obstáculos que ainda precisam ser superados para garantir a efetivação dos direitos sociais.

O texto de Gohn (2013) traz a importância dos movimentos sociais ao longo da história. A luta por uma vida mais digna e a busca por uma situação melhor, onde os direitos conquistados pelos cidadãos são respeitados. A sociedade luta por condições melhores de trabalho, salários, direitos iguais, habitação, educação, saúde, respeito à etnia, gênero, orientação sexual, situações no dia a dia, nas áreas rurais e urbanas, falta de saneamento básico, etc… múltiplas demandas. Sendo os movimentos sociais de extrema importância para uma formação de uma sociedade democrática, e, ao longo da história, deixam resultados relevantes e fazem com que outros movimentos nasçam e alcancem cada vez mais novas proporções, que lutam por melhorias em todas as áreas dos movimentos sociais.

A participação dos cidadãos na gestão é muito importante no processo de construção da cidadania. A gestão Social supõe a participação dos cidadãos em todo o processo de políticas públicas, desde a problematização, no processo de formulação, implementação e avaliação das políticas. Essa participação social é importante porque permite que a sociedade influencie nas políticas públicas, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais democrática, ética e justa.

Os primeiros movimentos sociais surgem da iniciativa cidadã, quando grupos organizados e minorias sociais percebem que não têm os mesmos direitos dos outros, tinham como objetivo resolver os problemas de classes sociais e políticos, como a ampliação do voto. Atualmente, percebe-se que os movimentos sociais contemporâneos, passaram a existir dada a necessidade por reconhecimento e direitos civis, resultado de uma série de lutas, assim sendo, eles tratam mais de assuntos voltados a questões éticas e de valores humanos em discussão na sociedade. Continuando assim a luta contra a exclusão, por novas culturas, políticas de inclusão, na busca pelo reconhecimento da diversidade cultural.

O Serviço Social vem desenvolvendo uma relação estreita com os movimentos sociais, a partir da década de 1970. Sendo que, as assistentes sociais contribuem para a formação política dos sujeitos sociais integrantes dos movimentos sociais urbanos e rurais em seus processos de formação, incentivando a mobilização e participação social da população, seja na gestão ou na execução dos serviços, ou na sociedade em geral (manifestações, lutas e movimentos sociais).

Tanto que a Lei de Regulamentação da profissão determina como competência do assistente social “prestar assessoria e apoio aos movimentos sociais em matéria relacionada às políticas sociais, no exercício e na defesa dos direitos civis, políticos e sociais da coletividade” (Lei n. 8.662,1993, art 4°, parágrafo IX) e, no Código de Ética, afirma como

direito profissional “apoiar e/ou participar dos movimentos sociais e organizações populares vinculados à luta pela consolidação e ampliação da democracia e dos direitos de cidadania” (Código de Ética do Assistente Social, 1993, art. 12, alínea b).

Os movimentos sociais podem ser definidos como grupos da sociedade formados com o objetivo de promover mudanças sociais e políticas. Os movimentos sociais em Belo Horizonte têm uma variedade, atuando em diversas frentes, como saúde, educação, moradia, meio ambiente, cultura, entre outros. Destacamos alguns destes movimentos de grande importância para a sociedade.

Movimentos estudantis e de Juventude, como UNE e UEE-MG, atuam nas universidades, escolas estaduais e federais, coletivos independentes em defesa da educação pública, cultura e inclusão. Movimento Negros, Indígenas e Antirracistas promovem ações na luta contra o racismo, como o Movimento Negro Unificado (MNU), Instituto Quilombola Raízes, a Marcha do Dia da Consciência Negra que mobiliza milhares de pessoas em BH. Movimentos de Cultura e Arte de Rua, como o Forum doc, Duelo de MCs, Movimento Hip Hop BH, transformação social principalmente nas periferias.

Movimentos Feministas atuam contra o machismo, igualdade de direitos e violência de gênero, como o Coletivo Margarida Alves, Marcha das Vadias de BH, Frente de Mulheres de BH. Os movimentos ambientais que lutam pela preservação de nossas montanhas e florestas, a atuação em defesa da Serra do Curral é muito importante , a luta contra mineração predatória que está acabando com as montanhas, as nascentes, nossa fauna e florestas, temos como exemplo o Movimento pelas Serras e Águas de Minas (MovSAM).

Os movimentos LGBTQIA+, promovem ações de igualdade de direitos e contra LGBTfobia, um dos maiores eventos de diversidade do estado é a Parada do Orgulho LGBTQIA+ de BH. Movimentos por Moradia, como o de Luta nos bairros, Vilas e Favelas (MLB), que orientam e organizam ocupações urbanas, lutando por moradias mais dignas, Brigadas Populares, defendendo direitos básicos da população nas ocupações urbanas. Temos, em BH, muitas ocupações urbanas, como Ocupação Izidora, Ocupação Eliana Silva, Ocupação Dandara, são territórios organizados por movimentos sociais com muitas famílias lutando por melhores condições de vida e moradia.

Apesar da história e relevância de todos estes movimentos, hoje vem se destacando, em BH, o movimento do FOSC (Fórum das Organizações da Sociedade Civil), que são entidades privadas e sem fins lucrativos, com personalidade jurídica própria, constituída na forma de associações ou fundações. O Fórum das Organizações da Sociedade Civil é um

importante espaço de aquisição de conhecimentos através do compartilhamento, troca de ideias, questionamentos, assessoramentos, capacitações e, devido a essas e tantas outras contribuições, escolhemos o FOSC apresentando sua história ao longo da sua trajetória, seu papel dentro da sociedade civil, o que trouxe de melhoria para as entidades, sua colocação hoje, no governo, na sociedade, os projetos realizados atualmente e suas conquistas.

2 FOSC: FÓRUM DAS ORGANIZAÇÕES DA SOCIEDADE CIVIL FOSC/SUAS-BH

O Fórum Permanente das entidades Socioassistenciais de Belo Horizonte foi criado em 2013, atualmente FOSC, surgiu a partir de um diagnóstico realizado pela PUC Minas, cuja organizadora foi a professora Mônica Abranches. Naquele momento foi realizada uma pesquisa em entidades socioassistenciais de Belo Horizonte e, segundo o informativo Pró Rede Social de agosto de 2013, foram percorridos 149 bairros de nove regionais administrativas de Belo Horizonte, pesquisadas e visitadas 340 entidades socioassistenciais distribuídas por todo o município.

Sendo um projeto que nasceu com o objetivo de assessoramento ao Conselho Municipal de Assistência Social (CMAS), Comissões Regionais de Assistência Social (CORAS) e Conselhos Locais de Ação Social (CLAS) de Belo Horizonte, tendo início no ano de 2012, e foi executado também no ano de 2013. É uma instância de articulação de entidades privadas de assistência social e outras entidades sem fins econômicos que desenvolvem assessoramento, defesa e garantia de direitos, serviços, programas, projetos, capacitação e formação político cidadã de grupos populares, conselheiros municipais e lideranças populares no âmbito da política social.

O FOSC tem caráter não governamental, apartidário e não confessional, não tem CNPJ, estatuto, sendo a carta de princípios aprovada em 18 de setembro de 2013, posteriormente foi substituída por um pacto. O Fórum foi organizado para servir como ponto de reflexão, aprofundamento de ideias, e debate democrático das questões que envolvem a Política de Assistência Social nas esferas pública e nos setores dos poderes executivo, legislativo e judiciário.

> O FOSC promove espaços de debates e disseminação transparente de resultados dessas reflexões, articular ações entre as entidades socioassistenciais e troca livre de experiências, estimulando o conhecimento e o reconhecimento mútuo de

> entidades que integram o Fórum valorizando o seu intercâmbio. Contribui com a formulação das propostas na área da assistência social. Fortalecer a rede de entidades privadas da assistência social (Carta de Princípios, 2013).

O FOSC BH tem como objetivos:

- Contribuir com o controle social da Política de Assistência Social no âmbito municipal;
- Articular ações entre as Organizações da Sociedade Civil e possibilitar a troca livre de experiências;
- Promover espaços de debates e de disseminação transparente dos resultados dessas reflexões;
- Estimular o conhecimento e o reconhecimento mútuo de OSC's que integram o Fórum, valorizando o seu intercâmbio;
- Estabelecer interlocução com os Poderes públicos municipal, estadual e federal para contribuir com o avanço da legislação da Política de Assistência Social;
- Contribuir com a formulação de propostas na área da assistência social que aprimorem e ampliem a gestão, execução e avaliação da Política de Assistência Social;
- Fortalecer a rede das Organizações da Sociedade Civil privadas de Assistência Social.

O FOSC, inspirado nos princípios dos Direitos Humanos, não admitirá, no cumprimento de suas finalidades, qualquer discriminação de gênero, raça, etnia, bem como quanto à condição social, opção política ou religioso, tendo como valores:

- Compromisso com a defesa dos Direitos Humanos;
- Ética nas relações interpessoais e interinstitucionais;
- Respeito à condição peculiar das entidades, instituições, trabalhadores e usuários/as como agentes em desenvolvimento;
- Participação e corresponsabilidade;
- Desenvolvimento pessoal e técnico;
- Ampliação e consolidação dos espaços de cidadania;
- Defesa intransigente da equidade e justiça social;
- Luta pela eliminação de todas as formas de preconceito;
- Luta a favor da erradicação da fome e pobreza;

- Defesa intransigente da proteção integral aos usuários do SUAS.

O coletivo contribui muito com a organização da sociedade civil e na reivindicação por melhorias. Tem, hoje, um Instagram, um grupo de Whatsapp com 286 entidades cadastradas e na caixa de email - há 400 entidades nos contatos, sendo seu alcance cada dia maior, com resultados positivos. Com o trabalho junto às entidades, o coletivo vem alcançando direta e indiretamente mais de 100.000 usuários que são atendidos pelas entidades. Quando é feito um trabalho de assessoramento, de capacitação junto a representantes destas OSC's, há melhora na qualidade do atendimento a estes usuários.

São realizadas reuniões mensais entre os membros da Coordenação e da Comissão. As reuniões ampliadas (denominadas - Assembleia Geral): acontecem a cada dois meses, momento no qual as entidades são convidadas a participarem, os temas são escolhidos de acordo com as demandas, voltados aos questionamentos e/ou dúvidas importantes na área da assistência social. São promovidos cursos de capacitação voltados para orientar, capacitar gestores, colaboradores e usuários, para que juntos obtenham resultados melhores e alcancem seus objetivos.

3 ESPAÇOS DE REPRESENTAÇÃO E DECISÃO OCUPADOS PELO FOSC

Nesta parte do texto serão destacados os espaços de participação e articulação do FOSC. As ações descritas a seguir legitimam ainda mais o coletivo diante das organizações da sociedade civil e mesmo diante do poder público municipal. O Núcleo Municipal de Educação Permanente do Sistema Único de Assistência Social de Belo Horizonte (NUMEP/SUAS/BH) é uma instância de consulta e de assessoramento ao órgão gestor da Assistência Social na esfera municipal no que diz respeito à implementação da Educação Permanente. O NUMEP está previsto como parte da configuração organizacional necessária à implementação da Política Nacional de Educação Permanente do Sistema Único de Assistência Social (PNEP/SUAS), em consonância aos itens 9.1 e 9.2 do Anexo à Resolução CNAS nº 004, de 13 de março de 2013.

A Mesa Municipal de Gestão do Trabalho do Sistema Único de Assistência Social SUAS-BH é uma instância democrática de diálogo e de negociação entre gestores e trabalhadores, com a participação fundamental dos usuários - destinatários do trabalho social desta política e que trata dos temas pertinentes à gestão do trabalho do SUAS-BH em seus aspectos técnico-metodológicos e ético-políticos.

O Conselho Municipal de Fomento e Colaboração de Belo Horizonte (CONFOCO-BH) é um órgão colegiado paritário de natureza consultiva e de assessoramento permanente, criado pelo Decreto nº 16.746. de 2017, que integra a estrutura da Procuradoria Geral do Município e tem por finalidade propor e apoiar políticas e ações voltadas ao fortalecimento das relações de parceria das Organizações da Sociedade Civil com a administração pública municipal, contribuindo para a efetiva implementação da Lei Federal nº 13.019, de 2014.

Criado pela Lei Municipal nº. 7099/96 de 27/05/96, o Conselho Municipal de Assistência Social é um órgão com poderes deliberativo, normativo e controlador da política pública de Assistência Social de Belo Horizonte. Entre as suas principais atribuições, estão a definição de diretrizes e prioridades da Política Municipal de Assistência Social para garantir a proteção a promoção e a inclusão social dos segmentos mais vulneráveis da população, bem como para acompanhar, controlar e fiscalizar a execução das ações.

O Conselho Estadual de Assistência Social-(CEAS), é uma instância de deliberação do sistema descentralizado e participativo de assistência social o Sistema Único de Assistência Social, (SUAS) de caráter e composição paritária entre Governo e Sociedade Civil e vinculado à Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento Social. Foi criado pela Lei nº 12.262, de 23 de julho de 1996, tendo iniciado suas atividades em julho de 1997. Mesa de Diálogo e de Negociação Permanente com Sistema de Garantia de Direitos e Sistema de Justiça Tem o objetivo de fomentar ações proativas, protetivas, preventivas, convergentes e complementares, buscando fomentar pactuações, firmar protocolos e propor orientações.

A frente mineira tem como objetivo reverberar, de forma unificada em todo o estado, a luta em defesa intransigente do direito socioassistencial do SUAS, articulando-se às ações no âmbito da defesa do Sistema Único de Saúde (SUS) e da Previdência Social como políticas de proteção social, dever do Estado e direito das/dos cidadãs/ãos.

No ano de 2024, o Fórum realizou reuniões de importância para as OSC's, com temas de fundamental relevância. Em uma dessas reuniões houve a apresentação do Decreto n. 11791 de 21 de novembro de 2023 que regulamenta a Lei Complementar n. 187 do CEBAS. Outro tema foi o Registro e Elaboração dos Relatórios Contábeis com ênfase na obtenção do CEBAS de Assistente Social. A Paulus trabalhou no Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculo.

O FOSC promoveu uma reunião com a Secretária de Assistência Social e Planejamento em outubro de 2024, levantando as demandas mais urgentes para as

entidades. Em 2024, foram feitas 5 reuniões ampliadas nas quais foram trabalhados assuntos de importância para as organizações, dez reuniões da comissão, *online*, que tratam de assuntos importantes para as entidades e que os resultados são colocados para o coletivo no grupo ampliado. Reuniões extraordinárias também ocorreram para preparação das formações. Foram realizadas seis reuniões com a SBB Sociedade Bíblica do Brasil para definir as propostas feitas pela SBB para o assessoramento do FOSC. Também aconteceram as reuniões da coordenação que chegaram a dezesseis reuniões no ano de 2024, ocorreram reuniões com a PAULUS para preparação e condução das capacitações que aconteceram em maio e setembro daquele ano.

O FOSC, através de seus membros, demonstra crescimento e amadurecimento institucional. Em 2025, outro ponto positivo foi a entrada da SBB (Sociedade Bíblica do Brasil) no assessoramento do coletivo. Com o projeto de formação e várias demandas atendidas, já se vê resultados satisfatórios na participação e mobilização. Diante disso, percebe-se que os representantes, gestores, educadores, assistentes sociais estão mais presentes nas capacitações presenciais e online, e ainda pode-se perceber a presença de novas entidades no grupo ampliado. Neste ano, já ocorreram três reuniões ampliadas, sete reuniões com a coordenação, três reuniões de comissões, reuniões com os GTs de formações, o calendário do FOSC está pronto até dezembro de 2025, com as reuniões já agendadas e as datas das capacitações ofertadas pela Paulus e SBB. Como mencionado as reuniões estão previamente marcadas, contudo, se houver necessidade pode ser convocada uma reunião ordinária para atender às demandas que surgirem.

O FOSC, hoje, tem um papel fundamental dentro das entidades, e é reconhecido pelo poder público e pela sociedade, tendo representação em várias instâncias, na mesa municipal de gestão do trabalho, executando formações para as entidades, permitindo que estas mesmas possam influenciar ou definir as ações do governo, na busca do desenvolvimento de políticas públicas que venham atender as demandas da comunidade e que contribuam para uma melhora na qualidade de vida da população em geral e numa sociedade mais democrática, ética e justa.

A participação da sociedade civil neste movimento ampliou os laços entre as entidades, criou apoios mútuos, fortaleceu a rede privada, as entidades se tornaram visíveis, a gestão começou a ouvir as demandas das entidades, transparência da gestão pública e que as entidades tenham voz ativa. As parcerias que o FOSC tem hoje são a PUC e a SBB. Compete à Assessoria e à Consultoria da PUC junto ao Secretariado do FOSC/SUAS-BH:

1. Arquivar os documentos;
2. Divulgar informações,
3. Organizar e administrar o banco de dados do Fórum, participar das reuniões, a Puc vem muito contribuindo com este Fórum, com o assessoramento e a utilização do espaço para reuniões ampliadas e cursos de capacitações.
4.

O Fórum das Organizações da Sociedade Civil está bem estruturado e organizado em espaços como conselhos, secretarias e equipamentos CRAS, CREAS. Tem uma estrutura de comissão e organização Coordenação, Vice-coordenação, 1ª Secretária e 2ª Secretária. No quadro abaixo está descrito como se organiza o FOSC, suas reuniões e grupos de trabalho.

Organização Assembleia Geral

Reunião bimestral	Define diretrizes e ações do Fórum.
Comissão Organizadora	Composta por OSC's fundadoras e conselheiros municipais de Assistencia Social, responsável pela gestão política e administrativa.
Coordenação	Eleita entre os membros da Comissão Organizadora, com mandato de dois anos, podendo ser renovado.
Grupos de Trabalho	Criados para desenvolver ações específicas relacionadas a Política de Assistência Social e as OSC's.

Funcionamento Comissão Organizadora

Reuniões mensais	Sempre na última quarta-feira do mês
Reuniões Ampliadas (Assembleia Geral)	Acontecem a cada dois meses, na primeira terça-feira do mês
Decisões coletivas e democráticas	Respeitando a participação de todas as OSCs. Presença em espaços importantes como o Conselho Municipal de Assistência Social, a Frente Mineira em Defesa do SUAS, Núcleo Municipal de Educação Permanente do SUAS, Mesa Municipal de Gestão do Trabalho, Mesa de Diálogo com o Sistema de Justiça e CONFOCO.

Grupos de Trabalho e Parcerias

GT 1	Acompanhamento das alterações da Resolução nº 32.
GT 2	Parcerias.
GT 3	Jornada Formativa FOSC.
GT 4	Comunicação.
GT 5	Relacionamento com as Entidades Conselheiras no CMAS-BH.
Assessoria técnica:	Departamento de Serviço Social da PUC Minas Apoio/orientação técnica, política e administrativa.
Assessoramento técnico, político e administrativo	Sociedade Bíblica do Brasil.

Assessoramento Formativo	Paulus Social.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os textos de Gohn (2013); Duriguetto (2013), trazem a evolução da cidadania e dos movimentos sociais no Brasil. Gohn faz uma análise do processo de construção da cidadania no Brasil nos últimos 30 anos, suas novas formas e reflexos na sociedade civil e, consequentemente, nos novos modelos de movimentos sociais e na obtenção de mudanças sociais. Duriguetto (2013) ressalta como o Serviço Social esteve e está ligado aos movimentos sociais, promovendo ações coletivas em prol da defesa, ampliação e conquistas de direitos dos invisibilizados, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A escolha do FOSC, para representar um dos movimentos sociais, foi feita pela sua importância no auxílio, capacitações, assessoramentos às múltiplas entidades civis, para que as articulações com o Estado na construção de políticas públicas sejam benéficas para a sociedade.

Verifica-se a importância de uma educação política crítica no desenvolvimento da cidadania, que os movimentos sociais são importantes para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária e que precisam se unir, formando redes para que consigam implementar políticas públicas com o Estado. O papel do Serviço Social no desenvolvimento de ações coletivas é fundamental para garantir a defesa, conquista e ampliação de direitos, sendo que sua relação interventiva está contida no Código de Ética do Serviço Social, 1993.

Mas também esses movimentos perpassam por transformações e incorporaram novas dimensões do pensar e do agir social, nesses processos, o Assistente Social teve e tem sua participação relevante, em momentos de mudança cultural, em que as novas sociabilidades e novas interações de aprendizado baseado na pedagogia do exemplo, e da observação nos grandes eventos transnacionais ou por conexão via internet.

Por fim, ainda há desafios a serem enfrentados, por exemplo, alterar a cultura política da sociedade civil, com o viés de clientelismo e fisiologismo e diversas formas de corrupção e reestruturar a cultura administrativa de nossos órgãos públicos. Os movimentos sociais nasceram na busca de condições melhores, na busca dos seus direitos, diante das crises econômicas, políticas, do desemprego, da baixa escolaridade da população, o preconceito

com pessoas negras, falta de controle social, a falta de oportunidades em vários contextos sendo a força da população civil.

REFERÊNCIAS

PROJETO CORAS/CLAS. **Atas de reuniões do Projeto CORAS/CLAS**. Belo Horizonte, acesso setembro/outubro 2025 – Atas de reunião do FOSC/BH.

FÓRUM PERMANENTE DE ENTIDADES SOCIOASSISTENCIAIS. **Carta de princípios do Fórum Permanente de Entidades Socioassistenciais**. Belo Horizonte: Fórum Permanente de Entidades Socioassistenciais, 2013. Carta.

IES BRASILEIRAS. Fórum de extensão das IES Brasileiras. **Institucionalização da extensão:** passo a passo. Brasília: Fórum, 2024.

PROJETO CORAS/CLAS. **Informações da estagiária Dávila Braga do projeto de extensão. Belo Horizonte - PUC MINAS**. 2013. Relatório.

REPRESENTANTES DO FÓRUM OSC. **Informações obtidas em entrevistas com representantes do FOSC**. Belo Horizonte, 2025.

CFESS. Código de ética do/a assistente social: **Lei 8.662/93 de regulamentação da profissão.** 10. ed. rev. e atual. Resolução CFESS 273/1993. Disponível em: www.cfess.org.br/arquivos/CEP_CFESS-SITE.pdf

DURIGUETTO, Maria Lúcia. Questão Social, sociedade civil e lutas sociais. **Conexões gerais**, Belo Horizonte, v. 4, p. 1-10, 1° sem. 2014. Disponível em: http://www.cress-mg.org.br/arquivos/Revista%20cressmg%204.pdf

GOHN, M. da Glória. Desafios dos movimentos sociais hoje no Brasil. **Ser Social**, Brasília, v. 15, n. 33, p. 261-384, jul/dez. 2013. Disponível em: www.cressrn.org.br/files/arquivos/eILxHih2XPlto004990.pdf

PERFIL DAS HEMOPARASITOSES NO PROGRAMA "CHICÃO DA LIBERDADE"

Juliana Matias Vieira Silva[1]
Vitória Oliveira Carvalho Dias[2]
Gil de Freitas Pereira[3]
Ana Clara Viana de Faria[4]
Deborah Amaral[5]

RESUMO

As hemoparasitoses caninas, especialmente a erliquiose e a babesiose, são enfermidades transmitidas por carrapatos e representam importante desafio à saúde única, devido ao potencial zoonótico e à ampla distribuição em áreas urbanas. Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de anticorpos contra *Ehrlichia spp.* e *Babesia spp.* em cães atendidos pelo projeto de extensão "ChiCão da Liberdade", vinculado à PUC Minas (Campus Lourdes), realizado nos dias 15 e 22 de junho de 2024 na comunidade do Morro do Papagaio, em Belo Horizonte (MG). Foram atendidos 35 animais, sendo 25 cães e 10 gatos, e dez cães foram submetidos à sorologia pelo método ELISA para detecção de anticorpos IgG e IgM. Os resultados revelaram ampla exposição às hemoparasitoses: nove dos dez cães (90%) apresentaram positividade para um ou ambos os agentes pesquisados. Cinco cães foram positivos apenas para IgG anti-*Babesia spp.*, dois apresentaram coinfecção por *Ehrlichia spp.* e *Babesia spp.*, um foi reagente para IgM e IgG de ambos os agentes e outro apresentou positividade apenas para *Babesia spp.* em ambas

[1] Discente do 8º período Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Lourdes. E-mail: julianamatiasvet@gmail.com
[2] Discente do 9º período Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Lourdes. E-mail: oliveira.vidavet@gmail.com
[3] Discente do 9º período Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Lourdes. E-mail: gilfreitasri@gmail.com
[4] Discente do 9º período Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Lourdes. E-mail: acvfaria@gmail.com
[5] Médica Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora do Curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Lourdes e Betim, das disciplinas de Patologia Clínica Veterinária e Bioquímica. E-mail: deborahamaral1808@yahoo.com.br

as classes de anticorpos, enquanto apenas um animal foi negativo para todos os testes realizados. A elevada taxa de soropositividade indica intensa circulação desses agentes na comunidade estudada. A presença de cães soropositivos, porém clinicamente assintomáticos, sugere o papel desses animais como reservatórios, contribuindo silenciosamente para a manutenção das infecções. Fatores como o controle inadequado de ectoparasitas e o acesso limitado a serviços veterinários podem favorecer essa situação. Conclui-se que há necessidade urgente de ampliar o acesso a exames diagnósticos, promover a educação sanitária e implementar estratégias preventivas de controle de vetores, reforçando a importância da integração entre saúde animal, humana e ambiental como abordagem da saúde única.

Palavras-chave: erliquiose; babesiose; extensão; cães; saúde única.

PROFILE OF HEMOPARASITOSIS IN THE "CHICÃO DA LIBERDADE" PROGRAM

ABSTRACT

Canine hemoparasitoses, especially ehrlichiosis and babesiosis, are tick-borne diseases that represent a major challenge to One Health due to their zoonotic potential and wide distribution in urban areas. This study aimed to evaluate the prevalence of antibodies against *Ehrlichia spp.* and *Babesia spp.* in dogs attended by the extension program "ChiCão da Liberdade", linked to PUC Minas (Lourdes Campus), conducted on June 15 and 22, 2024, in the Morro do Papagaio community, in Belo Horizonte, Brazil. A total of 35 animals were examined, including 25 dogs and 10 cats, and ten dogs were tested using the ELISA method to detect IgG and IgM antibodies. The results revealed widespread exposure to hemoparasites: nine out of ten dogs (90%) tested positive for one or both agents. Five dogs were positive only for IgG anti-*Babesia spp.*, two presented co-infection with *Ehrlichia spp.* and *Babesia spp.*, one was reactive for both IgM and IgG of the two agents, and another was positive only for *Babesia spp.* in both antibody classes, while a single dog was negative for all tests performed. The high seropositivity rate indicates an intense circulation of these agents within the studied community. The presence of seropositive yet clinically asymptomatic dogs suggests their role as reservoirs, silently contributing to the maintenance of infections. Factors such as inadequate ectoparasite control

and limited access to veterinary services may favor this situation. It is concluded that there is an urgent need to expand access to diagnostic testing, promote health education, and implement preventive vector control strategies, reinforcing the importance of integrating animal, human, and environmental health under the One Health approach.

Keywords: ehrlichiosis; babesiosis; extension; dogs; One Health.

1 INTRODUÇÃO

As hemoparasitoses caninas, especialmente a erliquiose e a babesiose, representam um grave desafio para a saúde única, uma vez que são transmitidas por carrapatos e podem afetar tanto animais domésticos quanto seres humanos (Garcia *et al*., 2018). Essas doenças infecciosas, causadas por bactérias e protozoários, têm uma prevalência significativa no Brasil, onde as espécies *Ehrlichia canis* e *Babesia spp.* são as mais frequentemente diagnosticadas. A transmissão é facilitada pela presença de carrapatos, como *Rhipicephalus sanguineus*, especialmente em áreas urbanas (Silva, 2021). A dificuldade em diagnosticar essas infecções em cães, muitos dos quais assintomáticos, agrava a situação, dificultando o controle e a prevenção da disseminação desses patógenos (Bittencourt *et al.*, 2022). Diante deste cenário, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de anticorpos contra *Babesia spp.* e *Ehrlichia spp.* em cães atendidos pelos alunos da PUC-Minas (Campus Lourdes), através do Projeto ChiCão na comunidade do Morro do Papagaio, em Belo Horizonte, por meio de exames sorológicos. A pesquisa visa fornecer dados sobre a exposição desses animais às hemoparasitoses, destacando a importância de estratégias preventivas e de manejo adequado, junto à comunidade, para controlar a propagação desses patógenos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As hemoparasitoses transmitidas por carrapatos são doenças infecciosas causadas por vírus, bactérias e protozoários que acometem diversas espécies de animais domésticos e silvestres em todo o mundo, sendo de importância para a saúde pública devido ao potencial zoonótico (Little, 2010). No Brasil, as hemoparasitoses mais frequentes em cães são a erliquiose, causada por *Ehrlichia canis*, e a babesiose, causada por *Babesia spp.*, ambas transmitidas por carrapatos e amplamente distribuídas no território nacional. As transmissões

dessas enfermidades acontecem através de ectoparasitas, principalmente pelo carrapato *Rhipicephalus (Rhipicephalus) sanguineus*, espécie mais frequente em cães na área urbana do Brasil (Silva, 2021).

Ehrlichia spp. é uma bactéria gram-negativa pertencente à família *Anaplasmataceae* e se caracteriza por ser um parasita intracelular obrigatório de leucócitos mononucleares (Dumler *et al.*, 2001). Atualmente, sabe-se que a erliquiose é uma zoonose, uma vez que o carrapato infectado pode transmitir *Ehrlichia spp.* aos seres humanos, além disso, a bactéria é parasita obrigatória de células hematopoiéticas imaturas e maduras, especialmente as do sistema fagocitário mononuclear (Garcia *et al*., 2018). A babesiose canina é causada pelo protozoário do gênero *Babesia*, da ordem *Piroplasmorida* (Machado *et al.*, 2024). Este agente parasita replica-se exclusivamente dentro de eritrócitos, causando uma anemia hemolítica (Chauvin *et al*., 2009). Os cães podem ser acometidos por várias espécies diferentes de *Babesia,* sendo a babesiose canina endêmica nas regiões tropicais e subtropicais em todo o mundo (Solano-Gallego *et al*., 2016). Seu agente etiológico é o protozoário parasita eritrocitário *Babesia spp.,* sendo *B. canis, B. vogeli e B. rossi* as principais espécies relacionadas ao acometimento da doença em cães domésticos (Araújo *et al*., 2022).

Os cães infectados por esses micro-organismos são, em sua maioria, assintomáticos ou apresentam sinais clínicos inespecíficos, como febre, anemia, letargia, anorexia, caquexia e casos mais graves resultam em óbito (Bittencourt *et al.*, 2022). Para fazer o diagnóstico correto de uma hemoparasitose, é necessário que se faça exames complementares que estão disponíveis, como testes sorológicos e moleculares com sinergia do exame clínico e histórico do animal, incluindo a exposição ao carrapato (Araújo *et al.,* 2022). O exame ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay ou ensaio de imunoabsorção enzimática) apresenta maior sensibilidade quando comparado com o RIFI (reação de imunofluorescência indireta), todavia ele não é o diagnóstico definitivo, como o parasitológico sendo considerado um método de triagem (Kotaki; Rosa, 2020). Após a identificação das doenças infecciosas pelos testes laboratoriais, sugere-se um tratamento eletivo para tais afecções (Pinho *et al*., 2023).

O tratamento da erliquiose, baseia-se na administração de antibacterianos, como a doxiciclina, 5 mg/kg, BID, ou 10 mg/kg, SID, em média de 28 dias, podendo se estender até seis a oito semanas (Mylonakis; Harrus; Breitschwerdt, 2019). No tratamento para a babesiose é utilizado o aceturato de diminazeno, podendo ser em dose única de 3,5 a 5 mg/kg/IM para *Babesia canis* e *Babesia gibsoni*, e dipropionato de imidocarb, sendo 5 a 6,6 mg/kg/IM ou SC, duas doses, com intervalo de 14 dias entre elas, somente para os casos de *Babesia canis*. A reinfecção e recidiva das doenças são comuns, portanto, é necessário o monitoramento a cada

três meses após a normalização clínica e laboratorial (Jericó; Neto; Kogika, 2023). A prevenção é o controle de vetores com o uso de carrapaticidas, como coleiras que possuem como princípio ativo a deltametrina, flumetrina e amitraz, soluções *Spot-on* tópicas à base de fipronil, imidacloprida, selamectina e suas combinações e comprimidos mastigáveis com isoxazolinas, como os princípios ativos afoxolaner, fluralaner e sarolaner (Pinho *et al*., 2023). Além disso, podem ser usados tratamentos no ambiente a base de deltametrina em conjunto com tratamentos profiláticos com finalidade protetiva nos cães (Pinho *et al.*, 2023).

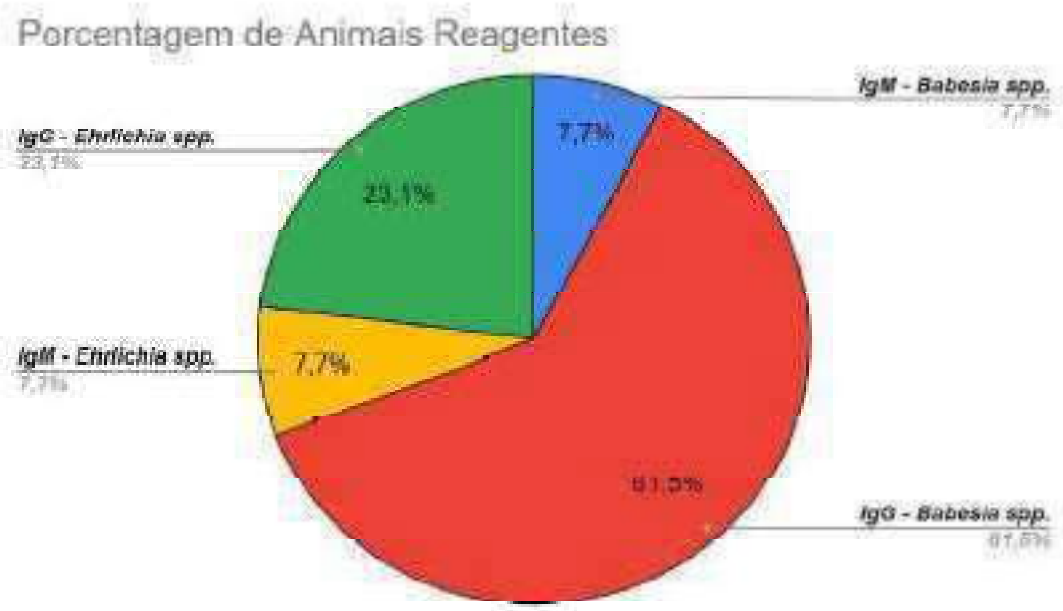
3 METODOLOGIA

O projeto ChiCão da Liberdade, nos dias 15 e 22 de junho de 2024, prestou atendimento a 35 animais na comunidade do Morro do Papagaio, em Belo Horizonte, sendo 25 cães e 10 gatos. Entre os cães, 18 eram sem raça definida (SRD), enquanto os demais eram de raças puras. Quanto ao sexo, 18 eram fêmeas e 7 eram machos, com idades variando entre 1 e 18 anos. Após o atendimento clínico, 10 cães foram submetidos à coleta de sangue para a realização da sorologia por ELISA para babesiose e erliquiose, os quais apenas dois apresentavam suspeita clínica dessas hemoparasitoses. As amostras sanguíneas foram coletadas em tubos com ativador de coágulo e encaminhadas ao laboratório parceiro do projeto, TECSA Laboratórios, para análise. Os exames foram categorizados como “Pesquisa para Babesia – IgG”, “Pesquisa para Babesia – IgM”, “Pesquisa para Ehrlichia – IgG” e “Pesquisa para Ehrlichia – IgM”.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos dez cães submetidos à sorologia, cinco apresentaram positividade exclusiva para IgG anti-*Babesia spp*., dois foram sororreagentes para IgG tanto para *Babesia spp*. quanto para *Ehrlichia spp*., um apresentou positividade para IgM e IgG de *Babesia* spp. e *Ehrlichia spp*., enquanto um foi reagente para IgM e IgG exclusivamente para *Babesia spp*. Apenas um animal não apresentou reatividade para nenhum dos patógenos testados (Gráfico 1).

Gráfico 1: Porcentagem de cães positivos em sorologia para *Ehrlichia spp e Babesia spp* em junho de 2024, no Programa Chicão da Liberdade, Morro do Papagaio, Belo Horizonte, MG.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

A alta taxa de soropositividade observada entre os cães testados, com apenas um animal (10%) apresentando resultado negativo para todos os patógenos analisados, sugere uma ampla exposição a *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp. na comunidade do Morro do Papagaio, uma região de vulnerabilidade social em Belo Horizonte. Fatores como o acesso limitado a serviços veterinários, a dificuldade no controle de ectoparasitas e a alta densidade populacional de cães podem favorecer a disseminação desses agentes infecciosos.

Um aspecto relevante dos resultados é que, apesar da elevada taxa de exposição sorológica, apenas dois dos dez cães submetidos à sorologia apresentavam suspeita clínica de hemoparasitoses. Esse achado reforça a possibilidade de que muitos cães atuem como portadores assintomáticos, contribuindo silenciosamente para a perpetuação desses agentes na região. A presença de cães assintomáticos, mas soropositivos, é preocupante, pois pode dificultar a identificação de casos e o controle da disseminação das infecções. Esse cenário é condizente com os estudos de Fonseca *et al*. (2017), que evidenciam a existência de infecções subclínicas prolongadas em cães, permitindo que esses animais funcionem como reservatórios sem manifestação evidente da doença. Além disso, a presença de anticorpos IgG indica exposição prévia ao patógeno e sugere a circulação desses agentes na região ao longo do tempo. A detecção de IgM e IgG em alguns cães pode ser indicativa de infecção ativa ou recente, o que reforça a necessidade de monitoramento contínuo.

A coinfecção por *Babesia* spp. e *Ehrlichia* spp., observada em parte dos animais testados, também merece atenção, pois estudos como o de Sousa (2012) demonstram que essas coinfecções podem agravar os sinais clínicos e comprometer a resposta ao tratamento. O fato de a maioria dos cães não apresentar sinais clínicos, apesar da exposição sorológica, não diminui a importância do controle dessas infecções, eles ainda podem atuar como reservatórios e fontes de infecção para vetores. A implementação de medidas preventivas não apenas beneficiaria os animais, reduzindo a morbidade associada às hemoparasitoses, mas também mitigaria os riscos à população em geral, promovendo uma abordagem de saúde única (*One Health*).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a avaliação epidemiológica realizada, destacou-se a alta quantidade de animais soropositivos (90%) na população estudada no presente relato, demonstrando que grande parte dos animais tiveram contato com hemoparasitoses em algum momento. Esses resultados evidenciam a necessidade da ampliação do acesso ao exame diagnóstico, medidas de conscientização e implementação de controle de vetores, como estratégias de manejo ambiental e estimulação do uso de ectoparasiticidas. Dessa forma, estimula-se a prevenção das hemoparasitoses, conjunto de doenças que representam risco à saúde animal e humana.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Roniuza Reneuda de *et al.* Avaliação diagnóstica das hemoparasitoses em cães: Revisão. **PubVet**, [S.l.], v. 16, n. 10, p. 1-16, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/365170614_Avaliacao_diagnostica_das_hemoparasitoses_em_caes_Revisao

BITTENCOURT Joyce, *et al.* Ocorrência de *Babesia sp*., *Ehrlichia canis* e *Hepatozoon canis* em cães domiciliados, em dois municípios do estado do Espírito Santo – Brasil. **Vet. e Zootec,** [S.l.], v. 29, p. 001-009, 2022. Disponível em: https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/611

CHAUVIN, Alain *et al*. Babesia and its hosts: adaptation to long-lasting interactions as a way to achieve efficient transmission. **Vet. Res**., [S.l.], v. 40, p. 1-18, 2009. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19379662/

DUMLER, John Stephen *et al.* Reorganization of genera in the families Rickettsiaceae and Anaplasmataceae in the order Rickettsiales: unification of some species of *Ehrlichia* with *Anaplasma*, *Cowdria* with *Ehrlichia* and *Ehrlichia* with *Neorickettsia*, descriptions of six new species combinations and designation of *Ehrlichia equi* and 'HGE agent' as subjective synonyms of *Ehrlichia phagocytophila*. **International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology**, [S.l.] v. 51, n. 6, p. 2145-2165, 2001. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11760958/

FONSECA, Juliana Pierangeli *et al.* Parâmetros hematológicos e soroprevalência de Ehrlichia canis e Babesia vogeli em cães. **Ciência Animal Brasileira / Brazilian Animal Science**, Goiânia, [S.l.], v. 18, 2017. Disponível em: https://revistas.ufg.br/vet/article/view/e-36095. Acesso em: 4 abr. 2025.

GARCIA, Danitieli Almas *et al*. Erliquiose e anaplasmose canina-revisão de literatura. **Revista científica**, [S.l.], v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=all&id=W2914220653

JERICÓ, Marcia Marques; NETO, João Pedro de Andrade ; KOGIKA, Márcia Mery. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. 2575p. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/home/dashboard

KOTAKI, Igor Gabriel Dourado; ROSA, Patricia Raquel Basso. Considerações sobre Babesiose Canina: Revisão de Literatura. **Jornal MedVet Science FCAA**, [S.l.], , v.2, n.3, p. 42, 2020. Disponível em: https://www.grupounibra.com/repositorio/MVETI/2022/babesiose-em-caes-diagnostico-e-tratamento18.pdf

LITTLE, S. E. Doenças transmitidas por vetores. In: BOWMAN, D. D. (Ed.). **Parasitologia veterinária de Georgia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2010. p. 229-241. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/home/dashboard

MACHADO, Marta Vitória Cardoso *et al*. Frequência de patógenos transmitidos por vetores diagnosticados por pesquisa direta em cães de abrigo no Sul do Piauí, Brasil. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Curitiba, v. 22, n. 12, p. 01-22, 2024. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10265389

MYLONAKIS, Mathios E.; HARRUS, Shimon; BREITSCHWERDT, Edward B. An update on the treatment of canine monocytic ehrlichiosis (Ehrlichia canis). **The Veterinary Journal**, [S.l .], v. 246, p. 45-53, abr. 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30902188/

PINHO, Bruna Cândido *et al.* Coinfecção por hemoparasitos em cão assintomático – relato de caso. In: **ENCONTRO ACADÊMICO DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**, 24., 2023, São João da Boa Vista. Anais. São João da Boa Vista: UNIFEOB, 2023. Disponível em:

https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=all&id=W4403586774

SILVA, Elayne Barbosa. **Erliquiose e babesiose caninas concomitantes em cadela da raça pastor alemão: relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas, 2021. Disponível em: https://ulbra-to.br/bibliotecadigital/publico/home/documento/2483

SOLANO-GALLEGO, Laia *et al.* A review of canine babesiosis: the European perspective. **Parasites & Vectors**, v. 9, n. 1, p. 336, 11 jun. 2016. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27289223/

SOUSA, Keyla Carstens Marques de. Co-infecção por *Ehrlichia canis*, *Leishmania chagasi* e *Babesia canis* em cães naturalmente infectados em Campo Grande, Mato Grosso do Sul. 88 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, 2012. Disponível em: https://www.oasisbr.ibict.br/vufind/Record/UNSP_f2368941cefe7bda4807a3c554980d83

IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA PÓS-PANDEMIA NO PROJETO DE EXTENSÃO "PROGRAMA CHICÃO"

Danielle Lara de Oliveira Coelho[1]
Brenda Emily de Assis Tavares[2]
Ester Eulalia Gomes Silveira[3]
Vitória Carolina Pinto Amaral[4]
Diogo Joffily[5]

RESUMO

O Programa Chicão, projeto de extensão da PUC Minas — Betim, atua desde 2011 oferecendo atendimentos veterinários gratuitos à comunidades carentes de São Joaquim de Bicas, integrando os conceitos de saúde única. A iniciativa envolve alunos de medicina veterinária e medicina humana, fortalecendo a formação técnica e humanística dos estudantes, além de alinhar-se à curricularização da extensão e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), como educação de qualidade, saúde e bem-estar. No contexto pós-pandêmico, a produção científica emergiu como ferramenta essencial para reestruturação e aprimoramento das práticas extensionistas. A pesquisa aplicada permitiu não apenas a manutenção do projeto, mas também sua ampliação, garantindo a disseminação do conhecimento e o desenvolvimento de políticas públicas baseadas em evidências. Além disso, a interdisciplinaridade e a democratização do conhecimento científico potencializam o impacto da extensão universitária na sociedade. A 30ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP30) reforça a necessidade de uma abordagem integrada entre meio ambiente, justiça social e saúde pública, princípios refletidos no Programa Chicão. Dessa forma, a iniciativa se destaca como um modelo inovador de formação acadêmica e compromisso social, evidenciando a importância da produção científica para o desenvolvimento sustentável e a transformação da realidade acadêmica e comunitária.

[1] Graduanda de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – campus Betim: daniellecoelhovet@gmail.com

[2] Graduanda de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – campus Betim: brendaemilyassis@gmail.com

[3] Graduanda de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – campus Betim: esteregsilveira@gmail.com

[4] Graduanda de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – campus Betim: amaral.vitoriacarolina@gmail.com

[5] Mestre em Ciências pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Professor Adjunto I na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – campus Betim: djoffily@gmail.com

Palavras-chave: Covid-19; Medicina veterinária; Objetivos de desenvolvimento sustentável; Saúde única.

IMPORTANCE OF POST-PANDEMIC SCIENTIFIC PRODUCTION IN THE EXTENSION PROJECT "PROGRAMA CHICÃO"

ABSTRACT

The "Programa Chicão" an extension project by PUC Minas - Betim, has been operating since 2011, offering free veterinary care to underprivileged communities in São Joaquim de Bicas. Integrating the concepts of clinical health, the initiative involves veterinary medicine and human medicine students, strengthening the technical and humanistic training of students, in addition to aligning with the extension curriculum and the Sustainable Development Goals (SDGs), such as quality education, health, and well-being. In the post-pandemic context, scientific production has emerged as an essential tool for restructuring and improving extension practices. Applied research has allowed not only the maintenance of the project, but also its expansion, ensuring the dissemination of knowledge and the development of evidence-based public policies. In addition, interdisciplinarity and the democratization of scientific knowledge enhance the impact of university extension on society. The 30th United Nations Climate Change Conference (COP30) reinforces the need for an integrated approach between the environment, social justice and public health, principles reflected in the Chicão Program. In this way, the initiative stands out as an innovative model of academic training and social commitment, highlighting the importance of scientific production for sustainable development and the transformation of academic and community reality.

Keywords: Covid-19; One health; Sustainable development goals; Veterinary medicine.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Chicão é um projeto de extensão vinculado ao curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais — Unidade Betim. Desde 2011, realiza atendimentos de saúde animal gratuitos para cães e gatos da comunidade carente de Vila Rica, em São Joaquim de Bicas (PROCEUA N° 2024/31148).

A iniciativa busca promover saúde única, integrando o bem-estar humano, animal e ambiental, ao mesmo tempo em que fortalece a formação técnica e humanística dos estudantes. Ademais, os discentes são estimulados frente a narrativa garantida de curricularização da

extensão, permitindo que as atividades sejam incorporadas ao currículo acadêmico, garantindo que os alunos desenvolvam competências práticas e reflexivas essenciais para sua atuação profissional, corroborando com diretrizes do Ministério da Educação.

Além disso, o projeto está alinhado a diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Dentre muitas, podemos destacar a saúde e bem-estar, ao proporcionar atendimento veterinário a populações vulneráveis e educação de qualidade, ao estimular a aprendizagem por meio da prática extensionista.

No contexto do COVID-19, o "Programa Chicão" enfrentou empecilhos para sua continuidade prática frente à tragédia de sanidade enfrentada, porém, com o cenário de pós-pandemia e retorno das atividades acadêmicas presenciais, o projeto de extensão citado foi se aproximando novamente da comunidade. Neste cenário, a produção científica demonstrou-se como um pilar fundamental para a reestruturação e aprimoramento da prática profissional, pois, além de estimular a participação de novos discentes, revigorar a atividade extensionista na universidade e promover formulação de políticas públicas baseadas em evidências, também possibilitou enxergar a narrativa social por um viés muito mais sensível e humanístico, advindos de experiências pessoais com a recém crise sanitária.

Este trabalho traz como objetivo relatar a importância da curricularização e estímulo universitário para a prática extensionista em foco no período vigente pós-pandêmico, e enaltecer as produções científicas realizadas em um momento de fragilidade e de reconstrução sócio-acadêmica, no qual o "Programa Chicão" conseguiu permanecer em seus objetivos de enriquecimento com a comunidade de São Joaquim de Bicas, com a congruência de ascensão de novas narrativas sociais para pesquisa e extensão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A universidade, conforme estabelecido pelo Artigo 207 da Constituição Federal de 1988, deve fundamentar-se em três pilares essenciais e indissociáveis: ensino, pesquisa e extensão. Essa tríade assegura não apenas a formação acadêmica dos estudantes, mas também o desenvolvimento científico e a interação transformadora entre o conhecimento produzido e a sociedade. O ensino representa a transmissão e a construção do saber dentro do espaço acadêmico, a pesquisa impulsiona a inovação e a produção científica, e a extensão

universitária promove o intercâmbio entre a universidade e a comunidade, gerando impactos sociais e consolidando a aprendizagem por meio da prática.

A extensão universitária, como destaca o Parecer CNE/CES n° 608/2018, é uma atividade que transcende a sala de aula, proporcionando uma vivência interdisciplinar que favorece a formação integral dos estudantes. Nesse contexto, a curricularização da extensão, prevista por esta resolução, estabelece que pelo menos 10% da carga horária total dos cursos de graduação deve ser destinada a ações de extensão, reforçando a relação dialética entre teoria e prática. Essa diretriz amplia o impacto da universidade na sociedade, pois os alunos se tornam agentes ativos na resolução de problemas reais, desenvolvendo competências técnicas e socioemocionais essenciais para sua futura atuação profissional.

As produções científicas executadas no período pós-pandêmico da bienal de 2023 e 2024 são envoltas em conceitos de saúde única/uma só saúde, formação técnica e humanística profissional, curricularização da extensão, ampliação interdisciplinar, crescimento das atividades dentro da medicina veterinária e está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU. Dentre as elaboradas, podemos destacar as seguintes produções:

- "Relato de experiência sobre o retorno do 'Programa Chicão' pós-pandemia na comunidade de São Joaquim de Bicas e as novas perspectivas" (Silveira *et al.,* 2023);
- "Atendimento de gatos positivos para esporotricose em São Joaquim de Bicas pelo programa de extensão Chicão: um alerta" (Queiroga *et al.,* 2023);
- "Democratização do acesso à exames de imagens para bem-estar e saúde animal através do projeto de extensão 'Programa Chicão' (Silveira *et al.,* 2024);
- "Fortalecendo a presença feminina na medicina veterinária: impactos do projeto chicão e os objetivos de desenvolvimento sustentável" (Coelho *et al.,* 2024);
- "Importância do projeto de extensão 'Chicão' para construir caráter profissional" (Joffily *et al.,* 2024);
- "Diagnóstico ultrassonográfico de corpo estranho linear em cão atendido pelo Projeto Chicão" (Santos *et al.,* 2024);
- "Treinamento dos alunos através do Programa Chicão no conhecimento sobre esporotricose zoonótica e controle da doença através de orientação da população para

mudança de hábitos comportamentais de felinos domésticos em São Joaquim de Bicas-MG ” (Tavares *et al.,* 2024);

- “A casuística de cães positivos para *Babesia spp.* e *Ehrlichia canis* após o retorno do projeto de extensão ‘Programa Chicão’ (Silveira *et al.,* 2024);
- “Áreas da medicina veterinária contempladas no projeto de extensão ‘Programa Chicão’ e a relação entre alunos ” (Coelho *et al.,* 2024);
- “Esporotricose felina em gato resgatado na comunidade de São Joaquim de Bicas, Minas Gerais — Brasil, diagnosticado no projeto de extensão ‘Programa Chicão’ : relato de caso ” (Silva *et al.,* 2024);
- “Leishmaniose – análises preliminares de cães soropositivos atendidos no Programa Chicão e a importância da oratória adequada nestes atendimentos” (Fonseca *et al.,*2024);
- “Principais alterações hematológicas de cães e gatos atendidos no projeto de extensão ‘Programa Chicão’ (Amaral *et al.,* 2024);
- “Castração de cães e gatos para controle populacional e conscientização social em extensão interdisciplinar ‘Programa Chicão’ (Fonseca *et al.,* 2024);

Ademais, com outras submissões aprovadas previstas para publicação na Revista Sinapse Múltipla em 2025, dentre as quais é possível citar: “Alterações hematológicas em cães naturalmente infectados por hemoparasitos no segundo semestre de 2024 no Programa Chicão”, “Ampliação da medicina humana em projeto de extensão da medicina veterinária: Relação com conceito de uma só saúde” e “Implementação de ambiente cat friendly no programa de extensão Chicão: Abordagens estratégicas e impactos no bem-estar felino e na capacitação veterinária”.

3 DISCUSSÃO

Democratizar o conhecimento científico é essencial para garantir que as descobertas acadêmicas sejam acessíveis e aplicáveis à sociedade. A produção científica, especialmente no formato de artigos e relatos de experiência, possibilita que os resultados das ações de ensino, pesquisa e extensão sejam compartilhados com a comunidade acadêmica e com a sociedade em geral (FORPROEX, 2006).

A escrita científica não apenas documenta e valida o conhecimento gerado, mas também fortalece o impacto dos projetos universitários, como o Programa Chicão, permitindo que suas metodologias e aprendizados sejam replicados e aprimorados, como ocorreu em 2024,

ano pelo qual o programa foi ampliado a outras unidades da Pontifícia Universidade Católica, tendo atuação tanto no campus Betim, quanto o campus Lourdes, mais uma conquista pós-pandêmica desta atividade acadêmica, frente aos objetivos de curricularização da extensão e disseminação do conhecimento.

A produção do conhecimento não ocorre de forma isolada, mas sim em diálogo com os diversos setores da sociedade. Nesse sentido, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão assegura que a universidade cumpra sua função social de forma integrada, promovendo impacto tanto acadêmico quanto comunitário.

Projetos como o Programa Chicão, ao articular Medicina Veterinária e Medicina no atendimento a comunidades carentes, exemplificam como o conhecimento teórico pode ser aplicado na prática, transformando realidades e gerando novos embasamentos científicos. Esse processo fortalece a responsabilidade social da universidade e garante que o conhecimento produzido esteja alinhado às demandas da sociedade, assim como decretar o Parecer CNE/CES n° 608/2018.

Para que essa integração seja eficaz, a interdisciplinaridade é fundamental. Problemas complexos, como aqueles enfrentados em São Joaquim de Bicas, que envolvem carência de saúde pública, concentração de animais errantes, incidência de doenças zoonóticas e pouca disseminação das informações científicas, não podem ser resolvidos por uma única área do conhecimento.

A colaboração entre diferentes campos possibilita uma visão mais ampla e inovadora das questões enfrentadas, promovendo soluções mais eficientes e sustentáveis. Dentro da medicina veterinária, é colocado em pauta desde Clínica Médica a Diagnóstico por Imagem, Medicina especializada em Felinos, Parasitologia, Patologia Clínica, entre outros, e, com a parceira do projeto com o Centro Veterinário da PUC Minas, também é possível associar Clínica e Obstetrícia de Pequenos Animais, Anestesiologia Veterinária e Intensivismo médico (Coelho *et al.,* 2024). Além da parceria com o curso de Medicina Humana, corroborando para abranger saúde pública, combate de zoonoses e epidemiologia em uma amplitude muito maior. Ademais, a interdisciplinaridade impulsiona a escrita científica ao fomentar abordagens diversas e multidimensionais, enriquecendo a literatura acadêmica e tornando-a mais relevante para múltiplos contextos.

Esse processo tem um impacto direto na formação dos estudantes, que, ao participarem de atividades extensionistas, desenvolvem habilidades técnicas e humanísticas essenciais para sua atuação profissional. A vivência prática aprimora a capacidade de análise crítica, a tomada de decisão e a empatia, preparando os futuros profissionais para desafios reais do mercado de trabalho. A escrita científica, nesse contexto, não apenas registra essas experiências, mas também contribui para a construção de um repertório de conhecimento que pode orientar novas gerações de acadêmicos e profissionais, ademais, demonstra que mesmo em situações de fragilidade social e crises sanitárias, como a do COVID-19, é possível nos reestruturamos e crescermos em busca de melhorar o que antes existia na universidade e promover ampliação de benefícios para com a comunidade.

A pandemia demonstrou a necessidade de uma abordagem integrada entre diferentes áreas do conhecimento para a formulação de soluções eficazes e baseadas em evidências científicas. Projetos extensionistas que fomentam a pesquisa aplicada e a inserção social dos estudantes contribuem para o fortalecimento da universidade como um espaço de inovação e responsabilidade social.

Nesse sentido, a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP30) ressalta a importância da interconexão entre saúde pública, meio ambiente e justiça social, temas que também são abordados no ensino superior por meio da extensão universitária, que aproxima o discente da comunidade, ação amplamente explorada e vigente no Programa Chicão (International institute for sustainable development, 2025).

Além disso, a extensão universitária está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. Especialmente os relacionados com redução de desigualdades, vida sobre a terra, saúde e bem-estar, visto que a atuação de atendimentos gratuitos aos animais além de promover acompanhamento médico ético, promove também redução dos riscos de zoonoses na região, a partir do tratamento dos pacientes positivos para estas doenças.

Educação de qualidade e igualdade de gênero, em que os discentes têm oportunidades de aprimorarem seus conhecimentos teóricos, exercer a prática de maneira assistida, possuindo um amplo retorno de satisfação dos extensionistas para com a coordenação, e, por outro lado, agrega na igualdade entre homens e mulheres, tendo resultados positivos ao notarmos que, majoritariamente, os alunos são do sexo feminino (Coelho *et al.,* 2024). Ademais, parcerias em

prol de metas, em que o Programa Chicão nutre diversos colaboradores, como o curso de medicina da PUC Betim, farmácias e clínicas veterinárias, como o Centro Veterinário PUC Betim e Hospital Veterinário Santo Agostinho, com objetivos de democratização do acesso à saúde animal.

O Programa Chicão exemplifica essa abordagem em um modelo inovador de formação profissional, preparando os alunos para um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente. Ao vivenciarem desafios reais e se debruçarem sobre problemáticas ambientais e sociais, os estudantes não apenas aprimoram suas habilidades técnicas, mas também desenvolvem uma consciência crítica e cidadã, essencial para enfrentar as demandas do século XXI pós-pandêmico.

Por fim, a vinculação com as áreas de conhecimento adotadas pela universidade garante que os projetos de ensino, pesquisa e extensão estejam alinhados com as diretrizes institucionais e acadêmicas. Ao integrar esses pilares, a universidade não apenas fortalece sua identidade como um espaço de inovação e transformação social, mas também amplia seu impacto global. Projetos como o Programa Chicão, ao unirem ciência, prática e compromisso comunitário, demonstram como a produção científica e a extensão universitária são fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e baseada no conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção científica, especialmente por meio de artigos e relatos de experiência, é um elemento essencial para a validação, disseminação e democratização do conhecimento acadêmico. Projetos de extensão, como o Programa Chicão, exemplificam essa interconexão ao unir ensino, pesquisa e extensão em prol da comunidade, gerando benefícios tanto para os estudantes quanto para a sociedade. Ao articular a escrita científica, a interdisciplinaridade e a extensão universitária, a universidade cumpre seu papel de formadora de profissionais qualificados e cidadãos conscientes. A crescente valorização da pesquisa aplicada e das experiências extensionistas, especialmente no período pós-pandemia, evidencia a necessidade de fortalecer essa cultura acadêmica, garantindo que o conhecimento gerado nas universidades contribua efetivamente para a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e baseada em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Vitória Carolina Pinto *et al.* Principais alterações hematológicas de cães e gatos atendidos no projeto de extensão “Programa Chicão”. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 207-210, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33193. Acesso em: 29 mar. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 29 de mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES n° 608/2018.** Dispõe sobre as Diretrizes para as Políticas de Extensão da Educação Superior Brasileira. Brasília: Pronacampo, 2018. Disponível em: <normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECESN6082018.pdf?query=Educação%20Infantil> Acesso em: 29 de mar. 2025

COELHO, Danielle Lara de Oliveira *et al.* Áreas da medicina veterinária contempladas no projeto de extensão “Programa Chicão” e a relação entre alunos. **Sinapse Múltipla,** [S. l.], v. 13, n. 1, p. 30–34, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33195. Acesso em: 29 mar. 2025.

COELHO, Danielle Lara de Oliveira *et al.* Fortalecendo a presença feminina na medicina veterinária: Impactos do projeto Chicão e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 82-85, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34671. Acesso em: 29 mar. 2025.

FONSECA, Kauana Nunes *et al*. Castração de cães e gatos para controle populacional e conscientização social em extensão interdisciplinar "Programa Chicão". **Mostra de Extensão 2024**: E-Book - PROEX PUC Minas. [S. l.] p. 277-288, 2024.

FONSECA, Kauana Nunes *et al.* Leishmaniose - Análises preliminares de cães soropositivos atendidos no Programa Chicão e a importância da oratória adequada nestes atendimentos. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 155-159, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33251. Acesso em: 29 mar. 2025.

FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS (FORPROEX). Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão e a Flexibilização curricular: retrospectiva histórica e aspectos legais. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESU, 2006. (Coleção Extensão Universitária)

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (IISD). UN Climate Change Conference (UNFCCC COP 30), Belém, 2025. Disponível em: https://sdg.iisd.org/events/2025-un-climate-change-conference-unfccc-cop-30/. Acesso em: 29 mar. 2025.

JOFFILY, Diogo *et al*. Importância do projeto de extensão “Chicão” para construir caráter profissional. **Sinapse Múltipla,** [S. l.], v. 13, n. 2, p. 91-93, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34676. Acesso em: 29 mar. 2025.

NISTA, Natália Anseloni *et al.* SOCIETY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: Animal rights in sustainability discourse. **Ambiente & sociedade**, v. 23, 2020.

QUEIROGA, Jéssica Hellen Ribeiro *et al.* Atendimento de gatos positivos para esporotricose em São Joaquim de Bicas pelo programa de extensão Chicão: um alerta. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 39-40, 2023. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/32162. Acesso em: 29 mar. 2025.

SANTOS, Igor Junio dos *et al.* Diagnóstico ultrassonográfico de corpo estranho linear em cão atendido pelo projeto Chicão. **Sinapse Múltipla,** [S. l.], v. 13, n. 2, p. 70-72, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34665. Acesso em: 29 mar. 2025.

SILVA, Raphaela Férrer de Mello *et al.* Esporotricose felina em gato resgatado na comunidade de São Joaquim de Bicas, Minas Gerais - Brasil, diagnosticado no projeto de extensão "Programa Chicão": Relato de Caso. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 105-109, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33199. Acesso em: 29 mar. 2025.

SILVEIRA, Ester Eulalia Gomes *et al.* A casuística de cães positivos para *babesia spp.* e *ehrlichia canis*, após o retorno do projeto de extensão "Programa Chicão". **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 03-06, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/33185. Acesso em: 29 mar. 2025.

SILVEIRA, Ester Eulalia Gomes *et al.* Democratização do acesso à exames de imagens para bem estar e saúde animal através do projeto de extensão "Programa Chicão". **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 62-64, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34662. Acesso em: 29 mar. 2025.

SILVEIRA, Ester Eulalia Gomes *et al.* Relato de experiência sobre o retorno do "Programa Chicão" pós-pandemia na comunidade de São Joaquim de Bicas e as novas perspectivas. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 93-95, 2023. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/32192. Acesso em: 29 mar. 2025.

TAVARES, Brenda Emily de Assis *et al.* Treinamento dos alunos através do programa Chicão no conhecimento sobre esporotricose zoonótica e controle da doença através de orientação da população para mudança de hábitos comportamentais de felinos domésticos em São Joaquim de Bicas-MG. **Sinapse Múltipla**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 167-169, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34707. Acesso em: 29 mar. 2025.

QUE PASSARINHO É ESSE?: aves da mata da Puc Minas

Laura Dutra de Oliveira [1]

Richard Afonso Moreira[2]

Virginia Simão Abuhid[3]

Miguel Angelo Andrade[4]

RESUMO

O Brasil é caracterizado por uma alta diversidade de espécies de aves com elevado endemismo. A despeito da grande relevância ambiental que as aves exercem, atuando em diversos serviços ecossistêmicos, como a polinização e a dispersão de frutos e sementes, grande também é o grau de ameaça de muitas espécies. A Mata da PUC Minas, em Belo Horizonte, considerada a última grande área verde da regional noroeste da cidade, destaca-se como um recanto para diversas espécies de aves, o que reforça seu papel essencial na preservação da avifauna local. No contexto do Projeto de Extensão Universidade Sustentável Educa, com o objetivo de subsidiar outros estudos e as atividades de educação ambiental desenvolvidas no Centro de Integração para Sustentabilidade Ambiental (CISAL), foi realizado o levantamento e caracterização das espécies de aves existentes, considerando nome científico, nome popular, status de conservação, características, hábitos, alimentação, reprodução e distribuição geográfica. Para o levantamento, foi realizada revisão bibliográfica, levantamento e registros fotográficos e identificação taxonômica com sistematização dos dados. As observações indicaram uma diversidade considerável, com 38 espécies, representantes de 13 ordens e 23 famílias. Todo o banco de dados gerado irá subsidiar a construção de um catálogo para atividades de educação ambiental.

Palavras-chave: Avifauna; Educação ambiental; Extensão universitária;

WHAT IS THIS LITTLE BIRD?: BIRDS IN THE FOREST AT PUC MINAS

[1] Discente do Curso de Ciências Biológicas - PUC Minas. E-mail: lauradutra0406@gmail.com

[2] Técnico do Centro de Integração para Sustentabilidade ambiental - PUC Minas E-mail: cisal@pucminas.br

[3] Docente do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail: vabuhid@pucminas.br

[4] Docente do Departamento de Ciências Biológicas da PUC Minas. E-mail: miguel.andrade.bio@gmail.com

ABSTRACT

Brazil is characterized by a high diversity of bird species with high levels of endemism. Despite the great environmental importance that birds play, acting in various ecosystem services, such as pollination and the dispersal of fruits and seeds, the degree of threat to many species is also high. The Mata da PUC Minas, in Belo Horizonte, considered the last large green area in the northwest region of the city, stands out as a haven for several bird species, which reinforces its essential role in the preservation of local avifauna. In the context of the Sustainable University Educa Extension Project, with the objective of supporting other studies and environmental education activities developed at the Center of Integration for Environmental Sustainability - CISAL, a survey and characterization of existing bird species was carried out, considering scientific name, popular name, conservation status, characteristics, habits, feeding, reproduction and geographic distribution. For the survey, a bibliographic review was carried out; survey and photographic records; and taxonomic identification with systematization of data. The observations indicated considerable diversity, with 38 species, representing 13 orders and 23 families. The entire database generated will support the construction of a catalog for environmental education activities.

Keywords: Avifauna; Environmental education; University extension

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é caracterizado por uma alta diversidade de espécies de aves, com o reconhecimento de 1.971 espécies divulgadas na última Lista do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Pacheco *et al*., 2021). Dentre essas, 293 são endêmicas, o que coloca o país na terceira posição entre os países com o maior número de aves endêmicas do mundo (Pacheco *et al*., 2021). Frente a diversidade existente, é importante ressaltar a grande relevância ambiental que as aves exercem, atuando em diversos serviços ecossistêmicos, como a polinização e a dispersão de frutos e sementes. Para além, sua presença em determinados ambientes serve como bioindicador de qualidade ambiental (Antas, Almeida, 2002; Kassaoka, 2021).

Ainda que o Brasil apresente uma vasta biodiversidade, as aves se encontram em ameaça devido a algumas atividade humanas, como a pecuária, o desmatamento e a crescente urbanização, que têm gerado impactos negativos na diversidade das espécies. A urbanização pode causar a perda de espécies, principalmente pela redução e fragmentação dos habitats naturais disponíveis para as espécies nativas (Mckinney, 2002). Este processo de fragmentação e alteração das paisagens naturais tem levado muitas espécies silvestres a encontrar refúgio,

abrigo, alimento e locais de reprodução em áreas verdes dentro das cidades (Cardoso et al., 2022).

Neste contexto, a Mata da PUC Minas, em Belo Horizonte, considerada a última grande área verde da regional noroeste da cidade, destaca-se na importância de estudos e ações voltadas para a conservação da biodiversidade em ambientes urbanos. A área tem cerca de 66.755 m², que corresponde a aproximadamente 7 hectares (Mata da PUC Minas, 2011), compostas por uma vegetação característica dos biomas cerrado e mata atlântica. Atuando como um recanto para diversas espécies de aves, a mata reforça seu papel essencial na preservação da fauna local.

A caracterização das áreas verdes é fundamental para entender sua estrutura ecológica e funcionalidade, o que inclui identificar as espécies que nela habitam e suas interações com o ambiente. Nesse contexto, o levantamento de espécies é um passo essencial para gerar dados que fundamentam a conservação das aves e de seus habitats. Segundo De Freitas *et al.* (2016), eles fornecem informações importantes sobre habitats únicos que abrigam espécies endêmicas ou ameaçadas. Além disso, fornecem dados que contribuem para ações de educação e conscientização com tais espécies. Desta forma, a partir de dados adquiridos em levantamentos é possível criar modelos pedagógicos, como cartilhas, oficinas, guias e catálogos, que tornam o conhecimento acessível e promovem a disseminação de informações. De acordo com Bencke (2003):

> Um dos instrumentos mais importantes para promover a conservação de espécies e seus hábitats é, sem dúvida, a informação. Ela possibilita formar uma consciência mais ampla sobre o que, por que, onde e como queremos conservar. Além disso, é essencial que as ações de conservação estejam fundamentadas em bases científicas. Para tanto, o conhecimento científico precisa estar acessível àqueles que o transformam em ações (Bencke, 2003, p. 194).

O conhecimento científico e a informação contribuem para ações de educação ambiental que visam a sensibilização dos indivíduos, através da promoção do conhecimento sobre as espécies, seu comportamento e sua importância para a saúde dos ecossistemas. Conforme previsto no Art. 5º, inciso II da Política Nacional de Educação Ambiental, um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é garantir a democratização das informações ambientais. Além disso, a produção e divulgação de material educativo está prevista como uma das linhas de atuação (Art. 8º, inciso III, Lei nº 9.795/1999). Desta forma, a educação ambiental se

configura como uma estratégia usada em ações para conservação, possibilitando a formação de valores e atitudes sensíveis à diversidade e complexidade da natureza (Carvalho, 1998; Rodrigues, Martins, Gandolfi, 2007;).

O presente trabalho foi realizado no âmbito do projeto de extensão Universidade Sustentável Educa: Educação, sensibilização e cooperação na construção da sustentabilidade a partir da PUCMinas (US Educa), durante a disciplina extensionista de estágio supervisionado do bacharelado em Ciências Biológicas da PUCMinas. O projeto US Educa é uma iniciativa do curso de Ciências Biológicas em parceria com a Pró-reitoria de Extensão da PUC Minas através do Programa Universidade Sustentável. O projeto tem por objetivo desenvolver práticas educativas e interferência em educação para sustentabilidade com comunidades do entorno do campus Coração Eucarístico, beneficiários de outros projetos de extensão da Universidade, comunidade da PUC Minas e instituições parceiras nesta e em outras iniciativas da IES. As ações do projeto acontecem desde o ano de 2015, a partir do Centro de Integração para Sustentabilidade Ambiental (CISAL).

O Projeto US Educa realiza oficinas pedagógicas com intuito de sensibilizar para as boas práticas sustentáveis com diversos temas que vão dos cuidados com hortas à realização de trilhas interpretativas. As oficinas se estruturam a partir de um plano pedagógico que permite adaptação às demandas de projetos e parceiros, bem como abordar temáticas diversas associadas às questões socioambientais. O objetivo do trabalho realizado foi fazer um levantamento de aves da mata da PUC Minas, buscando contribuir com a promoção do conhecimento sobre a avifauna do estado de Minas Gerais, em especial da área de estudo em Belo Horizonte. O levantamento possibilitará a produção de um catálogo a partir do banco de dados gerado, que servirá como ferramenta didática nas ações e oficinas de educação e sensibilização ambiental que acontecem na mata, a partir do projeto US Educa no CISAL e do Museu de Ciências Naturais da PUC Minas, além de contribuir para a conservação das espécies.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A educação ambiental (EA) tem como uma de suas principais funções abordar a complexidade da realidade em que vivemos, especialmente no que diz respeito às questões

ambientais. A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) define a EA como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, entendido como um bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Para que a Educação Ambiental seja eficaz, ela deve considerar diversos aspectos envolvidos, como os biológicos, ecológicos, políticos, culturais, econômicos e sociais, que muitas vezes são conflitantes entre si (Oliveira *et. al*, 2016). Segundo Carvalho (2001), essa consideração abrangente dos aspectos é essencial para a construção de um novo posicionamento ético voltado para a conservação da biodiversidade. Desta forma, a EA pode contribuir significativamente para a proteção e conservação de espécies e habitats, especialmente nas áreas verdes urbanas, integrando as diversas dimensões necessárias para uma abordagem efetiva e consciente.

As áreas verdes urbanas desempenham um papel crucial na preservação da biodiversidade fornecendo habitats essenciais para as espécies. Em particular, as aves dependem da preservação desses ambientes para sua sobrevivência. A prática de observação de aves, tem se mostrado uma ferramenta valiosa para a educação ambiental, despertando a sensibilização dos participantes, trazendo-os para perto da realidade ambiental por meio da observação das espécies em seu habitat (Pontes *et al*., 2017). Neste contexto, a prática de observar a avifauna facilita a imersão na preservação e conservação, possibilitando um desenvolvimento de um sentimento de pertencimento em relação ao ambiente (Ribeiro, 2021).

Em geral, os vertebrados mais facilmente visíveis nas paisagens naturais ou artificiais são as aves, elas constituem um grupo altamente diverso e próximo da vida cotidiana das pessoas. Este grupo apresenta características morfológicas distintas, altamente relacionadas aos seus padrões de locomoção, alimentação e reprodução. Por exemplo, para cada tipo de alimento disponível, observamos a evolução de especializações no formato do bico e da língua. Aves insetívoras, como as andorinhas e a corruíra, possuem bicos finos, curtos e pontiagudos, adaptados ao tamanho dos insetos. Os gaviões e corujas são aves carnívoras que utilizam seus bicos fortes e pontiagudos para matar suas presas ou ainda desenvolvem garras afiadas para

facilitar a captura. Um outro grupo são as aves piscívoras, como as garças e os biguás, que possuem bicos em forma de gancho afiados, utilizados para capturar suas presas. No caso de espécies que se alimentam de sementes, como o canário e o coleirinho, e de frutos, como a araponga e os tucanos, apresentam bicos adaptados para cortar cascas e separar as sementes que serão digeridas (Bencker, *et. al*, 2003; Oliveira *et al*., 2016). Além disso, é importante destacar que a avifauna constitui um grupo essencial que desempenha um papel fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico de uma área ou fragmento, pois atuam como dispersores de sementes (Francisco e Galetti, 2002), agentes polinizadores, reguladores de populações e ainda são bioindicadores de conservação (Barbosa, 1999).

Em um país com uma das maiores biodiversidades do planeta, como o Brasil, a responsabilidade enquanto cidadãos de preservar e conservar se torna ainda maior. No entanto, para que isso aconteça, Oliveira *et al.* (2016) ressalta a importância de conhecer a biodiversidade existente e onde existe, para assim valorizar, planejar ações e definir prioridades de conservação. Um dos primeiros passos se inicia com os inventários biológicos, que se constituem em listas de espécies que existem em determinada área. Esses inventários fornecem dados importantes sobre riqueza, composição e distribuição das espécies, além de pistas sobre as interações entre elas (Oliveira *et al*., 2016).

Portanto, conhecer espécies através de inventários e levantamentos é fundamental para a divulgação científica e educação ambiental, visando a conservação. A partir dos dados levantados é possível construir materiais educativos que atuam como ferramentas na Educação Ambiental, engajando o público e fomentando a ciência cidadã. Entre esses materiais para divulgação científica, destacam-se os catálogos de espécies, que servem como recurso valioso para disseminação de informações sobre as mesmas e contribui para a conscientização sobre a sua preservação.

Segundo Mey (1995), citado por Assumpção e Santos (2012, p.7), os catálogos são canais de comunicação de forma estruturada que fazem a veiculação de informações contidas em cada item do catálogo, apresentando-os de forma codificada e organizada, agrupados por semelhanças. O termo "catálogo" deriva da palavra grega "katálogos", que significa "lista", e se refere a um registro organizado que apresenta, de maneira estruturada, descrições e informações gerais sobre indivíduos, objetos, documentos ou outros itens relacionados,

combinando elementos visuais e descritivos para facilitar a compreensão e o acesso. Nesse contexto, catálogos de aves podem ser utilizados como uma ferramenta educacional, disseminando informações sobre as aves e promovendo o acesso às informações visando a conservação.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi dividido em três etapas, sendo elas: Revisão bibliográfica, levantamento da avifauna e sistematização das informações para criação de banco de dados. De acordo com Trentini e Paim (1999, apud Echer,2001), a revisão da literatura desempenha um papel fundamental no início de um projeto, pois estabelece as bases intelectuais que sustentam a lógica da investigação. Os autores enfatizam que o método utilizado no estudo deve estar relacionado aos objetivos da pesquisa e deve ser compatível com a abordagem teórico-filosófica que fundamentará a investigação.

O levantamento e registros fotográficos realizaram-se em duas etapas. A primeira ocorreu no período de três meses, iniciando-se em setembro de 2024 e tendo sua conclusão em novembro do mesmo ano. As aves apresentam maior atividade nas primeiras horas da manhã (7h às 10h) e no fim do dia (17h às 19h). Nesses turnos, elas apresentam comportamentos de busca por alimentos, demarcação e proteção do território e comportamentos reprodutivos (Efe, 1999; Cerqueira *et al*., 2015). Portanto, foram percorridos os transectos nas trilhas já existentes na Mata da PUC Minas (Mapa 1) e no entorno do lago adjacente à mata. Os registros realizados fora do horário de amostragem, também serão considerados para compor o catálogo de espécies.

Para os registros, foi utilizado a câmera fotográfica modelo Nikon D7100, acompanhada de uma lente teleobjetiva de 70-300mm e, quando necessário, câmera de aparelho smartphone. Segundo Spencer (1980 apud Borges *et al*., 2010), a câmera e a fotografia são ferramentas essenciais na ciência, pois oferecem informações únicas que não poderiam ser obtidas de outras formas. Além disso, a fotografia tem um papel crucial no ensino, sendo uma ferramenta pedagógica amplamente utilizada em diversas disciplinas. Como uma forma de linguagem não verbal, sua importância vai além do ensino, impactando significativamente pesquisas teóricas, manifestações artístico-culturais e contribuindo de maneira decisiva para inovações científicas e tecnológicas (Spencer, 1980 apud Borges *et al.*, 2010, p. 150-151).

Ainda, De Morais (2021, p. 5), ressalta que a fotografia oferece informações únicas, muitas vezes ausentes na documentação escrita, por captar realidades de forma mais rica e expressiva, que enriquece a compreensão e interpretação dos fenômenos observados. No contexto deste projeto, a fotografia das aves desempenha um papel semelhante, registrando detalhes que vão além das descrições textuais e enriquecendo a documentação das espécies levantadas.

As fotos capturadas foram armazenadas em um computador e, em seguida, passaram por um processo de triagem para seleção das melhores. Aspectos como foco, nitidez, detalhamento e posicionamento da ave na imagem foram critérios utilizados para a seleção.

As fotos das aves, juntamente com as informações coletadas sobre cada espécie, foram compiladas em uma planilha no *Excel*. A planilha foi organizada para otimizar e facilitar a elaboração do catálogo, contendo colunas para cada dado relevante: Número da foto obtida na câmera, nome científico, nome popular, status de conservação, características, hábitos, alimentação, reprodução e distribuição geográfica. Dessa maneira, a planilha permitirá a sistematização das informações, assegurando que elas estejam acessíveis durante o processo de criação do catálogo.

As aves foram identificadas através do Guia de Campo Aves do Brasil Oriental (Tomas Sigrist, 1ª edição) e como bibliografia complementar serão utilizados os livros *Aves da Serra do Cipó* (Luiza Kot, *et al*.) e *Aves do Campus* (Elizabeth Hofling e Hélio F. de Almeida, 3ª edição). As nomenclaturas científicas e vernaculares seguirão conforme a lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (Piacentini *et al*. 2015). O grau de ameaça será avaliado conforme o *Livro Vermelho da Fauna ameaçada de extinção* (1ª edição, vol. 1), a lista de espécies ameaçadas no estado de Minas Gerais e a lista vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN, 2015).

A coleta de informações complementares de cada espécie (características, hábitos, alimentação, reprodução e distribuição geográfica) serão obtidas nos livros e guias citados anteriormente e a partir dos dados disponíveis no *WikiAves*. Uma plataforma online de ciência cidadã, que permite que observadores de aves divulguem seus registros, contribuindo para a criação de um banco de dados sobre a ocorrência de espécies em diversas localidades que são

extremamente úteis em pesquisas científicas e para disseminação do conhecimento para a população (Alexandrino *et al*., 2018).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora sua posse seja do poder público, a gestão da Mata da PUC Minas se encontra sob a tutela da universidade. A mata ocupa cerca de 66.755 m², que corresponde a aproximadamente 7 hectares. A área possui uma elevação de 875 metros e é composta por dois biomas: cerrado e mata atlântica. Sua vegetação é caracterizada como mata secundária estacional e semidecidual (Silva; Lima; Landa, 2007; Drumond, 2021). Ao lado da mata, ainda dentro do campus da universidade, existe um pequeno lago com área de 1.280 m², apresentando profundidade máxima em torno de 2,10 metros e com volume de aproximadamente 1.664 m³. Este lago, que permanece até os dias atuais, integra a bacia do Ribeirão Arrudas (Mata da PUC Minas, 2011).

Os dois biomas presentes na área são reconhecidos como *hotspots* de biodiversidade (Brasil, 2011). O cerrado, em particular, é a savana mais rica do mundo em termos de diversidade biológica, oferecendo uma ampla variedade de habitats que favorecem a alternância de espécies entre diferentes fitofisionomias. No que se refere à avifauna do cerrado, este bioma abriga uma grande quantidade de espécies, representando mais da metade de todas as aves registradas no Brasil (Táxeus, 2017). A Mata Atlântica representa uma das áreas mais importantes para a conservação dessas populações no Brasil, abrigando uma quantidade considerável de espécies de aves, com aproximadamente 893 registros (ICMBIO, 2023).

Segundo o Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal (ICMBIO, 2014), a transição entre a Mata Atlântica e os biomas vizinhos, como o cerrado, não é claramente definida, formando uma faixa de transição. Esse fenômeno pode influenciar os estudos sobre a riqueza das espécies, já que há variações nos números registrados, dependendo da definição de fronteiras entre os biomas.

Foram registradas no estudo 38 espécies de aves (Tabela 1), que compõem uma parte significativa da avifauna da região. As observações indicaram uma diversidade considerável: dentre as espécies, estavam representantes de 13 ordens (Gráfico 1) e 23 famílias.

Tabela 1- Lista de espécies registrada

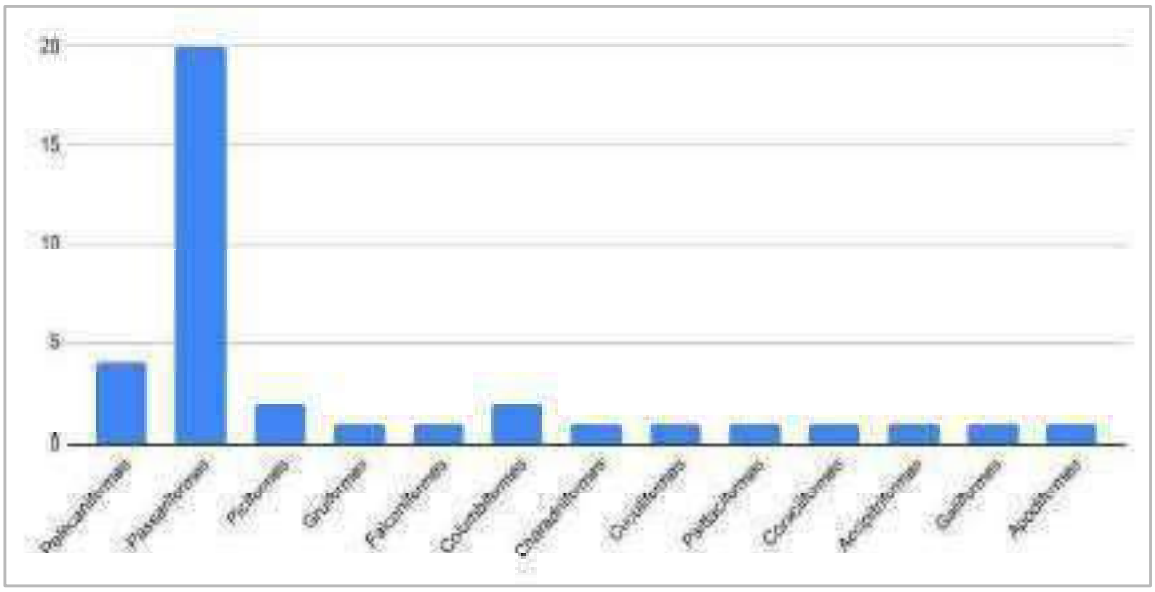
Nome popular	Nome científico
1. Canário-da-terra	*Sicalis flaveola*
2. Tapicuru	*Phimosus infuscatus*
3. Sabiá-barranco	*Turdus leucomelas*
4. Tucano	*Ramphastos toco*
5. Pula-pula	Basileuterus culicivorus
6. Saracura-três-potes	*Aramides cajaneus*
7. Ferreirinho-relógio	*Todirostrum cinereum*
8. Pica-au-verde-barrado	*Colaptes melanochloros*
9. Maria cavaleira	*Myiarchus ferox*
10. Carrapateiro	*Milvago chimachima*
11. Sabiá-laranjeira	*Turdus rufiventris*
12. Pomba-asa-branca	*Patagioenas picazuro*
13. Tico-tico-de-bico-amarelo	*Arremon flavirostris*
14. Lavadeira-mascarada	*Fluvicola nengeta*
15. Bem-te-vi	*Pitangus sulphuratus*
16. Garça-branca-grande	*Ardea alba*
17. Quero-quero	*Vanellus chilensis*
18. Petrim	*Synallaxis frontalis*
19. Choca-da-mata	*Thamnophilus caerulescens*
20. Alma-de-gato	*Piaya cayana*
21. Tesourinha	*Tyrannus savana*
22. Suiriri	*Tyrannus melancholicus*
23. Maria-faceira	*Syrigma sibilatrix*
24. Sabiá-poca	*Turdus amaurochalinus*
25. Periquitão	*Psittacara leucophthalmus*
26. Fim-fim	*Euphonia chlorotica*
27. Cambacica	*Coereba flaveola*
28. Martim-pescador-grande	*Megaceryle torquata*
29. Rolinha-roxa	*Columbina talpacoti*
30. Gavião-carijó	*Rupornis magnirostris*
31. Socozinho	*Butorides striata*
32. Jacuguaçu	*Penelope obscura*
33. João-de-barro	*Furnarius rufus*
34. Sanhaço-cinzento	*Thraupis sayaca*
35. Beija-flor-de-peito-azul	*Chionomesa lactea*
36. Papa-capim	*Sporophila nigricollis*
37. Tico-tico-rei-cinza	*Coryphospingus pileatus*
38. Figuinha-de-rabo-castanho	*Conirostrum speciosum*

Fonte: Autora Laura Dutra

O Gráfico 1 mostra a distribuição das ordens de aves registradas. Observa-se que algumas ordens predominam em número de espécies representantes, como Passeriformes, Pelecaniformes e Pisciformes, enquanto outras estão representadas por uma quantidade menor de espécies. Em relação à diversidade de famílias, a Tyrannidae, Thraupidae, Turdidae e

Ardeidae são as mais abundantes, contribuindo significativamente para a composição da avifauna local.

Gráfico 1- Ordens taxonômicas presentes na área de estudo



Fonte: Autora Laura Dutra

Nos meses de setembro e outubro, o clima foi predominantemente seco, com baixa umidade do ar e temperaturas elevadas, características típicas de uma estação de seca acentuada. Neste período os sabiás foram aves bastante avistadas, com registros de espécies como sabiá-laranjeira, sabiá-poca e sabiá-barranco. Na maioria dos avistamentos, esses indivíduos estavam forrageando tanto no solo do interior da mata, quanto nas bordas, à procura de alimentos. Além disso, foram observados empoleirados em árvores, vocalizando e se alimentando de frutos, assim como relatou Corrêa (2010) em seu estudo, enfatizando a importância dessas espécies na dispersão de sementes.

Em contrapartida, no mês de outubro, o clima passou por mudanças significativas, com temperaturas mais baixas e o início do período chuvoso. A chegada da chuva teve um impacto direto no ambiente ao redor da Mata da PUC Minas, especialmente no lago adjacente, que, anteriormente, se encontrava bem seco. Após as chuvas, houve uma recuperação da recarga hídrica do lago, criando novas condições de habitat e resultando na presença de espécies de aves que não haviam sido registradas no mês anterior, como o socozinho (*Butorides striata*)

(Figura 2) e o Martim-pescador-grande (*Megaceryle torquata)* (Figura 2), que foram observados constantemente no lago em busca por alimento.

A frutificação de árvores presentes na área de estudo, como amoreiras e pitangueiras, propiciou um aumento na disponibilidade de alimentos, atraindo espécies como Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus)* (Figura 1) e Sabiá-barranco (*Turdus leucomelas)* (Figura 1), que foram observados se alimentando das frutas dessas árvores. O aumento na disponibilidade de alimentos, tanto de origem animal (insetos, por exemplo) quanto vegetal, certamente contribuiu para o aumento na frequência de observação dessas aves neste período.

Figura 1- Espécies registradas: **A-** Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus),* **B-** Sabiá-barranco (*Turdus leucomelas),* **C-** Pomba-da-asa-branca (*Patagioenas picazuro)*, **D-** Maria-cavaleira (*Myiarchus ferox)* **E-** Choca-da-mata (*Thamnophilus caerulescens)*, **F-** Jacuguaçu (*Penelope obscura).*



Fonte: Autora Laura Dutra

Os resultados do levantamento realizado no segundo semestre de 2024 corroboram com os dados registrados por Vasconcelos *et.al* (2013) em seu estudo sobre a avifauna da região entre 1982 e 2013. Observou-se que algumas das espécies mencionadas pelo autor continuam a ser registradas no local, refletindo padrões de estabilidade em sua ocorrência.

A Lavadeira-Mascarada (*Fluvicola nengeta*) (**Figura 2**), registrada desde os primeiros levantamentos realizados por Vasconcelos nos anos 1980, continua a ser uma das espécies comuns nas margens lamacentas do lago. A presença contínua desta espécie sugere que as condições ambientais permanecem adequadas para sua sobrevivência e reprodução. A longa

permanência de *F. nengeta* na área reforça a ideia de que a espécie se adaptou bem ao ecossistema local, indicando estabilidade no habitat ao longo dos anos.

As aves piscívoras, como a Garça-branca-grande (*Ardea alba)* (**Figura 2**) e o Martim-pescador (M*egaceryle torquata)* (**Figura 2**), continuam a ser visitantes ocasionais no espaço, alimentando-se principalmente das Tilápias do Nilo (*Oreochromis niloticus*), que foram introduzidas na área. Esse comportamento alimentar segue o padrão descrito por Vasconcelos *et.al* (2013), indicando que a disponibilidade de Tilápias como fonte de alimento permanece constante na região.

Outra espécie observada com frequência no levantamento atual é a Pomba-asa-branca (*Patagioenas picazuro*) (**Figura 1**), raramente registrada na década de 1980 e no início dos anos 1990. No entanto, a população dessa espécie tem se expandido significativamente desde então, refletindo uma tendência geral de aumento da Pomba-asa-branca em áreas urbanas. Como mencionado por Vasconcelos (2013), essa expansão está relacionada ao processo de urbanização e ao aumento da disponibilidade de recursos alimentares, como restos de alimentos humanos, além da presença de áreas verdes urbanas. A Pomba-asa-branca é cada vez mais comum nas áreas adjacentes à mata da PUC, e sua convivência próxima com os humanos, sem sinais de comportamento arisco, sugere que a espécie se estabeleceu de forma mais sólida na região.

Figura 2- Espécies registradas: **A-** Martinho-pescador-grande (M*egaceryle torquata),* **B-** Garça-branca-grande (*Ardea alba),* **C-** Lavadeira-mascarada (*Fluvicola nengeta),* **D-** Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris),* **E-** Tucanuçu (*Ramphastos toco)* , **F-** Socozinho (*Butorides striata).*



Fonte: Autora Laura Dutra

Uma espécie bastante emblemática e frequentemente avistada durante os meses do levantamento são os tapicurus (*Phimosus infuscatus*) (**Figura 3**). Essa espécie é característica por possuir um bico alongado e curvo de coloração esbranquiçada, com uma plumagem bem escura e um brilho em tons esverdeados. Os tapicurus têm o hábito de caminhar lentamente em águas rasas e vasculhar o solo com a ajuda de seu longo bico a procura de alimentos, como insetos, moluscos, pequenos crustáceos, além de frutos e sementes. A presença dessa espécie não foi registrada no levantamento realizado por Vasconcelos *et al* (2013), mas, segundo relatos profissionais que trabalham no Cisal, os avistamentos começaram por volta do ano de 2021/2022 e se tornaram mais frequentes ao longo dos anos. Em 2024, durante o levantamento

realizado para este trabalho, foi observado uma população numerosa, com bandos de até 20 indivíduos, geralmente empoleirados nas árvores da borda de mata, emitindo vocalizações bem altas e marcantes. Essa observação corrobora a tendência de expansão geográfica da espécie, que, segundo Piacentini *et al.* (2009), pode estar associada à ampliação de áreas de colonização e ao aumento das populações de *P. infuscatus* ao longo do tempo.

Figura 3 - Espécies registradas: **A-** Tapicuru (*Phimosus infuscatus),* **B-** Rolinha-roxa (*Columbina talpacoti),* **C-** Saracura-três-potes *(Aramides cajaneus)* **D-** Ferreirinho-relógio (*Todirostrum cinereum)* , **E-** Beija-flor-de-peito-azul (*Chionomesa lactea)* , **F-** Carrapateiro (*Milvago chimachima)*



Fonte: Autora Laura Dutra

A literatura menciona que as áreas urbanas e antropizadas têm favorecido o surgimento de algumas espécies de aves, como é o caso *P. infuscatus*, que parecem se beneficiar da alteração das paisagens e do aumento de áreas abertas, propícias para o estabelecimento dessas

populações (Rodrigues, Borges, Zilio, 2018; Acosta *et al*., 2013). No caso da área de estudo, a modificação do ambiente pela urbanização nas áreas circundantes pode ter proporcionado condições favoráveis para a colonização desta espécie na região, que aparentemente se adaptou bem às mudanças. Os *P. infuscatus* utilizam as árvores de borda da mata da PUC Minas e o lago como locais de abrigo e alimentação, o que contribui para sua permanência e proliferação da espécie.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O levantamento realizado evidencia que a mata da PUC Minas é um importante fragmento florestal, abrigando muitas espécies de aves. Espera-se que o número de registros aumente na segunda etapa do levantamento. A mata e o lago se configuram como um ecossistema essencial que permite a sobrevivência não só das aves, mas de outras espécies de fauna local, como mamíferos, anfíbios, répteis; oferecendo abrigo, alimentação e locais para reprodução e nidificação. Além disso, se configura como um espaço de educação ambiental não formal, proporcionando ao público a oportunidade de se conectar com a natureza, sensibilizando-os em prol da importância da conservação das espécies e seus habitats.

O desenvolvimento deste trabalho, a partir do projeto de extensão Universidade Sustentável Educa, possibilitou uma vivência da extensão universitária a partir do acompanhamento das ações do projeto para o entendimento da dinâmica e metodologia. O Cisal e o Projeto foram fundamentais como campo para a prática do estágio articulado à extensão, com produção técnica relevante para a formação do aluno e para a qualificação de ações que se desenvolvem no âmbito do projeto.

Integrando a educação e a ciência, o trabalho despertou um olhar abrangente sobre as questões que envolvem não apenas a área de estudo em si, mas o caminho importante da sensibilização ambiental para a comunidade universitária e para a sociedade, fundamentado em conhecimento científico ao mesmo tempo que permite a produzir novos conhecimentos.

> Na perspectiva de democratizar o conhecimento produzido, a extensão consolida-se como um dos meios que permite ampliar os canais de interlocução com os segmentos externos à universidade. Simultaneamente, o contato com a sociedade retroalimenta o ensino e a pesquisa e a própria extensão, contribuindo para o desenvolvimento de novos conhecimentos científicos (PUC Minas, 2006, p.16).

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Tamara Hilén; DADON, Jose Roberto. Ambientes urbanos como refugios del Cuervillo cara pelada (Phimosus infuscatus) ante el déficit hídrico transitorio. **Nótulas Faunísticas**, 2013.

ANTAS, P. T. Z; ALMEIDA, A. C. **Aves como Bioindicadoras de Qualidade Ambiental**. Aplicação em áreas de plantio de eucalipto. SA: Aracruz, 2003

ASSUMPÇÃO, F. S.; SANTOS, P. L. V. A. **Importância do controle de autoridade**: uma abordagem baseada nos objetivos e nas funções dos catálogos. In: ENCONTRO NACIONAL DE CATALOGAÇÃO, 1.; ENCONTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM CATALOGAÇÃO, 3., 2012.

ALEXANDRINO, Eduardo Roberto *et al*. Regiões paulistas carentes de registros ornitológicos feitos por cidadãos cientistas. **Atualidades Ornitológicas**, v. 201, p. 33-39, 2018.

BARBOSA, A. A. A. Hortia brasiliana Vand. (Rutaceae): pollination by Passeriformes in cerrado, Southeastern Brazil. **Rev. Bras. Botânica**, São Paulo, v. 22, n. 1, 1999.

BENCKE, Glayson A. *et al*. **Aves**. Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Edipucrs, p. 189-479, 2003.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 79, p. 1-3, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Quarto Relatório Nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica: Brasil. Brasília, DF: **Ministério do Meio Ambiente**, 2011.

Borges, M. D., Aranha; J. M., & Sabino, J. (2010). A fotografia de natureza como instrumento para educação ambiental. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 16(1), 149–161.

CARDOSO, R. C. J. *et al*. Métodos de levantamentos quantitativos e qualitativos da avifauna. **Caderno Intersaberes**, v. 11, n. 35, p. 96-110, 2022.

CARVALHO, L. C. M. **Em direção ao mundo da vida: Interdisciplinaridade e educação ambiental**. Brasília: IPÊ (Instituto de Pesquisas Ecológicas), 1998.
.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental**.. 349 f. Tese. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CERQUEIRA, P. V.; GONÇALVES, G. S. R; DOS SANTOS SOARES, L. M. **Métodos e Técnicas Para o Estudo de Aves**. Métodos em ecologia e comportamento animal, Piauí: EDUFPI 2015, p. 266.

CORRÊA, Carolina. Ecologia de sabiás (Turdus spp.) e sanhaços (Thraupis spp.) em área urbana com fragmentos florestais no campus da UNESP de Rio Claro. TCC. (Ciências Biológicas) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2010.

DE FREITAS, M. A. *et al*. Avifauna de Mucugê: levantamento de avifauna na fazenda Caraíbas, Bahia. Atualidades Ornitológicas, Bahia, mar. e abr. de 2016. Disponível em: Avifauna-de-Mucuge-levantamento-de-aves-na-Fazenda-Caraibas-Bahia.pdf Acesso em: 05 de out. de 2024.

DE MORAES, Mariah Burnier; DE QUEIRÓS, Robson Silva. 2015. **Fotografias e a Pesquisa Científica**. In: ENCONTRO INTERNACIONAL HISTÓRIA & PARCERIAS, 3., 2022, Rio de Janeiro. Disponível em: https://scholar.google.pt/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=FOTOGRAFIAS+E+A+PESQUISA+CIENT%C3%8DFICA&btnG=. Acesso em 13 de out de 2024.

DRUMOND, T. Brincando e aprendendo com as aves: um despertar para a conservação – Museu de Ciências Naturais PUC Minas. Playing and learning with the birds: an awakening for conservation – PUC Minas Natural Science Museum. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 10, p. 99578-99608, 2021.

ECHER, Isabel Cristina. A revisão de literatura na construção do trabalho científico. Revista gaúcha de enfermagem. Porto Alegre. v. 22, n. 2 , p. 5-20, jul. 2001.

EFE, M. A; CHAVES, E. B. **Guia prático do observador de aves**. Plaza Hotels, 1999.

FRANCISCO, M. R.; GALETTI, M. Aves como potenciais dispersoras de sementes de Ocotea pulchella Mart. (Lauraceae) numa área de vegetação de cerrado do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 25, n. 1, 2002.

ICMBIO. **Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves do Cerrado e Pantanal**. 1º ciclo, 2014. Disponível em: pan-aves-do-cerrado-pantanal-sumario.pdf (www.gov.br). Acesso em: 07 Set. de 2024.

ICMBIO. **Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para Conservação das Aves da Mata Atlântica**. 2º ciclo, 2023. Disponível em: 20231005-pan-aves-da-mata-atlantica-sumario.pdf (www.gov.br). Acesso em: 07 Set. 2024.

IUCN – INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2024-1. Gland: IUCN, 2015. Disponível em: http//:www.iucnredlist.org. Acesso em: 25 ago. 2024.

KASSAOKA, S. *et al*. Papel ecológico das aves no bioma cerrado com ênfase na polinização e dispersão. TCC (Ciências Biológicas) – IF Goiano, Goiás, 2021.

MATA DA PUC MINAS. 2011. **Mata da PUC Minas**. Disponível em: A Mata da PUC Minas – Mata da PUC Minas (wordpress.com). Acesso em: 27 ago. 2024.

MICHAEL L, MCKINNEY. Urbanização, Biodiversidade e Conservação: Os impactos da urbanização nas espécies nativas são pouco estudados, mas educar uma população humana altamente urbanizada sobre esses impactos pode melhorar muito a conservação das espécies em todos os ecossistemas, **BioScience**, v. 52, p. 883–890, out. 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1641/0006-3568(2002)052[0883:UBAC]2.0.CO; algarismo

OLIVEIRA *et al*. **Educação ambiental para a conservação da biodiversidade**: animais de topo de cadeia – São Carlos, SP: Diagrama Editorial, 2016. Disponível em: Versão pdf do arquivo Educacao-Ambiental-para-a-conservaçao-da-biodiversidade.pdf. Acesso em: 10 Out. 2024.

PACHECO , J.F., SILVEIRA, L.F., ALEIXO, A. *et al.* Lista de verificação anotada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos - segunda edição. Springer Nature, v. 29, p. 94-105, jul. 2021. Disponível em: Lista de verificação anotada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos – segunda edição | Pesquisa em Ornitologia. Acesso em: 25 ago. 2024.

PIACENTINI, Vitor de Q. *et al*. Ocorrência, expansão e distribuição do maçarico-de-cara-pelada Phimosus infuscatus (Lichtenstein, 1823) (Ciconiiformes: Threskiornithidae) no Estado de Santa Catarina, sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ornitologia**, v. 17, n. 2, p. 107-112, 2009. Disponível em: art04 - piacentini, ghizoni jr, azevedo, carrano, borchardt jr, amorim, grose.indd Acesso em: 30 de out. de 2024.

PONTES, Bruna Dias *et al*. AVIFAUNA DA FAZENDA ALVORADA: UM GUIA INTRODUTÓRIO À ORNITOLOGIA REGIONAL. Educação ambiental, p. 71, 2017.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Política de extensão universitária da PUC Minas. Pró-Reitoria de Extensão. Belo Horizonte, jun. 2006b. Disponível em: https://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20131203153859.pdf. Acesso em: 13 mar. 2025.

RIBEIRO, Ian Toscano Pinheiro. **Levantamento de avifauna para elaboração de material de observação de aves como ferramenta de educação ambiental na Trilha Ecológica do Estuário do Rio Pacoti**. 2021. 54 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

RODRIGUES, Aline Goulart; BORGES-MARTINS, Márcio; ZILIO, Felipe. Bird diversity in an urban ecosystem: the role of local habitats in understanding the effects of urbanization. **Iheringia**, Série Zoologia, v. 108, e2018017, 2018.

RODRIGUES, R. R.; MARTINS, S.V.; GANDOLFI, S. **High diversity forest restoration in degraded areas**: methods and projects in Brazil. Nova Iorque: Nova Science Publishers, 2007. p. 207-222.

SILVA, G; LIMA, R. N.; LANDA, G. G. Aspectos ecológicos de Helicteres Sacarolha ST. HIL. (Sterculiaceae) em um fragmento de mata urbana do município de Belo Horizonte, MG. **Revista Bios**, v. 6, n. 6, p. 21-31, 2007.

TÁXEUS. **Lista de espécies (2017)**. [S.l.]: Táxeus, 2017. Disponível em: http://www.taxeus.com.br/listabioma/cerrado/aves. Acesso em: 05 de Out 2024.

VASCONCELOS, M. F. DE. *et al*. Long-term avifaunal survey in an urban ecosystem from southeastern Brazil, with comments on range extensions, new and disappearing species. **Papéis Avulsos de Zoologia**, v. 53, n. 25, p. 327-344, 2013.

A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NO COMBATE À LEISHMANIOSE: impactos e resultados do projeto “educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e Agosto Verde”

Brenda Emily de Assis Tavares[1]

Danielle Lara de Oliveira Coelho[2]

Izabela Hadad de Almeida[3]

Diogo Joffily[4]

Viviana Feliciana Xavier[5]

RESUMO

Os projetos de extensão universitária desempenham um papel fundamental na democratização do conhecimento e no fortalecimento da interação entre a universidade e a sociedade. O projeto "Educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e Agosto Verde", promovido pela Pontifícia Universidade Católicas de Minas Gerais, exemplifica essa contribuição ao proporcionar educação continuada sobre a leishmaniose, abordando estratégias de prevenção, manejo da doença e a inter-relação entre a saúde animal, humana e ambiental, pilares fundamentais do conceito Uma Só Saúde (*One Health*). Durante o segundo semestre de 2024, o programa realizou diversas ações educativas de maneira presencial e virtual, como palestras, circuitos interativos e produção de materiais, alcançando um público diversificado que incluiu 100 alunos do ensino fundamental e superior, além de profissionais de distintas áreas e funcionários da instituição. Este artigo analisa as atividades desenvolvidas, destacando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, bem como o impacto do projeto na conscientização e engajamento da comunidade.

Palavras-chave**:** pública; zoonoses; métodos preventivos; educação ambiental; interação comunitária.

[1] Discente do curso de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim. email: brendaemilyassis@hotmail.com

[2] Discente do curso de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim. email: daniellecoelhovet@gmail.com

[3] Discente do curso de Medicina Veterinária na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim. email: izabelahadad1@gmail.com

[4] Professor Assistente I no curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim. email: djoffily@gmail.com

[5] Professor Assistente I no curso de Medicina Veterinária da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Campus Betim. Email: medicinaeq@gmail.com

“UNIVERSITY EXTENSION IN THE FIGHT AGAINST LEISHMANIASIS: IMPACTS AND RESULTS OF THE PROJECT “CONTINUING HEALTH EDUCATION WITH AN EMPHASIS ON LEISHMANIASIS AND GREEN AUGUST”

University extension programs play a fundamental role in the democratization of knowledge and in strengthening the interaction between the university and society. The project "Ongoing health education with a focus on leishmaniasis and Green August”, promoted by PUC Minas, exemplifies this contribution by providing continuing education on leishmaniasis, addressing prevention strategies, disease management, and the relationship between animal, human and environmental health, fundamental pillars of the One Health concept. During the second semester of 2024, the program implemented a range of educational activities, both in-person and virtual, including lectures, interactive learning circuits, and the development of educational materials. These efforts reached a diverse audience, comprising 100 students from primary and higher education, as well as professionals from various sectors and university staff. This article presents an analysis of the activities undertaken, emphasizing the inseparability of teaching, research, and community outreach and highlighting the project's impact on raising public awareness and community engagement.

Keywords: public health; zoonoses; preventive methods; environmental education; community engagement.

1 INTRODUÇÃO

A abordagem da Saúde Única destaca a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental, promovendo estratégias colaborativas para o enfrentamento de riscos sanitários (Santos, 2020). Nesse contexto, a leishmaniose se destaca como um exemplo emblemático de zoonose que exige uma abordagem integrada e um diagnóstico preciso, dada sua relevância epidemiológica e social (Osaki *et al*., 2021). A leishmaniose canina, frequentemente precedendo os casos humanos, desempenha um papel crucial na dinâmica de transmissão da doença, tornando essencial a implementação de estratégias preventivas e educativas que englobem tanto a saúde animal quanto a humana (Osaki, *et al*., 2021).

Compreender a dinâmica dessa enfermidade e fortalecer ações educativas voltadas à prevenção e manejo são fundamentais para mitigar seus efeitos, reforçando a importância de iniciativas extensionistas que difundam conhecimento científico e promovam o engajamento

comunitário (Ferreira *et al.,* 2024). A extensão universitária possibilita a interação entre a universidade e a sociedade, promovendo a disseminação do conhecimento e contribuindo para soluções em saúde pública (Joffily; Tavares; Souza, 2025).

O projeto "Educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e Agosto Verde", promovido pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, destaca-se como uma iniciativa extensionista que alia ensino, pesquisa e compromisso social na área da saúde única. Focado na conscientização e no combate à leishmaniose, o projeto busca disseminar conhecimento sobre a prevenção, o manejo da doença e a inter-relação entre a saúde humana, animal e ambiental. A integração entre universidade e comunidade é essencial para fortalecer estratégias educativas eficazes, ampliando o impacto social e científico da iniciativa (Joffly; Tavares; Souza, 2025). Este estudo tem como objetivo analisar as ações desenvolvidas pelo projeto no segundo semestre de 2024, avaliando sua relevância acadêmica e seu impacto na conscientização pública.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O projeto, teve como principal objetivo a disseminação de conhecimento sobre a leishmaniose, abordando medidas de prevenção, manejo da doença e sua relevância dentro do conceito de Saúde Única. Durante o segundo semestre de 2024, diversas ações foram realizadas, alcançando públicos variados, incluindo estudantes do ensino fundamental e médio, universitários, docentes, profissionais da área da saúde e funcionários da instituição.

As atividades foram organizadas de forma dinâmica e interativa, visando a maximização do aprendizado e o engajamento da comunidade. Entre as ações realizadas, destaca-se a criação de um canteiro de citronela no Centro Veterinário PUC Minas, campus Betim, ressaltando a importância do controle ambiental na redução da proliferação de vetores da leishmaniose (Foto 1).

Foto 1: Canteiro de Citronela no Centro Veterinário PUC Minas, *campus* Betim.



Fonte: Acervo do autor (2024)

Além disso, a peça teatral "A jornada do cão valente: combatendo a leishmaniose com cuidados e amor" envolveu alunos do 5º ano do Colégio Santa Maria Betim MG e da Escola Estadual Adalberto Ferraz em Belo Horizonte MG, proporcionando uma abordagem lúdica e interativa para a disseminação do conhecimento sobre a doença.

A dramatização permitiu que as crianças assimilassem conceitos fundamentais de prevenção e manejo da leishmaniose de forma envolvente e acessível. Ao vivenciarem a história por meio da encenação, as crianças não apenas absorvem informações sobre a leishmaniose, mas também desenvolvem uma maior consciência sobre o papel da responsabilidade individual e coletiva na prevenção da doença.

As ações educativas presenciais desempenharam um papel essencial na sensibilização de diferentes públicos. O circuito interativo "Desvendando a Leishmaniose para Crianças" e a palestra "Conhecendo a Leishmaniose: o que isso me afeta?" foram direcionados a estudantes do ensino fundamental e médio, combinando atividades didáticas e laboratoriais para explicar o ciclo da doença, suas formas de transmissão, medidas preventivas e seu impacto na saúde pública

Durante os circuitos, os alunos tiveram a oportunidade de explorar diferentes setores do hospital veterinário, conhecendo o canteiro de citronela, observando os flebótomos no laboratório e interagindo com os profissionais para compreender melhor a dinâmica do ambiente hospitalar. Como complemento, foi preparado um material impresso com conteúdo educativos e atividades interativas, permitindo que os estudantes do fundamental reforçassem

os conhecimentos adquiridos e levassem a informação para além do ambiente escolar (Figura 1).

Figura 1: Material educativo elaborado para alunos do ensino fundamental, com o objetivo de promover a conscientização sobre a leishmaniose, abordando o assunto de forma clara e dinâmica.



Fonte: acervo do autor (2024)

Outro ponto alto do projeto foi a palestra virtual “Conhecendo o vetor da Leishmaniose”, ministrada pelo pesquisador Dr. Dilermando Andrade Filho, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). O evento proporcionou uma visão aprofundada sobre o ciclo do flebotomíneo e sua relação com a disseminação da doença, agregando conhecimento técnico e científico aos participantes do programa de extensão.

Já o evento “Leishmaniose: Como cuidar do meu animal e de mim?”, voltado aos funcionários da PUC Minas em parceria com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), enfatizou medidas práticas de prevenção e controle da doença no cotidiano (Foto 2).

Foto 2: Evento “Leishmaniose: Como cuidar do meu animal e de mim?”, promovido para funcionários da PUC Minas em parceria com a CIPA, abordando medidas práticas de prevenção e controle da leishmaniose.



Fonte: acervo do autor (2024)

Os resultados do projeto evidenciaram um aumento significativo da conscientização sobre a leishmaniose, com forte adesão dos participantes às práticas preventivas apresentadas. A extensão universitária mostrou-se uma ferramenta eficaz para integrar ensino, pesquisa e comunidade, reforçando o compromisso da universidade com a promoção da saúde e o bem-estar coletivo.

3 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos pelo projeto “Educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e Agosto Verde” reforçam a importância da abordagem da Saúde Única na conscientização e no combate às zoonoses, em especial à leishmaniose. Como destacado por Santos (2020), a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental exige estratégias colaborativas para o controle de doenças emergentes e negligenciadas. Nesse contexto, a implementação de ações educativas voltadas para diferentes públicos, como as promovidas pelo projeto, contribui diretamente para a mitigação dos riscos associados à leishmaniose e para o fortalecimento do vínculo entre universidade e sociedade.

De acordo com Osaki *et al*. (2021), a leishmaniose canina, por preceder frequentemente os casos humanos, desempenha um papel fundamental na dinâmica de transmissão da doença. Dessa forma, as atividades extensionistas realizadas, como a criação do canteiro de citronela e as palestras educativas, foram estratégicas ao abordar tanto a prevenção ambiental quanto o manejo adequado da doença. A peça teatral ″A jornada do cão valente: combatendo a

leishmaniose com cuidados e amor″ e os circuitos interativos permitiram uma abordagem lúdica e acessível, facilitando a assimilação das informações, o que está alinhado com as diretrizes de Joffily, Tavares e Souza (2025) sobre o impacto da extensão universitária na disseminação do conhecimento.

A participação ativa dos alunos no contato direto com os flebótomos no laboratório e a exploração dos setores do hospital veterinário foram diferenciais metodológicos, proporcionando um aprendizado imersivo e prático. Essa estratégia reforça a necessidade de integrar ensino e pesquisa para fortalecer a formação acadêmica e a conscientização social, como destacado por Ferreira *et al*. (2024). Além disso, a palestra com o Dr. Dilermando Andrade Filho agregou conhecimento técnico-científico ao programa, ampliando a compreensão sobre o ciclo do vetor e suas implicações epidemiológicas.

Outro aspecto relevante foi a inclusão de funcionários da instituição no evento ″Leishmaniose: Como cuidar do meu animal e de mim?", promovendo um impacto educacional que extrapola o ambiente acadêmico e alcança a comunidade em geral. A abordagem prática da prevenção e do manejo da doença nesse contexto fortalece a noção de que a extensão universitária é uma ferramenta essencial para a promoção da saúde pública e o engajamento comunitário (Joffily; Tavares; Souza, 2025).

Os resultados do projeto indicam que metodologias didáticas ativas bem estruturadas podem gerar um impacto significativo na percepção da leishmaniose como um problema de saúde pública, promovendo mudanças comportamentais efetivas em relação à prevenção e ao manejo da doença (Silva, 2024). A adoção de estratégias didáticas inovadoras, como palestras interativas, peças teatrais e atividades práticas, favorece a assimilação do conhecimento e estimula a participação ativa dos diferentes públicos envolvidos.

Além disso, a experiência relatada reforça a importância de programas de educação continuada, que garantam a disseminação contínua de informações atualizadas e embasadas cientificamente. A capacitação de profissionais da área da saúde e da população em geral contribui para a criação de redes de conscientização que auxiliam na identificação precoce da doença e na aplicação de medidas preventivas mais eficazes (Silva, 2024).

4 CONCLUSÃO

O projeto “Educação continuada em saúde com ênfase em leishmaniose e Agosto Verde” demonstrou a eficácia de ações extensionistas para a conscientização e o controle da leishmaniose, alinhando-se aos princípios da Saúde Única, que integram saúde humana, animal e ambiental. As atividades desenvolvidas durante o segundo semestre de 2024 evidenciam a importância da educação contínua como estratégia para promover mudanças comportamentais e fortalecer a prevenção dessa zoonose. A abordagem lúdica e interativa, a participação ativa dos públicos-alvo e o envolvimento da comunidade universitária foram essenciais para ampliar o impacto do projeto.

Em síntese, o projeto revelou-se um exemplo bem-sucedido de integração entre ensino, pesquisa e extensão universitária, com grande potencial para contribuir na mitigação de doenças zoonóticas e fortalecer a saúde coletiva. A continuidade de iniciativas como essa é fundamental para consolidar o compromisso da universidade com o bem-estar social e o enfrentamento das zoonoses, especialmente no contexto da leishmaniose, uma doença de alta relevância epidemiológica e social.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Paula Franco *et al*. Ações de educação em saúde única com foco em leishmaniose, em escolas parceiras da rede pública do município de Ibirité. **Sinapse Múltipla**, Betim , v. 13, n. 2, p. 13- 14, 2024. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/sinapsemultipla/article/view/34641. Acesso em: 7 abr. 2025

JOFFILY, Diogo; TAVARES, Brenda Emily de Assis; SOUZA, Bianca Moreira de. **Democratização da saúde animal: integração entre extensão, ensino e pesquisa no contexto da medicina veterinária.** *In*: IV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2025. Anais [...]. Editora Integrar, 2025. Disponível em: https://ime.events/iv-ensipex/pdf/49655. Acesso em: 7 abr. 2025.

JOFFILY, Diogo; TAVARES, Brenda Emily de Assis; SOUZA, Bianca Moreira de. **Relato de experiência: curricularização da extensão e metodologias ativas na formação do aluno de medicina veterinária.** *In:* IV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 2025. Anais [...]. Editora Integrar, 2025. Disponível em: file:///C:/Users/andre/Downloads/resumo_49653.pdf. Acesso em: 7 abr. 2025.

OSAKI, Silvia Cristina, *et al*. "Caracterização de um município como livre de leishmaniose visceral canina no contexto da Saúde Única". **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, Jaboticabal, v. 30, n. 2, p. 026720, 2021. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/rbpv/a/pRDtLLRZBtpPvLTh7wgwyfN/?format=pdf&lang=en. Acesso em: 7 abr 2025.

SANTOS, Rafaela de Souza Barbosa dos, *et al*. Saúde Única nas atividades de campo com estudantes da Faculdade De Medicina Veterinária Do Unifeso. **Revista da JOPIC**, Unifeso , v. 3, n. 7, p. 110-125, dez. 2020. Disponível em: https://revista.unifeso.edu.br/index.php/jopic/article/view/2024. Acesso em: 7 abr. 2025.

SILVA, Priscilla de Oliveira**. Embriologia humana: estratégias didáticas inovadoras para o processo de ensino e aprendizagem. Dissertação.** 22 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação Profissional em Ensino de Biologia – PROFBIO, Florianópolis, , 2024. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/263248?show=full. Acesso em: 7 abr. de 2025.

ODONTOLOGIA HOSPITALAR:

Ensino e Extensão a serviço dos pacientes no Hospital das Clínicas da UFMG[1]

Pedro Henrique Gonçalves Ferreira[2]

Lianara Marçal Peixoto Ferreira[3]

Hyago Portela Figueiredo[4,5]

Gabriella Guerra Freire Gabrich Fonseca[4,6,8]

Natália Silva de Meira[4,7,8]

Denise Vieira Travassos[9]

RESUMO

O Projeto de Extensão de Odontologia Hospitalar da UFMG, oferece atendimento odontológico especializado a pacientes com comprometimento sistêmico e complexidades clínicas variadas. Ele integra ensino, pesquisa e assistência, envolvendo alunos de graduação e pós-graduação sob supervisão de docentes experientes. As atividades incluem manejo clínico, prevenção, promoção da saúde bucal e acompanhamento de pacientes hospitalizados e ambulatoriais. O projeto contribui de maneira significativa para a formação ética, crítica e humanizada dos futuros dentistas, melhora a qualidade de vida dos pacientes e fortalece a atuação multiprofissional. Dessa forma, reafirma o compromisso social da universidade com a promoção da saúde pública e a integração da odontologia ao cuidado hospitalar.

Palavras-chave: Promoção de Saúde. Saúde Bucal. Qualidade de Vida. Comprometimento Sistêmico. Extensão Universitária.

HOSPITAL DENTISTRY:

Education and Extension serving patients at the Hospital das Clínicas of UFMG

ABSTRACT

[2] Mestre em Odontologia em Saúde Pública. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (FAO-UFMG), Belo Horizonte-MG, Brasil. E-mail: ferreira.phg@hotmail.br

[3]Mestranda em Odontologia em Saúde Pública. FAO-UFMG, Belo Horizonte-MG, Brasil. E-mail: narampeixoto@ufmg.br

[4]Mestrando(a) em Odontologia (Área de Concentração: Estomatologia). FAO-UFMG, Belo Horizonte-MG, Brasil. E-mails: [5] hyagoportela1@gmail.com | [6] ggfgfonseca@gmail.com | [7] nataliasmeira@gmail.com

[8]Residente Multiprofissional em Saúde (Área: Cuidado Humanizado da Criança e do Adolescente, Biênio 2023–2025). Hospital das Clínicas, UFMG, Belo Horizonte-MG, Brasil.

[9]Doutora em Odontologia (Área de Concentração: Saúde Coletiva). Professora Associada, Departamento de Odontologia Social e Preventiva, FAO-UFMG, Belo Horizonte-MG, Brasil. E-mail: detravassos@gmail.com

Nota: Participam da equipe do Projeto de Extensão de Odontologia Hospitalar (SIEX-UFMG nº 400054) os professores orientadores: Profª. Drª Tarcília Aparecida Da Silva, Profª. Drª Celia Regina Moreira Lanza e Prof. Dr. Wagner Henriques De Castro (vinculados ao Departamento de Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG).

The Hospital Dentistry Extension Project at the Federal University of Minas Gerais (UFMG) provides specialized dental care for patients with systemic impairments and diverse clinical complexities. The project integrates teaching, research, and clinical care, involving undergraduate and graduate students under the supervision of experienced faculty members. Its activities include clinical management, prevention, oral health promotion, and follow-up of hospitalized and outpatient individuals. The project significantly contributes to the ethical, critical, and humanized training of future dentists, enhances patients' quality of life, and strengthens multiprofessional collaboration. Thus, it reaffirms the university's social commitment to promoting public health and integrating dentistry into hospital care.

Keywords: Health Promotion; Oral Health; Quality of Life; Systemic Involvement; University Extension.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal tem sido cada vez mais reconhecida como uma parte essencial do conceito de promoção de saúde, desempenhando um papel crucial no bem-estar integral dos pacientes e sendo indissociável das especialidades médicas. A integração entre a saúde bucal e o cuidado hospitalar constitui, um eixo estratégico para a consolidação de práticas assistenciais mais humanas, interdisciplinares e resolutivas. A Odontologia Hospitalar, que vai além do tratamento odontológico convencional, busca oferecer um cuidado integral a pacientes com condições de risco, abordando também aspectos psicossociais e a integralidade do paciente, como ser humano (Nicolosi; Firpo, 2004).

Pacientes hospitalizados, especialmente aqueles com condição clínica fragilizada, estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças bucais, o que pode comprometer seu prognóstico (Tsai et al., 2007; Elias, 1995). Nesse contexto, os cuidados odontológicos são fundamentais para garantir um tratamento abrangente e promover melhorias significativas na qualidade de vida. O atendimento a pacientes internados ou em acompanhamento ambulatorial, sobretudo aqueles com condições crônicas ou imunossupressoras, contribui para o restabelecimento da saúde bucal, para o aprimoramento do controle clínico e para a recuperação geral. Além disso, tais cuidados auxiliam na prevenção e na redução de complicações locais e sistêmicas, que poderiam agravar a condição do paciente e aumentar os custos do tratamento, além de impactar a morbimortalidade (Rutkauskas, 2000). Dessa forma, o cuidado odontológico não apenas favorece o bem-estar do paciente, mas também desempenha papel decisivo no sucesso do tratamento das condições de base, influenciando diretamente seu prognóstico e processo de recuperação.

Em janeiro de 2024, o Conselho Federal de Odontologia (CFO), por meio da Resolução nº 262, oficializou o reconhecimento da Odontologia Hospitalar como especialidade. A medida reforça a importância da saúde bucal no contexto hospitalar, especialmente para pacientes em situações clínicas mais complexas, delicadas ou críticas. A resolução evidencia a necessidade crescente de integrar a odontologia ao tratamento de pacientes com doenças sistêmicas, consolidando o papel do cirurgião-dentista como integrante fundamental das equipes multiprofissionais de saúde.

Nesse cenário, o Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG), com sua ampla estrutura de atendimento e foco em pacientes com necessidades complexas, representa um espaço estratégico para o desenvolvimento e fortalecimento da Odontologia Hospitalar. A Faculdade de Odontologia da UFMG (FAO-UFMG), atenta a essa demanda, desempenha papel fundamental na integração entre ensino, pesquisa e extensão, consolidando o vínculo entre a formação acadêmica e a responsabilidade social.

Por meio do Projeto de Extensão em Odontologia Hospitalar, busca-se oferecer atendimento qualificado a pacientes hospitalizados e, ao mesmo tempo, proporcionar aos estudantes uma vivência prática em ambiente hospitalar, aproximando-os das realidades clínicas mais complexas e das equipes multiprofissionais de saúde. Essa experiência favorece a formação crítica, ética e tecnicamente sólida, preparando o futuro cirurgião-dentista para atuar de forma integral e humanizada no cuidado ao paciente hospitalizado.

OBJETIVOS

O Projeto de Extensão de Odontologia Hospitalar (SIEX-UFMG nº 400054), ativo desde o ano de 2009 tem como objetivo principal proporcionar um campo de intervenção para os discentes de Odontologia, no qual, além de prestar atendimento odontológico e multidisciplinar, se oferece a oportunidade de estabelecer uma relação dialógica com os pacientes e suas famílias, visando seu empoderamento. O projeto associa o ensino à assistência odontológica em âmbito hospitalar a pacientes com comprometimento sistêmico, cumprindo, assim, o preceito da Extensão universitária, de integrar a universidade com a sociedade, promovendo o ensino, a pesquisa e a aplicação do conhecimento em benefício da comunidade.

Além disso, o projeto tem como objetivo complementares, oferecer assistência odontológica a pacientes internados e ambulatoriais no HC-UFMG, promovendo o tratamento e a prevenção de condições bucais, além de minimizar a falta de acesso à atenção primária.

Busca-se também desenvolver protocolos assistenciais e indicadores de saúde para embasar políticas públicas. O projeto oferece aos alunos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Odontologia da mesma universidade a oportunidade de aprender o manejo odontológico em ambiente hospitalar, refletir sobre a prática profissional de forma holística e compreender o paciente em seu contexto social e cultural. Além disso, visa inserir os alunos na realidade social dos pacientes, ampliando sua experiência prática e o aprendizado sobre patologias sistêmicas e suas implicações no tratamento odontológico.

METODOLOGIA



Figura 01 - Complexo do Hospital das Clínicas da UFMG – *Campus* Saúde, em Belo Horizonte-MG

Fonte: Google Maps

O HC-UFMG, com mais de 500 leitos, oferece atendimento médico em diversos níveis, atendendo pacientes com comprometimento sistêmico. Muitos desses pacientes apresentam condições bucais de diferentes gravidades, e o tratamento odontológico, seja para pacientes internados ou em acompanhamento ambulatorial, contribui significativamente para o restabelecimento da saúde bucal e o controle das doenças sistêmicas subjacentes. O Serviço de Odontologia do HC-UFMG presta atendimento odontológico a pacientes internados e em situações emergenciais ambulatoriais. Esse atendimento é realizado por professores, graduandos, pós-graduandos e residentes de Odontologia, proporcionando um ambiente de

discussão e planejamento de casos clínicos, o que enriquece a formação dos profissionais e beneficia os pacientes assistidos.

A FAO-UFMG, por meio de seus programas e projetos de extensão, busca beneficiar a comunidade. Os atendimentos odontológicos são realizados sob a supervisão dos professores-coordenadores, considerando a complexidade dos casos e a capacidade dos alunos. O público-alvo inclui pacientes internados ou em controle ambulatorial no HC-UFMG, que enfrentam dificuldades de acesso à odontologia devido à sua condição clínica ou institucionalização. O agendamento dos atendimentos ocorre após o acolhimento das demandas dos pacientes e é realizado no consultório localizado no Anexo Borges da Costa, que dispõe de três equipamentos odontológicos.



Figura 02 – Atendimento Odontológico Hospitalar: Ambulatorial e em Leito hospitalar
Fonte: Arquivo dos autores

Os alunos prestam assistência odontológica a pacientes com comprometimento sistêmico, em colaboração com a equipe multidisciplinar, realizam atendimentos primários, especializados (como no caso de pacientes oncológicos de cabeça e pescoço e pediátricos), procedimentos no bloco cirúrgico e leito, que incluem exames visuais da cavidade bucal, orientações e laserterapia. As áreas de atuação dos alunos incluem cirurgia oral menor, tratamento odontológico preventivo e curativo para pacientes internados ou com condições sistêmicas adversas, tratamento de pacientes especiais com síndromes, adequação do meio bucal para pacientes que serão submetidos a transplantes de órgãos sólidos, transplante

hematopoiético, cirurgias cardíacas, radioterapia e quimioterapia, sempre conforme a orientação da equipe médica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos ao longo dos anos, desde a implementação do projeto em 2009, demonstram que os objetivos propostos pelo Projeto de Extensão de Odontologia Hospitalar têm sido plenamente alcançados. A atuação contínua possibilitou a manutenção e o aprimoramento dos cuidados odontológicos oferecidos aos pacientes, promovendo melhorias significativas na saúde bucal, no bem-estar geral e na qualidade de vida dos indivíduos atendidos. Esses avanços refletem não apenas a efetividade das ações clínicas desenvolvidas, mas também o impacto social do projeto na ampliação do acesso a cuidados odontológicos especializados em âmbito hospitalar. Paralelamente, o projeto tem favorecido a formação prática, ética e humanizada dos alunos de graduação e pós-graduação, proporcionando-lhes experiência clínica em contextos hospitalares complexos e fortalecendo competências técnicas, comportamentais e de integração multiprofissional. Essa vivência tem contribuído para a consolidação de uma formação mais crítica e sensível às necessidades dos pacientes em situação de vulnerabilidade clínica e social.

Além disso, o projeto oferece aos alunos da FAO-UFMG uma experiência prática diferenciada, permitindo a aplicação de conhecimentos acadêmicos em um ambiente hospitalar real, sob supervisão de professores e profissionais qualificados. O contato com equipes médicas e multiprofissionais estimula o raciocínio clínico integrado e o desenvolvimento de uma postura colaborativa, essencial para o cuidado centrado no paciente. Essa vivência contribui para a formação de profissionais mais preparados para lidar com casos clínicos complexos, fortalece competências técnicas e interpessoais, e evidencia a importância do trabalho multiprofissional na promoção da saúde integral dos pacientes, consolidando o papel da Odontologia Hospitalar como componente essencial no cuidado de indivíduos com condições sistêmicas adversas. Adicionalmente, a inserção dos estudantes em situações reais de atendimento reforça a importância da comunicação efetiva, da empatia e da tomada de decisões éticas no contexto hospitalar.

Essa experiência prática também favorece o desenvolvimento de habilidades clínicas avançadas, bem como atitudes éticas e humanizadas, ampliando a compreensão dos alunos sobre a complexidade do atendimento hospitalar e a relevância da integração multiprofissional

no manejo de pacientes com condições sistêmicas complexas. Os desafios enfrentados cotidianamente, como o manejo de pacientes críticos, imunossuprimidos ou em cuidados paliativos, oferecem oportunidades valiosas de aprendizado e de aprimoramento técnico-científico.

Esses desafios reforçam a necessidade de constante atualização das práticas assistenciais e do aprimoramento da formação acadêmica, garantindo que o projeto continue a oferecer cuidado odontológico de qualidade e a preparar profissionais capazes de atuar de forma eficaz, ética e humanizada em contextos hospitalares exigentes e dinâmicos. Assim, o Projeto de Extensão de Odontologia Hospitalar reafirma seu papel como espaço formador, inovador e socialmente comprometido, alinhado às diretrizes da universidade pública e à promoção da saúde coletiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Odontologia Hospitalar no Hospital das Clínicas da UFMG tem se consolidado como uma importante ferramenta no cuidado integral dos pacientes, especialmente aqueles com condições sistêmicas complexas. A integração da odontologia ao ambiente hospitalar, promovendo não apenas o tratamento odontológico, mas também o acompanhamento multidisciplinar, tem contribuído significativamente para a melhoria da saúde geral dos pacientes e para a formação prática dos alunos de odontologia.

A continuidade do projeto é essencial para garantir sua eficácia frente às demandas do ambiente hospitalar. Além de beneficiar diretamente os pacientes atendidos, o projeto oferece aos alunos uma formação mais completa, alinhada às necessidades de um contexto médico cada vez mais integrado e especializado. A experiência em extensão universitária fortalece o vínculo entre a academia e a comunidade, permitindo que os alunos vivenciem a realidade do atendimento hospitalar e a importância do trabalho multidisciplinar. Dessa forma, o projeto amplia as fronteiras da atuação odontológica, reafirmando o papel da universidade pública como promotora de conhecimento e de ações que impactam positivamente tanto a qualidade da formação profissional quanto o acesso da população a cuidados odontológicos especializados, evidenciando a relevância da extensão universitária como instrumento de transformação social.

REFERÊNCIAS:

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. Resolução CFO Nº 262, de 25 de janeiro de 2024. Reconhece a Odontologia Hospitalar como especialidade odontológica e estabelece critérios para sua prática. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 2024.

ELIAS, A. C. M. Odontologia hospitalar: uma nova especialidade**. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 49, n. 3, p. 237-241, 1995.

NICOLOSI, L.; FIRPO, N. Clínica para la Atención de Pacientes de Alto Riesgo 2 (CLAPAR 2**). Rev. Fac. Odontol.** (B. Aires), p. 59-61, 2004.

RUTKAUSKAS, John S. **The medical necessity of periodontal care.** Periodontology 2000, v. 23, n. 1, 2000.

TSAI, C. C.; et al**. The relationship between chronic periodontitis and the risk of coronary heart disease.** Journal of Clinical Periodontology, v. 34, n. 6, p. 464-469, 2007.

RELATO DE EXPERIÊNCIA COM O GRUPO MOVIMENTE-SE:

Gonartrose em foco

Iany Nayara Ferreira[1]

João Matheus Cerqueira Oliveira[2]

Luiza Barcelos Martins[3]

Laura Santos Peixoto[4]

Vânia Ferreira de Figueireido[5]

RESUMO

Este relato de experiência descreve o projeto "Movimente-se: Gonartrose em Foco", uma iniciativa de prática curricular de extensão da disciplina de Estágio Obrigatório em Fisioterapia na Saúde Coletiva, realizada em uma Unidade Básica de Saúde em Belo Horizonte. O projeto tem como objetivo conscientizar adultos e idosos sobre o manejo da gonartrose, abordando a prevenção, o controle da dor e da rigidez e a minimização de disfunções e de incapacidades futuras. A ação é voltada para adultos selecionados em conjunto com a Equipe de Saúde da Família e NASF-AB, com média de 65 anos, cadastrados no Centro de Saúde Ermelinda, na região noroeste de Belo Horizonte, e encontra-se em andamento. A primeira intervenção consistiu na exposição de informações sobre a gonartrose, promovendo a troca de experiências do cotidiano e a identificação de demandas individuais. Com base nos dados coletados por meio do questionário WOMAC, foram planejados encontros subsequentes para discutir estratégias de redução do impacto da gonartrose sobre a qualidade de vida no dia a dia dos participantes. Ao final das atividades semanais, será realizada uma nova avaliação clínica-funcional, juntamente com a aplicação de um questionário de satisfação aos participantes, a fim de mensurar os resultados e o impacto da atividade.

---

[1] Discente do Curso Superior em Fisioterapia na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG E-mail: ianynayferreira@gmail.com

[2] Discente do Curso Superior em Fisioterapia na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG E-mail: jmatheusc.oliveira@gmail.com

[3] Discente do Curso Superior em Fisioterapia na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG E-mail: vaniaffigueiredo@yahoo.com.br

[4] Discente do Curso Superior em Fisioterapia na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Belo Horizonte/MG E-mail: speixoto.laura@gmail.com

[5] Mestre em Ciências da Reabilitação pela UFMG. E-mail: vaniaffigueiredo@yahoo.com.br

Palavras-chave: atenção primária; atividade em grupo; educação em saúde; fisioterapia; extensão universitária

EXPERIENCE REPORT WITH THE GROUP GET MOVING: GONARTHROSIS IN FOCUS

ABSTRACT

This experience report describes the project "Get Moving: Gonarthrosis in Focus", an initiative of curricular extension practice of the Mandatory Internship in Physiotherapy in Public Health, carried out in a Basic Health Unit in Belo Horizonte. The project aims to raise awareness among adults and the elderly about the management of gonarthrosis, addressing prevention, pain and stiffness control and minimization of future dysfunctions and disabilities. The action is aimed at adults with an average age of 65 selected in conjunction with the Family Health Team and NASF-AB, registered at the Ermelinda Health Center, in the northwest region of Belo Horizonte, and is ongoing. The first intervention consisted of presenting information about gonarthrosis, promoting the exchange of daily experiences and the identification of individual demands. Based on the data collected through the WOMAC questionnaire, subsequent meetings were planned to discuss strategies to reduce the impact of gonarthrosis on the quality of live in the daily lives of the participants. At the end of the weekly activities, a new clinical-functional assessment will be carried out, together with the application of a satisfaction questionnaire to the participants, in order to measure the results and impact of the activity.

Keywords: Primary care; group activity; health education; physical therapy; university extension

1 INTRODUÇÃO

A osteoartrose (OA) é uma condição articular crônica e degenerativa que se manifesta pela deterioração progressiva da cartilagem articular, acompanhada da proliferação óssea e formação de osteófitos. Essa combinação de fatores leva a um quadro de dor persistente, rigidez articular e diminuição da força muscular, comprometendo significativamente a capacidade funcional e as atividades cotidianas dos indivíduos afetados (Whittaker, 2021; Ministério da Saúde, 2018). Dados do Ministério da Saúde (2018) revelam que 7% da população brasileira convive com a artrose, condição responsável por 7,5% dos afastamentos laborais e que figura como a segunda principal causa para a concessão de auxílio-doença no país.

A gonartrose, uma forma específica de OA que afeta os joelhos, destaca-se devido à sua elevada prevalência e ao impacto substancial na mobilidade e na realização de tarefas diárias.

Estima-se que o risco de desenvolver OA de joelho ao longo da vida seja de aproximadamente 45%, com uma prevalência que varia entre 11% e 19% em adultos com mais de 45 anos (Rodrigues, 2019).

Dentre as abordagens não farmacológicas, recomenda-se como tratamento para pessoas com todas as formas de AO, intervenções que se enquadram no escopo da reabilitação, ou seja, terapia por exercícios e educação em saúde (Whittaker, 2021). Conforme apontado por Whittaker *et al.* (2021), as diretrizes da *Osteoarthritis Research Society International* e do *American College of Rheumatology/Arthritis Foundation* recomendam fortemente o exercício resistido, a autoeficácia e os programas de autogestão para indivíduos com OA de joelho, quadril e/ou mão.

As práticas grupais constituem importante recurso no cuidado aos usuários da Atenção Básica. A principal função de muitos desses grupos situa-se na questão da educação em saúde, sendo o empoderamento, o desenvolvimento da autonomia, a participação e a corresponsabilização dos pacientes alguns de seus objetivos (Ministério da Saúde, 2014).

Este relato de experiência tem como objetivo descrever e analisar o trabalho em grupo realizado por alunos da disciplina extensionista de Estágio Obrigatório em Fisioterapia na Saúde Coletiva, no Centro de Saúde Ermelinda, com foco no manejo da gonartrose. Serão apresentadas as estratégias de educação em saúde utilizadas, os tipos de exercícios prescritos, os resultados obtidos e os desafios encontrados na implementação dessa abordagem.

2 METODOLOGIA

Este relato de experiência apresenta uma pesquisa descritiva inserida nas atividades curriculares de extensão do Estágio Obrigatório em Fisioterapia na Saúde Coletiva. Fundamentado na perspectiva de Mussi *et al.* (2021), o relato de experiência é compreendido como uma produção de conhecimento que valoriza a análise crítica e reflexiva de vivências acadêmicas e profissionais, como projetos e ações de extensão.

A metodologia adotada iniciou-se com o planejamento e a seleção criteriosa dos participantes. Foram incluídos indivíduos com diagnóstico confirmado de gonartrose, que se apresentavam clinicamente estáveis, com ausência de quadros musculoesqueléticos e/ou

neurológicos agudos ou agudizados, com marcha independente com ou sem dispositivo de auxílio e com avaliação clínico-funcional prévia. Essa seleção ocorreu em colaboração estreita com a Equipe de Saúde da Família e o Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), garantindo a adequação dos participantes ao escopo do projeto. Como etapa subsequente, realizou-se uma avaliação inicial por meio da aplicação do questionário WOMAC (*Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*), que consiste em um questionário tridimensional (dor, rigidez articular e atividade física), desenvolvido para avaliação de saúde de indivíduos com diagnóstico de osteoartrite de joelhos e/ou quadris. Já traduzido e validado para o Brasil (Fernandes *et al.,* 2001). É dividido em três domínios, com um total de 24 questões, sendo cinco perguntas referentes à dor, duas referentes à rigidez articular e dezessete referentes a atividades físicas. Cada pergunta é pontuada em uma escala de 0 a 4, onde (0) corresponde a Nenhuma, (1) a Leve, (2) a Moderada, (3) a Grave e (4) a Extremo (Barreto *et al.*, 2022). O WOMAC é pontuado em uma escala que vai do melhor para o pior, ou seja, pontuações mais baixas indicam menos dor, menos rigidez e melhor função física.

A execução das atividades concentrou-se na implementação do grupo de educação em saúde intitulado "Movimente-se: Gonartrose em Foco". Este grupo promoveu encontros semanais que visavam o desenvolvimento do autocuidado apoiado e o manejo adequado da gonartrose. Os encontros foram estruturados de forma a combinar momentos informativos, nos quais se discutiam aspectos relevantes da condição, com a prática supervisionada de exercícios terapêuticos específicos.

As diretrizes práticas que nortearam as intervenções enfatizaram a tríade composta por educação em saúde, prática regular de exercícios físicos e controle de peso corporal. Tal abordagem está alinhada com as evidências científicas atuais, que apontam esses elementos como estratégias eficazes para a redução da dor e a melhora da função articular em pacientes com gonartrose, contribuindo, potencialmente, para minimizar a necessidade de intervenções cirúrgicas futuras (Dantas *et al.*, 2021).

Nesse sentido, e em consonância com os achados de Hurley *et al*. (2010), as expectativas em relação aos resultados do programa de reabilitação são positivas. Espera-se que os participantes experimentem benefícios significativos em relação à dor, função articular e bem-

estar geral. Adicionalmente, pretende-se proporcionar um aumento na autoconfiança para lidar com a condição e uma consequente diminuição nos níveis de ansiedade associados à gonartrose.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram incluídos, nessa atividade, 10 participantes (02 homens e 08 mulheres), com média de 65 anos e variação de 35 a 74 anos. O questionário WOMAC tinha como objetivo categorizar e quantificar o nível de acometimento da gonartrose e a relação da mesma com as adaptações das atividades de vida diárias (AVDs) de cada indivíduo. Os resultados revelaram que, em relação a dor sentida pelo paciente, de 0 a 20, foi obtido um escore médio de 11,1 (55,5%). Em relação a rigidez articular, de 0 a 8, foi obtido um escore médio de 3,1 (38,75). Em relação a dificuldade ao realizar as AVDs, de 0 a 68, foi obtido um escore médio de 31,7 (46,6%). Somando os resultados para obter o grau de limitação, de 0 a 96, foi obtido um escore médio de 45,9 (47,8%). Assim, foi possível observar que o grau de acometimento decorrente da gonartrose é moderado, levando em consideração o espectro de indivíduos recebidos no grupo.

Este relato de experiência visa descrever e analisar o trabalho em grupo da Fisioterapia na atenção primária à saúde (APS) no manejo da gonartrose, destacando a importância da educação em saúde e da orientação e prescrição de exercícios terapêuticos. A gonartrose representa um desafio significativo para a saúde pública, devido à sua alta prevalência e impacto na qualidade de vida. A fisioterapia na APS, com ênfase na educação em saúde e na prescrição de exercícios terapêuticos, oferece uma abordagem exitosa e acessível para o manejo dessa condição.

Os encontros desenvolvidos até o momento no grupo buscaram orientar os participantes sobre o manejo da gonartrose, incentivando o autocuidado e a adoção de exercícios terapêuticos voltados à melhora da funcionalidade e alívio da dor. Essas atividades se alinham aos conteúdos curriculares do curso, fortalecendo a integração entre discentes, docentes e comunidade, e contribuindo para uma formação crítica e transformadora. Buscamos estabelecer conexões entre a realidade e a produção de conhecimento, com o intuito de oferecer aos participantes uma formação integral voltada para a transformação social.

4 CONCLUSÃO

Embora este grupo de intervenção ainda esteja em andamento, foi possível demonstrar o impacto positivo das ações de extensão universitária aliadas à educação em saúde no manejo da gonartrose. Por meio de encontros planejados, foi possível transmitir conhecimento técnico-científico sobre a condição, mas também fomentar a autonomia dos participantes.

É notório que a aplicação de um questionário validado, o WOMAC, possibilitou uma avaliação mais acurada das restrições funcionais e das principais queixas dos participantes, orientando intervenções mais eficientes. A partilha de vivências, o acolhimento e a coexistência em grupo foram essenciais para consolidar as relações entre os utilizadores e para fomentar um ambiente de escuta e aprendizado recíproco.

Ademais, o trabalho dos discentes no âmbito da saúde pública ofereceu uma experiência valiosa, conectando o conhecimento acadêmico às realidades locais e destacando a relevância de práticas interdisciplinares focadas na mudança social.

Dessa forma, conclui-se que iniciativas como essa contribuem não apenas para a melhoria da qualidade de vida dos usuários, mas também para a formação de profissionais da saúde mais preparados e comprometidos com a saúde pública e o bem-estar da comunidade não só no aspecto estrutural, mas também no aspecto emocional dos pacientes.

REFERÊNCIAS

WHITTAKER, J. L.; TRUONG, L. K.; DHIMAN, K.; BECK, C. Osteoarthritis year in review 2020: rehabilitation and outcomes. **Osteoarthritis and Cartilage**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 190-207, fev. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.10.005

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretriz Brasileira para o Tratamento Não Cirúrgico da Osteoartrite de Joelho**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2024/diretriz-brasileira-para-o-tratamento-nao-cirurgico-da-osteoartrite-de-joelho

RODRIGUES, N. F. **Efeitos da atividade física na redução da dor e melhora da função em indivíduos com osteoartrite de joelho**: uma revisão da literatura. 2019. 27 f. Monografia (Especialização) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/33455

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Núcleo de Apoio à Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 1, n. 39, p. 116 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/nucleo_apoio_saude_familia_cab39.pdf

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**. v.17, n. 48, p. 60-77, out./dez. 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2178-26792021000500060&script=sci_arttext . Acesso em: 07 abr. 2025.

FERNANDES, Marcus Ivanovith. **Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities) para a língua portuguesa**. 2001. 103 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/19401

BARRETO, N.; FULLER, R.; DÓRIO, M. Métricas para osteoartrite. **Revista Paulista de Reumatologia**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 62-71, jan./mar. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.46833/reumatologiasp.2022.21.1.62-71

DANTAS, L. O.; SALVINI, T. D. F.; MCALINDON, T. E. Knee osteoarthritis: key treatments and implications for physical therapy. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 25, n. 2, p. 135-146, mar. 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.08.004

HURLEY, M. V. *et al.* Health beliefs before and after participation on an exercised-based rehabilitation programme for chronic knee pain: doing is believing. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 11, p. 31, fev. 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-31

O LETRAMENTO E O MUNDO DO TRABALHO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: como pode ser um fator-chave para a inserção no mercado de trabalho

Maria Beatriz Oliveira Almeida Santos[1]

Ellen Soares Vilela Fagundes[2]

Arabie Berzi Hermont[3]

RESUMO

O presente artigo discute o papel do letramento como ferramenta fundamental para a inserção de pessoas com deficiência intelectual (DI) no mercado de trabalho. Aqui destacaremos a importância das práticas sociais de leitura e escrita no desenvolvimento da autonomia e da cidadania desses indivíduos. A pesquisa, de abordagem qualitativa, baseou-se na análise de aulas e atividades pedagógicas realizadas com educandos com DI, utilizando gêneros textuais do cotidiano para promover a compreensão leitora e a reflexão sobre seu lugar na sociedade. Os resultados indicam que o letramento funcional, adaptado às necessidades cognitivas específicas, contribui significativamente para a formação de competências sociais, comunicativas e profissionais. Além disso, destaca-se a importância de iniciativas como o Programa INCLUO, que propõe estratégias personalizadas de inclusão laboral por meio do Emprego Apoiado. O estudo evidencia, ainda, que a simples reserva de vagas não garante a inclusão efetiva, sendo necessária a articulação entre políticas públicas, práticas educacionais e ações intersetoriais. Conclui-se que o letramento deve ser tratado como um processo contínuo, inserido em contextos reais e significativos, capaz de ampliar as oportunidades de participação ativa das pessoas com deficiência intelectual na sociedade e no mundo do trabalho.

Palavras-chave: Autonomia; Educação Inclusiva; Letramento; Mercado de trabalho.

LITERACY AND THE WORLD OF WORK FOR PEOPLE WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: HOW LITERACY CAN BE A KEY FACTOR IN ENTERING THE JOB MARKET

ABSTRACT

[1] Graduanda em Pedagogia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) | Email para contato: mariabeatrizoliveira1601@gmail.com

[2] Graduanda em Letras pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) | Email para contato: efagundes@sga.pucminas.br

[3] Doutora em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2025), coordenadora do projeto de extensão ALEGRIA (Aprendizagem de Leitura e Escrita Gerando Respeito, Inclusão e Autonomia). | Email para contato: arabie@uol.com.br

This article discusses the role of literacy as a fundamental tool for the integration of people with intellectual disabilities (ID) into the job market. The work highlights the importance of social reading and writing practices in developing the autonomy and citizenship of these individuals. The research, with a qualitative approach, was based on the analysis of classes and pedagogical activities carried out with students with ID, using everyday textual genres to promote reading comprehension and reflection on their place in society. The results indicate that functional literacy, adapted to specific cognitive needs, contributes significantly to the formation of social, communicative and professional skills. It also highlights the importance of initiatives such as the INCLUO Program, which proposes personalized strategies for job inclusion through Supported Employment. The study also shows that simply reserving vacancies does not guarantee effective inclusion, and that public policies, educational practices and intersectoral actions must be coordinated. The conclusion is that literacy should be treated as a continuous process, embedded in real and meaningful contexts, capable of broadening the opportunities for people with intellectual disabilities to actively participate in society and the world of work.

Keywords: Autonomy; Inclusive education; Labor market; Literacy.

1 INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, marcada pela constante produção e circulação de registros e informações, o letramento assume papel fundamental como instrumento de inclusão social e exercício da cidadania, principalmente quando nos referimos a pessoas em sua fase adulta. A educadora e linguista Magda Soares ressalta que, diferentemente da alfabetização, que se refere à aquisição do código escrito, o letramento compreende as práticas sociais de leitura e escrita, possibilitando ao indivíduo participar ativamente dos diversos contextos da vida moderna (Soares, 2009).

O letramento, enquanto prática social de uso da leitura e escrita em contextos reais, inicia-se na escola, mas enfrenta desafios significativos quando se trata de pessoas com deficiência intelectual (DI). A dificuldade em acompanhar o ritmo das salas de aula regulares gera um ciclo perverso: o despreparo pedagógico leva à defasagem de aprendizagem, que por sua vez resulta na marginalização desses indivíduos, privando-os das competências básicas necessárias para a inserção no mercado de trabalho (Soares, 2009). Esta realidade evidencia uma grave contradição: ao mesmo tempo em que a sociedade exige níveis cada vez maiores de letramento para o exercício profissional, falha em proporcionar as ferramentas adequadas para que pessoas com deficiência intelectual desenvolvam essas

habilidades. O resultado é a exclusão sistemática desse grupo do mundo do trabalho, perpetuando sua dependência e limitando suas possibilidades de autonomia.

Diante dessa problemática, torna-se urgente recuperar e fortalecer os aspectos do letramento funcional, adaptando-o às necessidades de pessoas com DI, a fim de capacitá-las para o mercado de trabalho. Nesse contexto, surge em Belo Horizonte o Programa INCLUO, desenvolvido pelo Instituto Mano Down, que atua na promoção da empregabilidade por meio do Talento Apoiado – uma metodologia de Emprego Apoiado que personaliza o processo de inclusão no mercado de trabalho, potencializando as habilidades dos educandos e adaptando às demandas da empresa.

Diante deste cenário, o letramento surge como alternativa viável, distanciando-se dos modelos tradicionais de alfabetização que pouco consideram as especificidades cognitivas da deficiência intelectual. Soares (2009) nos lembra que o verdadeiro letramento não se mede pela complexidade dos textos decodificados, mas pela capacidade de uso social da escrita em situações reais.

2 OBJETIVOS

Este trabalho propõe-se a analisar aulas e atividades pedagógicas que possam potencializar a autonomia de pessoas com deficiência intelectual, principalmente no âmbito da inclusão no mercado de trabalho. O objetivo central é compreender a influência que o letramento possui nesse processo e destacar a sua importância para o desenvolvimento da autonomia e participação social. Para isso, pretende-se discutir o conceito de letramento no contexto da deficiência intelectual, destacando o papel no desempenho profissional; identificar os principais desafios educacionais que obstaculizam o acesso dessas pessoas ao mercado de trabalho; apresentar possíveis estratégias que promovam a inclusão profissional e, por fim, compreender como o letramento pode contribuir para a adaptação das pessoas com deficiência intelectual as demandas do ambiente de trabalho, favorecendo, então, uma atuação mais autônoma e ativa.

3 JUSTIFICATIVA

A inclusão de pessoas com DI no mercado de trabalho é um tema de grande relevância tanto no âmbito social, quanto acadêmico. As discussões acerca da inclusão e da acessibilidade estão avançando significativamente, todavia existem diversas barreiras que dificultam a inserção destes indivíduos em espaços profissionais. Diante de tal contexto, o letramento mostra-se como uma ferramenta de extrema importância para o desenvolvimento da autonomia e da empregabilidade, pois promove habilidades essenciais para a comunicação, leitura, interpretação de mundo e, além disso, a execução de tarefas no meio corporativo.

Do ponto de vista social, a inserção das pessoas com DI no mercado de trabalho está diretamente ligada à qualidade de vida. Pereira-Silva, Furtado e Andrade (2018), argumentam sobre isso.

> Nessa direção, o mercado de trabalho é um dos contextos de maior relevância para os adultos com DI, uma vez que este se apresenta como um ambiente onde esses adultos podem exercer sua cidadania, além de desenvolver habilidades sociais, cognitivas e relacionais (Pereira-Silva, Furtado e Andrade, 2018).

A partir disso, percebe-se que o trabalho não é apenas uma garantia de fonte de renda, mas também atua como instrumento para trabalhar a independência e ampliar as diversas oportunidades de uma participação ativa na sociedade. Entretanto, para que a inclusão ocorra de maneira eficaz, é crucial que ocorra um suporte educacional voltado para o letramento, que auxilie no desenvolvimento de competências que atendam às demandas do mercado e que adapte-se às necessidades especiais dos educandos.

Já no âmbito acadêmico, o estudo sobre o letramento e a integração das pessoas com DI no mundo do trabalho auxilia nas reflexões acerca das metodologias de ensino, estratégias pedagógicas e estratégias institucionais que contribuam para um mercado de trabalho inclusivo e acessível. Ademais, com tais estudos, é possível reconhecer problemáticas e indicar soluções a fim de que essas pessoas possam ter mais oportunidades de construir autonomia e exercer a cidadania por meio do trabalho.

A inclusão de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho vai além da busca por estabilidade financeira. Ela representa uma oportunidade de fortalecer a autonomia, melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e também desenvolver habilidades sociais, cognitivas e emocionais. Garantir tal acesso é também uma maneira de reconhecer as suas potencialidades e individualidades criando então, condições para que participem de forma ativa na sociedade.

Para o educador Paulo Freire, a autonomia de um indivíduo está diretamente relacionada ao “seu gosto estético, a sua inquietude, a sua linguagem, mais precisamente a sua sintaxe e a sua prosódia” (Freire, 2006, p. 24). Ou seja, essa perspectiva reforça a necessidade de práticas pedagógicas e educacionais que levem em consideração e deem a devida importância às características únicas de cada educando, levando à sua independência e protagonismo.

O letramento, então, trabalhado de forma funcional, é capaz de auxiliar diretamente neste processo, levando os indivíduos a interagirem com o ambiente laboral de forma significativa. Ademais, a possibilidade de desempenhar funções no ambiente corporativo permite que estes desenvolvam competências, adquiram maior senso de responsabilidade e pertencimento e até mesmo, ampliem sua rede de relações.

Mais que uma prática de decodificação de palavras, o letramento permite que os educandos compreendam e utilizem a linguagem de forma funcional em diversos contextos, como a compreensão de regras, normas do ambiente de trabalho, conhecimentos gerais e básicos que auxiliem a comunicação. “Letramento está ligado aos usos, às práticas de leitura e de escrita, onde o indivíduo ou grupo desenvolve as habilidades não somente de ler e de escrever, mas sim, de utilizar leitura e escrita na sociedade’’ (Oliveira; Silva, 2019, p. 194). Assim, investir no letramento no processo educacional é essencial para promover uma inclusão efetiva no mercado de trabalho, e garantir melhor autonomia e qualidade de vida para as pessoas com DI.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

Quando se pensa em letramento por alto, muito se associa às práticas de alfabetização somadas às de letramento. No entanto, aqui nos restringimos a trazer reflexões apenas das práticas de uso do letramento.

Há um debate contemporâneo sobre as distinções e proximidades dos dois conceitos. Magda Soares estabelece uma diferença esclarecedora entre eles: enquanto a alfabetização se refere à "aquisição do sistema convencional de escrita" (Soares, 2009, p. 18), o letramento compreende "as práticas sociais de leitura e escrita que permitem ao indivíduo funcionar socialmente" (Soares, 2009, p. 22). Esta distinção, sob o olhar do letramento como mecanismo de capacitação profissional, é fundamental para compreendermos onde a

intervenção deve acontecer e os desafios que podem ser enfrentados por pessoas com DI no mundo corporativo.

No entanto, ao analisar o contexto social em que o letramento se encaixa, deve-se perceber que, como a autora aponta, o "letramento não é um produto, mas um processo que se desenvolve ao longo da vida, em diferentes contextos sociais e com variados graus de profundidade" (Soares, 2009, p. 35). Ou seja, buscamos conectar essas práticas com a realidade dos educandos, considerando suas vivências, necessidades e os desafios impostos pelo meio social em que estão inseridos. O letramento, ao ser entendido como um processo contínuo, implica que o aprendizado da leitura e da escrita não se limita ao ambiente escolar, mas se expande para diversas situações cotidianas que permitem o exercício da autonomia, como o uso de redes sociais, a interpretação de documentos e a participação em debates públicos.

Dessa forma, é essencial que as práticas de letramento sejam inclusivas, incentivem a autonomia e a tomada de decisões pessoais, permitindo que os indivíduos desenvolvam não apenas habilidades relacionadas à teoria educacional, mas também a capacidade crítica de compreender e interagir de forma autônoma com o mundo ao seu redor.

No contexto da deficiência intelectual, conforme definido pelo DSM-5 (APA, 2014), caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, o processo de letramento assume uma estrutura específica. A American Psychiatric Association (APA, 2014) ressalta que as dificuldades nessas áreas devem ser compreendidas dentro do contexto dos ambientes comunitários típicos para os indivíduos de mesma idade e cultura. Este entendimento nos leva a refletir sobre a necessidade de adaptações metodológicas específicas no processo de ensino-aprendizagem, que considerem as particularidades cognitivas desses indivíduos.

Já a legislação brasileira, através da Lei nº 8.213/91 (Lei de Cotas), estabelece diretrizes importantes para a inclusão no mercado de trabalho. No entanto, o contexto social observado e os estudos realizados comprovam que a simples reserva de vagas não garante a efetiva inclusão, sendo necessário o desenvolvimento de competências pré esperadas que permitam o exercício pleno das funções corporativas. Neste sentido, o conceito de letramento funcional proposto por Ribeiro (2003) se mostra conectado às necessidades do público mencionado, referindo-se à capacidade de utilizar a leitura e escrita para resolver problemas práticos do cotidiano profissional.

A junção entre esses três campos de estudo distintos: as práticas de letramento, processo de ensino-aprendizagem da pessoa com deficiência intelectual e as políticas

públicas que garantem a inserção no mercado de trabalho, revelam um campo complexo de avanços que precisam acontecer, levantamos aqui a necessidade de garantia formal de direitos de acesso ao trabalho, da capacitação adequada e de uma educação especial capacitada para atender as demandas deste público.

5 METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, com o foco na análise de atividades voltadas para o letramento de pessoas com deficiência intelectual, com o objetivo de verificar de quais formas tais ações são capazes de contribuir para o desenvolvimento da autonomia e a inclusão de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho. As aulas foram elaboradas levando em consideração os interesses e as necessidades específicas dos educandos, utilizando textos e gêneros do cotidiano, como a atividade abaixo com uma notícia, a fim de trazer reflexões sobre a realidade social dos educandos e também uma compreensão leitora.

Nesse planejamento, foi trabalhado uma notícia. A escolha deste gênero textual se deu devido ao fato de que esse texto é amplamente usado nos meios de comunicação e de extrema relevância para o acesso a informações. A atividade utilizada propôs a leitura e interpretação acerca de uma notícia real sobre a inclusão de pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho, em seguida foi discutido e registrado questões de reflexão crítica e finalizou com uma proposta de pesquisa, onde os educandos deveriam procurar por notícias acerca da mesma temática.

Imagem 01 - Atividade aplicada no curso de Letramento do IMD



LETRAMENTO

Professoras Ellen Soares, Isabele Teixeira e Maria Beatriz.

Leia abaixo um trecho de uma notícia publicada no site do TJMG em 2023:

INCLUSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Atualmente há 40 mil pessoas com deficiência trabalhando em Belo Horizonte, o que reflete avanços dos últimos anos nessa causa. Os dados foram destacados pelo psicólogo Gabriel Leandro Rodrigues, coordenador do Programa Incluo do Instituto Mano Down, que lida, justamente, com a inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho.

Na imagem acima temos Gabriel Leandro dando uma palestra no TJMG

Agora responda as perguntas:

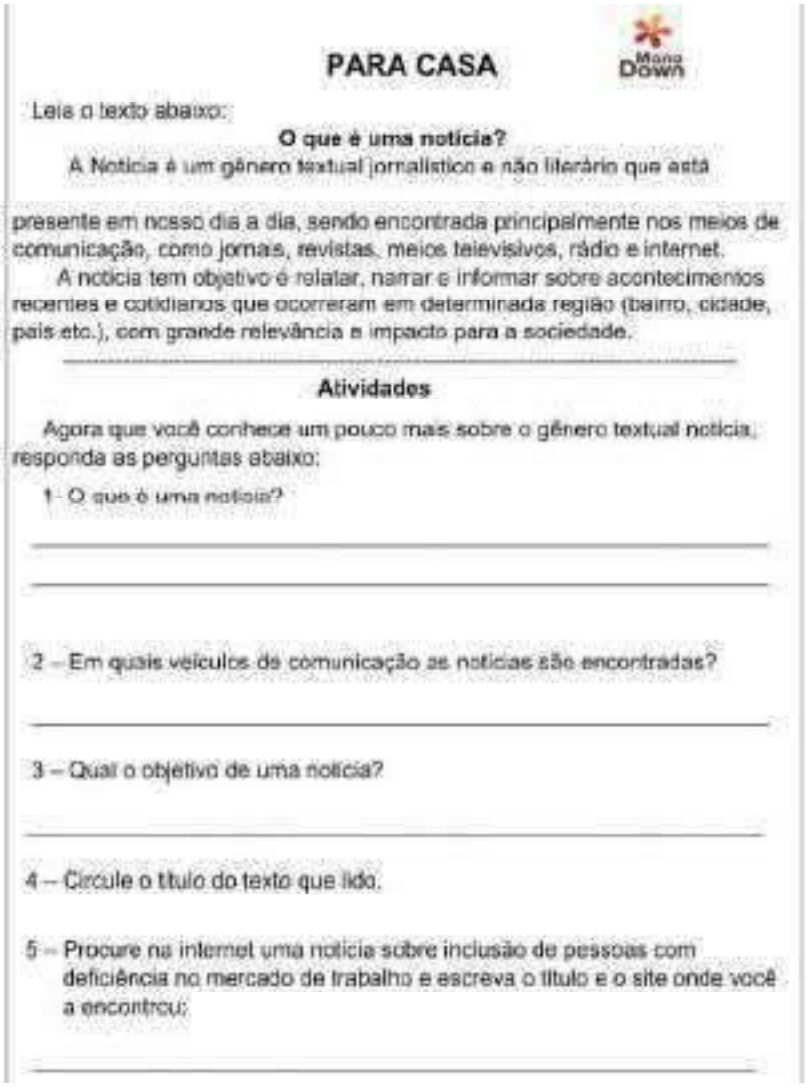
1- Qual o título da matéria?

2 – Quantas pessoas com deficiência trabalham em Belo Horizonte atualmente?

3- Para que serve o Programa Incluo?

Fonte: imagem própria, 2025

Imagem 02 - Atividade de para casa aplicada no curso de Letramento do IMD



PARA CASA

Leia o texto abaixo:

O que é uma notícia?

A Notícia é um gênero textual jornalístico e não literário que está presente em nosso dia a dia, sendo encontrada principalmente nos meios de comunicação, como jornais, revistas, meios televisivos, rádio e internet.

A notícia tem objetivo é relatar, narrar e informar sobre acontecimentos recentes e cotidianos que ocorreram em determinada região (bairro, cidade, país etc.), com grande relevância e impacto para a sociedade.

Atividades

Agora que você conhece um pouco mais sobre o gênero textual notícia, responda as perguntas abaixo:

1- O que é uma notícia?

2 – Em quais veículos de comunicação as notícias são encontradas?

3 – Qual o objetivo de uma notícia?

4 – Circule o título do texto que lido.

5 – Procure na internet uma notícia sobre inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho e escreva o título e o site onde você a encontrou:

(Fonte: imagem própria, 2025)

Ao trabalhar com um conteúdo que dialoga diretamente com a realidade e os desejos dos educandos (a conquista de um espaço no mercado de trabalho), a atividade promoveu maior participação entre os alunos. Ademais, o contato com informações verídicas sobre a inclusão no trabalho possibilitou aos educandos a se reconhecerem como sujeitos de direitos e refletirem sobre seu papel na sociedade. Quando incentivados a registrar, buscar e selecionar informações acerca da temática, eles exercitam então habilidades como a tomada de decisão, uso da leitura, planejamento e iniciativa; habilidades de suma importância para a vida adulta e para o ambiente profissional.

Além disso, a aula foi ministrada de uma forma em que a comunicação fosse ativa. A proposta principal era de respeitar o ritmo e a individualidade de cada educando, as professoras mediaram em alguns momentos específicos, promovendo o diálogo e a troca coletiva, que influenciou para a construção da autonomia social.

Foi possível observar também, durante a aplicação da atividade, o crescimento na capacidade de responder com mais clareza as perguntas, relacionar a temática com as experiências e desejos pessoais, e também o interesse por temas que envolvessem o mundo do trabalho. Dessa forma, entende-se que o letramento, quando trabalhado de forma funcional e contextualizada, é capaz de ampliar significativamente a autonomia dos educandos com deficiência intelectual, auxiliando sua inserção social e seu preparo para a função profissional.

Dessa forma, a metodologia e as práticas pedagógicas adotadas neste estudo englobam os princípios do Programa INCLUO ao integrar ações educativas que fortalecem a ponte entre o letramento funcional e a inclusão profissional. Quando trabalhado dentro de contextos reais e significativos para os educandos, o letramento auxilia na aquisição de habilidades fundamentais, além de contribuir para a construção da autonomia dos alunos. Em suma, trata-se de um processo que reconhece a pessoa com deficiência intelectual como sujeito ativo e protagonista da sua trajetória na formação da autonomia.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que o letramento está além da mera decodificação de palavras, constituindo-se como prática social indispensável para a inclusão das pessoas com deficiência intelectual no mercado de trabalho ao promover a autonomia e a participação cidadã. Nesse sentido, o desenvolvimento de competências em leitura e escrita, quando adaptado às especificidades cognitivas desses educandos, possibilita que eles não apenas acessem o conhecimento, mas também se insiram de forma ativa na vida profissional.

Os resultados dos estudos demonstram que a personalização das estratégias pedagógicas, aliada à aplicação de metodologias inovadoras, como o emprego apoiado e programas específicos de educação profissional, revela-se crucial para a ampliação da autonomia dos educandos. Iniciativas como o Programa INCLUO, por exemplo, evidenciam que a articulação entre escolas, empresas e organizações do terceiro setor podem gerar um ambiente inclusivo e propício ao desenvolvimento não apenas das competências técnicas, mas também das habilidades sociais, cognitivas e emocionais. Logo, o letramento surge como uma ferramenta de empoderamento, capaz de proporcionar aos indivíduos com deficiência intelectual a capacidade de interpretar, analisar e aplicar conhecimentos em

situações reais do cotidiano, favorecendo sua adaptação às demandas do mercado de trabalho e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida (Oliveira; Silva, 2019).

No tocante às políticas públicas, faz-se necessário que as diretrizes voltadas à inclusão sejam repensadas e aprimoradas, de modo a ir além da simples reserva de vagas. É imperativo investir na formação continuada dos educadores, garantindo que estes sejam capacitados a desenvolver práticas pedagógicas adaptadas e contextualizadas que promovam o letramento como processo contínuo e dinâmico. Além disso, a adequação dos currículos escolares, que contemple conteúdos relevantes para o universo do trabalho e situações do cotidiano, é fundamental para o fortalecimento da autonomia dos educandos e para a efetiva participação desses indivíduos em ambientes corporativos.

O investimento em recursos tecnológicos e materiais adaptativos também se apresenta como estratégia indispensável para a promoção de um letramento inclusivo, pois tais ferramentas possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem mais interativos, personalizados e preparados para receber todos os educandos que se apresentam com suas especificidades. Assim, ao integrar tecnologias assistivas ao processo educacional, contribui-se para a superação das barreiras que historicamente limitam as oportunidades de inserção e desenvolvimento dos indivíduos com deficiência intelectual.

Por fim, os achados apontam para a necessidade de uma abordagem educacional e política que valorize o letramento como instrumento de transformação social e inclusão. A implementação de práticas pedagógicas adaptadas, aliada a uma reestruturação das políticas públicas e ao fortalecimento de parcerias entre os diversos setores da sociedade, é imperativa para que se possibilite uma inserção efetiva das pessoas com deficiência intelectual no mundo do trabalho, promovendo assim o desenvolvimento de sua autonomia e a ampliação de suas perspectivas de vida.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**: DSM-5. 5 ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2014.

BRASIL. **Lei nº 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social.

FREIRE, P. ***Pedagogia da autonomia:*** *Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996

OLIVEIRA, Naiara Ferreira de Barros; SILVA, Diego da. A importância da alfabetização e do letramento. ***Faculdade Sant'Ana em Revista***, Ponta Grossa, v. 3, n. 2, p. 190-203, 2º sem. 2019. Disponível em: https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/fsr/article/view/567. Acesso em: 03 mar. 2025.

PEREIRA-SILVA, N. L.; FURTADO, A. V.; ANDRADE, J. F. C. de M. **A Inclusão no Trabalho sob a Perspectiva das Pessoas com Deficiência Intelectual.** ***Trends in Psychology****,* 26(2), p. 1003–1016. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X201800020001. Acesso em: 03 mar. 2025.

RIBEIRO, V. M. **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2003.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

CASA DO APRENDER: possibilidades na vida de jovens adultos

Nivânia Maria de Melo Reis[1]

Julia Gibelini Silveira Rocha [2]

RESUMO

O presente texto pretende relato sobre as práticas extensionistas do Projeto Casa do Aprender, projeto de extensão universitária da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da PUC Minas, que oferece oficinas de informática, comunicação alternativa e aprendizagem funcional para jovens adultos com deficiência a fim de lhes proporcionar autonomia e empoderamento em atividades cotidianas. Buscamos relatar como se dá o trabalho com as pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE), considerando as estratégias pedagógicas associadas a recursos de tecnologia assistiva utilizadas nas atividades, que são o cerne de nossa metodologia. Constatou-se que houve uma melhora significativa na autoestima, na comunicação e na funcionalidade cotidiana dos beneficiários do Projeto.

Palavras-chave: Aprendizagem funcional. Tecnologia assistiva. Pessoas com deficiências. Extensão Universitária.

ABSTRACT

This text aims to report on the extension practices of the Casa do Aprender Project, a university extension project of the Office of the Vice-Rector for Extension (PROEX) of PUC Minas, which offers computer, alternative communication and functional learning workshops for young adults with disabilities to provide them with autonomy and empowerment in daily activities. We seek to report on how the work with people with special educational needs (SEN) is carried out, considering the pedagogical strategies associated with assistive technology resources used in the activities, which are the core of our methodology. Significant improvements in self-esteem, communication, and daily functioning were observed among the project's beneficiaries.

Keywords: Functional learning. Assistive technology. People with disabilities. University extension

INTRODUÇÃO

O projeto Casa do Aprender tem como meta apresentar alternativas de trabalho através de aprendizagem funcional, utilizando recursos de informática acessível e Comunicação Alternativa, no âmbito do curso de Pedagogia da PUC Minas, Campus Coração Eucarístico. Ele objetiva atender ao público de jovens adultos com Necessidades Educacionais Especiais, buscando por maior independência na realização de atividades cotidianas, no âmbito profissional e pessoal (PROEX, 2019). As práticas decorrentes do projeto são fundamentais no que concerne ao equilíbrio das necessidades que resultam na independência e interação social do ser com o meio (Campos; Quadros, 2010). A produção bibliográfica aqui apresentada é decorrente de um projeto de extensão que atua como ponte entre o ensino, a pesquisa e a extensão, refletindo a missão da PUC Minas, que tem foco na formação cidadã e humanística

[1]Orientadora e professora Assistente IV do curso de Pedagogia da PUC Minas, Coração Eucarístico. E-mail: nivaniameloreis@gmail.com

[2] Julia Gibelini, estudante do curso de fisioterapia. PUC Minas.

(PROEX, 2006). A referida prática apresenta a importância da união entre os conhecimentos adquiridos na academia e a participação ativa dos extensionistas que ligam a Universidade à sociedade.

Concebido em 2017 em conjunto com a Rede Incluir, hoje PUC Inclusiva, na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas), campus Coração Eucarístico, o Projeto Casa do Aprender tendo premissa que todos podem aprender. O que se faz necessário é encontrar as alternativas mais adequadas para uma aprendizagem mais funcional, através da utilização de recursos de informática acessível e Comunicação Alternativa levando ao desenvolvimento da autonomia, do empoderamento,

O projeto vem funcionando desde 2018 na sala 208 do prédio 06, no COREU utilizando os recursos do laboratório de Tecnologia assistiva aplicado à educação. Nos anos de 2020 e 2021, devido a pandemia do covid 19, já que se havia declarado o isolamento social, os acompanhamentos aconteceram de forma remota através do uso de plataformas digitais como *Whatsapp, Google Meet e Zoom*, para que todas as Pessoas com Deficiência (PcD) e os extensionistas pudessem participar dos atendimentos, reuniões e formações utilizado o computador, tablet, celular e demais recursos tecnológicos. A partir de 2022 nosso foco maior tem sido o atendimento presencial devido a possibilidade de maio número de recursos a serem usados, mas a fim de continuar atendendo a algumas demandas, mantivemos alguns atendimentos de forma online.

No ano 2024 semestre contamos dois extensionistas bolsistas e uma extensionista voluntária, sendo os bolsistas do curso de fisioterapia e a voluntária de fonoaudiologia e contamos com estagiários do nono período do curso de Pedagogia. A prof.ª Nivânia Maria de Melo Reis, terapeuta ocupacional, especialista em educação especial, mestre e doutora em educação, permaneceu coordenando as ações do projeto desde sua fundação, contando com o apoio da Profª Alexandra Rangel, no seu período de licença médica.

Temos como objetivo nessa produção, evidenciar as experiências e a importância do Projeto de extensão que tece uma relação indissociável entre os conhecimentos teóricos adquiridos na academia, pelas extensionistas, e o uso deles para promover a emancipação de sujeitos pertencentes a diversas esferas sociais e especificidades, o que, a propósito, reflete o compromisso da PUC Minas com a formação cidadã e humanística (PUC Minas, 2006), ou seja, o Projeto se torna uma ponte entre a universidade e a sociedade de forma mais acessível. Desde o Pacto Global pela educação (2020), não se pode deixar de refletir a educação de uma forma profunda e a importância de nos impregnarmos, como pessoas e educadores, da sabedoria e do amor em qualquer trabalho realizado na extensão. Educar para a liberdade, para o respeito ao outro, para a promoção da cidadania, para o afeto, "educar pelo afeto" (Pontifícia

Universidade Católica De Minas Gerais, 2020). Iluminar e avivar as potencialidades do público-alvo do Projeto apontando caminhos, buscando recursos, promovendo autonomia, significado na aprendizagem baseada na relação afetiva de todos na relação com os jovens com deficiência, no nosso trabalho.

METODOLOGIA

A metodologia consiste em oficinas de informática e Comunicação Alternativa na aprendizagem funcional. Utilizou-se deste método, pois proporciona momentos de interação e troca de saberes de modo horizontal entre o extensionista e as pessoas com deficiência. Além disso, propiciaram-se atividades funcionais e ocupacionais que favorecem a independência e a autonomia da Pessoa com Deficiência (PCD) em sua vida diária

A fundamentação teórica do trabalho baseia-se na utilização de ferramentas de acessibilidade em informática (Reis; Sampaio, 2008), onde jogos, atividades pedagógicas, atividades de estimulação da linguagem e da aprendizagem, atividades nos programas especializados para pessoas com deficiência são utilizados visando promover interação, ampliar possibilidades de comunicação e garantindo maior qualidade e êxito no processo de ensino e aprendizagem. Outro fundamento está em recursos de Comunicação Alternativa (Reis; Menezes, 2008). Respalda-se ainda no currículo funcional (Suplino, 2009) onde a aprendizagem visa ser realmente significativa na vida de cada um.

Utilizamos de entrevistas semiestruturadas (Bogdan; Biklen, 1994) com os jovens com deficiência e seus familiares/responsáveis, para a realização de coleta de dados significativos das especificidades e do contexto em que o mesmo estará inserido.

Na segunda etapa se programa o Plano de Trabalho/Desenvolvimento Individual de cada jovem (PDI/PTI) (Glat; Vianna; Redig, 2012) que é realizado a partir das análises feitas pela extensionista em conjunto com a coordenadora, a partir dessa entrevista e da análise dos planos anteriores. Isso é registrado na pasta do aluno no drive do Projeto.

Para manter o registro do que se faz, como se faz e da resposta obtida a partir dos encontros com os jovens do projeto, o trabalho realizado em cada atendimento é registrado no Diário de Bordo (Barbier, 2007). Semanalmente são promovidas reuniões para discussão de cada caso e minicursos de formação para a capacitação da equipe de extensionistas quinzenalmente.

O jovem/adulto PcD recebe atendimento individual e especializado entre uma a duas vezes na semana. Os atendimentos têm duração de 50 minutos e ocorreram de segunda à quinta,

no turno da tarde, das 13h às 17h, com um extensionista de referência, que desenvolve com o jovem PcD atividades que estimulem a sua capacidade de raciocínio, de organização da rotina, de habilidades funcionais e de aprendizagem com recursos de informática, Tecnologia Assistiva, Comunicação Alternativa, Jogos Pedagógicos, entre outras atividades.

A capacitação inicial aconteceu de forma *online,* onde os extensionistas puderam conhecer os recursos disponíveis e condizentes com a proposta do Projeto no link disponibilizado no *teams*. As supervisões individuais foram disponibilizadas semanalmente para as extensionistas em horários *online* com a coordenadora do Projeto.

DESENVOLVIMENTO

A proposta do trabalho baseou-se em possibilitar ao aluno independência no que concerne às atividades funcionais, que seriam todas as habilidades necessárias para viver a vida de uma forma exitosa (Leblanc, 1992).

A "equidade elimina uma discriminação e introduz uma relação mais igualitária" (Cury, 2005) e, nesse sentido, compreende a PCD capaz de superar seus limites. Incluir perpassa por reflexões no intuito de desconstruir o paradigma excludente existente historicamente na sociedade (Rodrigues, 2006). Trata-se de promover uma ampla discussão abarcando as diversidades humanas, dentre elas as deficiências (Sassaki, 2006). Por muito tempo, acreditou-se que as limitações da PCD descritas no art. 3º, inciso IV, da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015) seriam intransponíveis, entretanto, o deslocamento dessa lógica para um olhar inclusivo permitiu novos avanços. Considerando a garantia de um atendimento em caráter personalizado, optou-se por utilizar o PDI, pois, segundo Poker; Martin; Oliveira *et al*. (2013), o PDI é um instrumento que considera "os materiais e recursos disponíveis, a metodologia e as estratégias utilizadas" com o intuito de identificar as "condições específicas para aprender".

De acordo com o Comitê de Ajudas Técnicas da Secretaria Especial dos Direitos Humanos, a Tecnologia Assistiva tem a finalidade de instrumentalizar as estratégias planejadas para a PCD, utilizando-se de adaptações físicas em equipamentos, materiais e objetos, além das adaptações organizacionais e atitudinais ligadas às ações estratégicas que favorecem o atendimento em igualdade de oportunidades (Brasil, 2009)

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Trilhar caminhos buscando a autonomia e empoderamento na vida dos jovens atendidos pelo Projeto vem sendo um dos resultados, e somado a isso temos colhido experiencias transformados na vida de jovens profissionais que vão se moldando a partir da extensão e do que essa experiencia pode lhes transformar.

César, um dos jovens atendidos no projeto relata:

> *Participo do projeto desde 2018 e nesses 06 anos sempre tive apoio para aprender a mexer com as redes sociais, tive ajuda na matemática para atividades escolares e desenvolvi projetos diferentes com apoio das extensionistas do Projeto. É uma alegria para as minhas tardes.*

Um importante impacto observado no projeto é na vida dos jovens extensionistas. Relato de uma das extensionistas que estiveram no projeto em 2024:

> J: "*Minha passagem pelo projeto Casa do Aprender, da PUC Minas, foi uma experiência que vai muito além de uma experiência acadêmica. Participar de um projeto de extensão com jovens adultos com deficiência nós mostra que cada indivíduo tem suas particularidades, suas formas de se comunicar, de sentir e de existir e todas elas merecem ser respeitadas, acolhidas e compreendidas. Durante o tempo em que estive no projeto, realizávamos atividades diversas, sempre pensadas com carinho, na habilidade e na prioridade de cada um. Cada avanço e ensinamento tanto para nós quanto para eles era motivo de comemoração. Mesmo não sendo a área foco da fisioterapia, através do principal objetivo do projeto que através de uma aprendizagem funciona, tecnologia assistiva e da comunicação alternativa promover autonomia e independência para essas pessoas, conseguimos explorar juntando pedagogia, fonoaudiologia e fisioterapia, atividades e experiências novas dentro de cada área para os beneficiários. Portanto, o projeto acrescenta muito na vida de diversos jovens, beneficiando não só os mesmos quanto sua família.*"

Constatou-se, através das falas acima, dos registros nos diários de bordo e nos relatos dos pais nas reuniões, que houve uma melhora significativa na autoestima, na comunicação e na funcionalidade cotidiana dos beneficiários do Projeto. A abordagem metodológica adotada comprovou-se eficaz e confirma a importância de se dar continuidade às atividades. Considerando os apontamentos e as reflexões discutidas com o enfoque da inclusão na atuação extensionista, evidencia-se a necessidade permanente da articulação dialógica da teoria com a prática, em uma abordagem reflexiva que permita o engajamento social de estudantes, de professores e da comunidade. Por fim, ressalta-se o impacto na formação do estudante, pois a participação neste Projeto permite colocar em prática os conhecimentos adquiridos e construídos durante a graduação nos diversos cursos que a Universidade oferece (CAPES, 2018). A referida prática demonstra o quanto a articulação entre academia e sociedade é possível e importante, pois produz, multiplica e democratiza os saberes e os conhecimentos científicos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva**. Brasília: CORDE, 138 p. 2009.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. São Paulo: Liber Livros, 2007.

BOGDAN, Robert C; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação Qualitativa em Educação**: **uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto Editora: LB, 1994.

DECÁLOGO DA EDUCAÇÃO HUMANISTA DA PUC MINAS: refletido para uso acadêmico e cultural, sociopolítico e econômico, pastoral e espiritual / Mozahir Salomão Bruck (org.). Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2020.

CAMPOS, C. J.; QUADROS, E. A. Comunicação Alternativa: um recurso imprescindível. *In*: PARANÁ. Secretaria de Educação do Estado do. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense.** Curitiba: SEED/PR , p. 1-21. 2010.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Edital CAPES nº 06/2018 Programa de Residência Pedagógica:** Chamada Pública para apresentação de propostas no âmbito do Programa de Residência Pedagógica. Brasília: CAPES, 20 p. 2018. Acesso em: 15 mar 2025.

CURY, C. R. J. **Os fora de série na Escola.** Campinas (SP): Armazém do Ipê (Autores Associados), 89 p, 2005.

GLAT, Rosana; VIANNA, Márcia Marin; REDIG, Annie Gomes. **Plano Educacional Individualizado: uma estratégia a ser construída no processo de formação docente.** Ciências Humanas e Sociais em Revista, Rio de Janeiro, EDUR, v. 34, n. 12, p. 79-100, 2012.

LEBLANC, J. **Avances en el entrenamiento de padres de niños con autismo y retardo mental**. Centro de Educación Especial. Ann Sullivan e Universidade do Kansas. 1992.

POKER, R. B; MARTINS, S. E. S. O.; OLIVEIRA, A. A. S.; MILANEZ, S. G C.; GIROTO, C. R. M. **Plano de Desenvolvimento Individual para o Atendimento Educacional Especializado**. São Paulo: Editora Cultura Acadêmica; Marília: Oficina universitária, 184 p. 2013.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-reitoria de Extensão. **Política de Extensão Universitária da PUC Minas**. Belo Horizonte: 2006. Disponível em: http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20131203153859.pdf. Acesso em: 16 mar. 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-reitoria de Extensão - PROEX. **Política de Extensão Universitária da PUC Minas.** 2006. Disponível em: http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20131203153859.pdf. Acesso em: 16 mar. 2025.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-reitoria de Extensão - PROEX. **Projeto de Extensão: Casa do Aprender.** 2019. Disponível em:

http://portal.pucminas.br/proex/indexlink.php?arquivo=projeto&nucleo=0&codigo=437&pagina=4896. Acesso em: 13 mar. 2025.

RODRIGUES, D. (org.). **Inclusão e Educação**: Doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=SOfpNok80skC&pg=PA301&dq=inclus%C3%A3o+conceito&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwidxvLWjOriAhV7ILkGHSuiDPQQ6AEIKTAA#v=onepage&q=inclus%C3%A3o%20conceito&f=false. Acesso em: 12 fev 2025

REIS, Nivânia. M. M.; MENEZES, Carla. S. **Utilização da comunicação alternativa na paralisia cerebral**. *In*: FONSECA, Luís Fernando; LIMA, César Luis (org.). **Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia e reabilitação.** Rio de Janeiro: MedBook, p. 407-415. 2008.

REIS, Nivânia. M. M.; SAMPAIO, Juliana. A utilização da informática na paralisia cerebral: possibilidades e desafios na clínica da terapia ocupacional. *In*: FONSECA, Luis Fernando; LIMA, César Luís (org.). **Paralisia cerebral: neurologia, ortopedia e reabilitação.** Rio de Janeiro: MedBook, p. 417-426. 2008

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2006.

PRODUÇÃO TEXTUAL: uma carta para o futuro
relato de experiência - Projeto Alegria

Geovana de Fátima Rodrigues Fonseca[1]
Arabie Bezri Hermont[2]

RESUMO

Este relato de experiência descreve uma atividade desenvolvida no Projeto ALEGRIA, focada no ensino do gênero textual carta para jovens adultos com déficit intelectual. A proposta foi realizada nas aulas dos dias 20 e 25 de março de 2025, utilizando abordagens lúdicas para facilitar a compreensão da estrutura e da função comunicativa desse gênero. Para isso, foi criada a personagem "Carta", cujos membros representam respectivamente a ordem da composição de uma carta, permitindo uma assimilação visual, concreta do conteúdo.
Os alunos participaram de atividades de análise e organização textual, demonstrando boa compreensão do tema. Como tarefa final, foram incentivados a escrever uma carta para o próprio futuro, promovendo a reflexão pessoal e aplicação prática da aprendizagem. O envolvimento e a adesão à atividade indicaram que metodologias adaptadas e interativas são eficazes para estimular a escrita e a autonomia dos alunos no contexto do projeto.

Palavras-chave: inclusão, produção textual, carta, letramento, autonomia.

INTRODUÇÃO

O Projeto ALEGRIA – acrônimo de Aprendizagem de Leitura e Escrita Gerando Respeito, Inclusão e Autonomia - é uma iniciativa voltada para a aprendizagem de leitura e escrita, além de educação matemática, de jovens adultos com déficit intelectual, tendo como princípios fundamentais o respeito, a inclusão e a promoção da autonomia. A proposta pedagógica do projeto busca desenvolver habilidades de letramento por meio de atividades adaptadas, dinâmicas e significativas, respeitando o ritmo e as necessidades de cada aluno, promovendo sempre a autonomia. Afinal, como afirma Freire (1996, p. 47), "ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção".

O projeto atende a três turmas no campus da PUC Minas no Coração Eucarístico e ocorre nas manhãs de terças e quintas-feiras. Além disso, os sujeitos atendidos no projeto têm

[1] Graduanda em Letras pela PUC Minas. E-mail: geovana.fatima@sga.pucminas.br
[2] Professora do Programa de Pós-graduação em Letras da PUC Minas, coordenadora do Projeto de Extensão ALEGRIA. E-mail: arabie@uol.com.br

a oportunidade de aprender inglês básico na modalidade on-line todas as sextas feiras. Assim são previstas também ações de letramento em língua estrangeira e digital.

Neste relato de experiências, vamos apresentar a produção de cartas por parte de sujeitos da Turma 3, que é composta por alunos que, em sua maioria, já possuem certa familiaridade com a leitura, conseguem juntar sílabas e escrever pequenas palavras ou frases. No entanto, ainda enfrentam desafios na escrita fluida e na compreensão textual mais aprofundada. Dessa forma, as aulas são planejadas para fortalecer essas habilidades, proporcionando um ambiente de aprendizado acolhedor e estimulante, com atividades variadas, tentando sempre trazer situações do cotidiano para estimular a autonomia, no qual os alunos possam evoluir de maneira progressiva e confiante. As atividades elaboradas e desenvolvidas nas oficinas ancoram-se nos pressupostos de Freire (1996), em que o processo de alfabetização e letramento deve partir de ações reais e concretas dos alfabetizandos. Procuramos desenvolver o letramento dos sujeitos atendidos nessa turma do ALEGRIA, como forma de possibilitar a eles a possibilidade de ganharem maior autonomia por meio da leitura e escrita e, portanto, maior inclusão na sociedade, seja no âmbito familiar, seja nas possibilidades de emprego e em outros espaços.

A seguir, apresentaremos uma sequência de atividades realizadas a fim de que os alunos produzissem o gênero textual carta.

Na aula do dia 20 de março e subsequente, dia 25 de março de 2025, no âmbito do projeto ALEGRIA, especificamente na turma 3, foi dedicado um tempo significativo ao estudo e prática do gênero textual carta. O objetivo principal não era apenas introduzir a estrutura e a finalidade das cartas, mas também envolver os alunos de maneira reflexiva. Por fim, como destaca Bakhtin (1992, p. 279), “todo enunciado é um elo na corrente da comunicação verbal”.

AULA DE 20 DE MARÇO, (QUINTA-FEIRA)

Nessa primeira sessão, foi destacada a importância do cabeçalho na carta. Foi enfatizado aos alunos como a organização precisa desses elementos (data, localização, destinatário, assunto) e essencial não apenas para a comunicação, mas também para a vida cotidiana, em que a anotação de informações é crucial.

Além disso, para facilitar a compreensão da estrutura da carta, desenvolveu-se a criação da personagem fictícia “Carta”, cujos membros representam diferentes partes da estrutura de uma carta: cabeçalho (cabeça), saudação (ombros), conteúdo (barriga), despedida (joelhos),

identificação (pés). Essa abordagem lúdica permitiu aos alunos uma compreensão mais intuitiva e prática do processo de escrita de cartas. Além de que, após a introdução da personagem fictícia, os próprios alunos assimilaram a sua composição com a música infantil "Cabeça, ombro, joelho e pé" (XUXA, 2000), conseguindo lembrar facilmente da estrutura desse gênero textual.

Posteriormente, os alunos puderam aplicar esses conhecimentos ao analisar e identificar erros em cartas previamente escritas, em uma atividade que promoveu a reflexão crítica sobre a composição textual.

AULA DE 25 DE MARÇO, (TERÇA-FEIRA)

Na segunda parte do estudo sobre cartas, os alunos participaram de atividades práticas envolvendo a organização da estrutura da carta e a colocação correta de partes embaralhadas. A rapidez e eficácia com que realizaram essas tarefas demonstraram uma sólida compreensão do tema, apenas de algumas dúvidas pontuais que surgiram.

Como trabalho para casa, os alunos receberam uma reflexão sobre a importância das cartas na vida real, incluindo experiências pessoais de receber cartas e o que elas significavam para cada um. O principal desafio foi a composição de uma carta pessoal para ser lida por si mesmo no final do ano. Dos 10 alunos da turma 3 do projeto ALEGRIA, 8 completaram essa tarefa de forma satisfatória, seguindo a estrutura do gênero textual e abordando os temas propostos de maneira significativa.

As cartas produzidas pelos alunos foram recolhidas pela monitora e serão introduzidas novamente no final do ano. Alguns exemplos inseridos nos quadros abaixo:

Carta 1-

27 de março, de 2025 - Vespasiano, Minas Gerais

Minha vida está sendo boa, estou muito feliz estar na Puc, participando do Projeto ALEGRIA está sendo muito bom
Em 2025 quero fazer muitas coisas: Viajar na casa da minha vó, viajar na casa da minha tia Bete, ir ao parque, ir ao cinema, ir ao Inhotim, ir na casa do meu primo Gustavo, ir no sítio da Jota.
Ir no encontro de família e ir no encontro de primas.
Eu quero aprender e divertir muito, passar natal com minha família.

Assinado: Gabi

A Gabriela conseguiu montar o conteúdo da carta devidamente como foi solicitado, mas não colocou o destinatário e a despedida, mesmo tendo ciência que seria uma carta para ela mesma ler futuramente.

Carta 2-

Minas Gerais, Belo Horizonte 29 de março, de 2025

Querido Thiago,

Meu primeiro dia de aula na Puc foi muito bonito.
Fiz novas amigos muito legais.
Ambiente diferente com muitas pessoas jovens e adultas, minha mae comprou lanche e levou pra mim na sala de aula.
Foi um dia especial

Com carinho

Thiago Rodrigues Dias

Na carta do Thiago e possível perceber o avanço em comparação ao exemplo anterior, pois ele colocou devidamente a estrutura da atividade e respeitando o passo a passo proposto.

Carta 3-

Belo Horizonte, MG 25 de março, de 2025

Eu quero melhorar a minha leitura ate no final do ano.

Luana

Em relação a carta escrita pela Luana, dos cinco passos para uma boa estrutura do gênero carta, apenas três foram incluídas. Demonstrando fortemente os pontos que devem ser reforçados.

A experiência com a produção textual da carta no projeto ALEGRIA demonstrou como abordagens lúdicas e estruturadas podem facilitar a aprendizagem de adultos com déficit

intelectual. A introdução da personagem “Carta” e das atividades práticas mostrou eficácia para garantir a compreensão da estrutura do gênero textual e para estimular a participação ativa dos alunos.

Além disso, o exercício final de escrita de uma carta para o próprio futuro trouxe um elemento reflexivo significativo, incentivando a autonomia e o envolvimento pessoal com a atividade. O alto índice de adesão à proposta, com a entrega da atividade da maioria dos alunos, reforça a relevância de metodologias que valorizam a experiência concreta e o contexto dos alunos.

Esse processo reafirma a importância de práticas pedagógicas inclusivas e adaptadas, que respeitem as necessidades do público atendido e promovam o desenvolvimento da leitura e da escrita de maneira significativa. Assim, esse relato não reflete apenas o progresso dos alunos na compreensão e aplicação do gênero textual carta, mas também, a eficácia das metodologias utilizadas no projeto ALEGRIA para promover o aprendizado significativo e a inclusão de todos os alunos. O sucesso dessa atividade aponta caminhos para futuras atividades dentro do projeto, explorando novas formas de engajamento e ampliação das habilidades comunicativas dos alunos.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal.** São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

XUXA. **Cabeça, ombro, joelho e pé**. Intérprete: Xuxa. Rio de Janeiro: Som Livre, 2000. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XXXXXXXX. Acesso em: 7 out. 2025.

LUGARES MEMORÁVEIS DE LUTA:

a ocupação histórica do Vale do Arrudas por catadores de material reciclável

Bárbara Krisley Silva Ribeiro[1]
Ana Clara Oliveira Guerra[2]
Maria Carolina de Oliveira[3]
Viviane Zerlotini da Silva[4]

RESUMO

O artigo discute as ações do grupo PEU nos brasis, que atua em extensão e assessoria técnica aos catadores de material reciclável na bacia do ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte. O objetivo é fortalecer a organização dos catadores e seu reconhecimento como agentes da produção do espaço urbano e da prestação de serviços ambientais. A iniciativa envolve o registro do cotidiano dos catadores e a produção de materiais técnicos que subsidiem políticas públicas e promovam tecnologias sustentáveis. A pesquisa examina os desafios estruturais e sociais enfrentados pelos catadores, como a invisibilidade. O resgate da memória e o desenho de equipamento urbano são fundamentais para a conquista de direitos e a ressignificação dos espaços urbanos ocupados pelos catadores. A metodologia inclui análise da trajetória dos catadores, projetos de preservação da memória, como digitalização de acervos e registros de narrativas orais, bem como elaboração de cartografia da ação social. Os achados indicam avanços na formalização da coleta seletiva e demandas por melhorias na infraestrutura de trabalho. A implementação de equipamento urbano ajuda a consolidar a presença dos catadores no espaço público, combatendo estigmas e fortalecendo a identidade, consolidando sua presença no espaço público.
Palavras-Chave: catadores de material reciclável; espaços de memória; equipamento urbano.

ABSTRACT

The article discusses the actions of the PEU nos brasis group, which engages in extension activities and technical assistance for recyclable material collectors in the Ribeirão Arrudas basin, in Belo Horizonte. The objective is to strengthen the organization of waste pickers and their recognition as agents in the production of urban space and providers of environmental services. The initiative involves documenting the daily lives of waste pickers and producing technical materials to support public policies and promote sustainable technologies. The research examines the structural and social challenges faced by waste pickers, such as invisibility. The recovery of memory and the design of urban furniture are fundamental for securing rights and redefining the urban spaces occupied by waste pickers. The methodology includes analyzing the trajectory of waste pickers, public policies targeting the sector, and memory preservation projects, such as digitizing archives and recording oral narratives, as well as mapping social action. Findings indicate progress in the formalization of selective waste collection and demands for improved work infrastructure. The implementation of urban infrastructure helps to consolidate the presence of waste pickers in public space, combating stigmas and strengthening their identity, further establishing their presence in urban areas.
Key Words: recyclable material collectors; memory spaces; urban infrastructure.

[1] Graduanda em História. Licenciatura. PUC Minas. E-mail: barbarakrisley@hotmail.com
[2] Graduanda em Ciências Sociais. PUC Minas. E-mail: acoguerra@sga.pucminas.br
[3] Graduanda em Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas. E-mail: maria.oliveira.1417319@sga.pucminas.br
[4] Graduada em Arquitetura e Urbanismo. Mestre em Engenharia de Produção. Doutora em Arquitetura e Urbanismo. Pós-doutora em Engenharia de Produção. PUC Minas. E-mail: vivianezerlotini@gmail.com

A CONQUISTA HISTÓRICA DOS CATADORES

O artigo resulta das atividades de extensão e assessoria técnica desenvolvidas pelo grupo Produção do Espaço Urbano nos brasis (PEU nos brasis) junto a catadores de materiais recicláveis na bacia do ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte. Em um contexto de conflitos ambientais e disputas por direitos, a pesquisa busca contribuir para o reconhecimento e a consolidação das práticas cotidianas dos catadores na produção do espaço urbano, compreendido como resultado de diferentes modos de vida e disputas socioespaciais (Maricato, 2000; Villaça, 2001).

A proposta se insere no debate sobre a fragmentação da cidade e a exclusão dos agentes populares no planejamento urbano, evidenciando as fragilidades das políticas públicas e a necessidade de estratégias que reconheçam a autoprodução dos espaços urbanos (Morado, 2018). Para tanto, são desenvolvidas ações de assessoria técnica participativa, articulando docentes, discentes e os próprios catadores na territorialização de suas práticas em microbacias hidrográficas. O Programa de Formação em Saberes Ambientais (PROSA) estrutura metodologicamente esse processo, produzindo materiais técnicos que fortalecem as reivindicações dos catadores e subsidiam ajustes jurídico-urbanísticos nas políticas públicas.

O conhecimento técnico mobilizado pelo grupo, em diálogo com os saberes dos catadores, busca contribuir para a formulação de estratégias de urbanização sustentável e reconhecimento dos serviços ambientais prestados. Dessa forma, a pesquisa propõe alternativas ao modelo centralizado de planejamento urbano, reafirmando a centralidade dos catadores como protagonistas na reabilitação ambiental e no direito à cidade (Lefebvre, 2001).

A MEMÓRIA COMO INSTRUMENTO DE LUTA

O artigo examina a trajetória histórica e os desafios enfrentados pelos catadores de materiais recicláveis na bacia do Ribeirão Arrudas, em Belo Horizonte, destacando a luta por reconhecimento dos serviços socioambientais que prestam à cidade desde a década de 1990. A pesquisa é realizada no âmbito do projeto de extensão PROSA, que busca fortalecer essas iniciativas por meio da assessoria técnica, desenvolvendo argumentos para validar tais serviços a partir da história de ocupação dos espaços urbanos pelos catadores e criando soluções inovadoras, como equipamentos urbanos adaptados para essas atividades. Esse processo está

inserido no contexto mais amplo do desenvolvimento de tecnologias de urbanização sustentável.

O estudo analisa como a expansão urbana e a gestão inadequada das drenagens urbanas agravam problemas ambientais na região (PBH, 2013), resultando na sobrecarga dos sistemas de escoamento e na degradação dos cursos d'água. Essa situação é agravada pelo modelo convencional de planejamento urbano, que sobrepõe sistemas de drenagem e vias públicas, provocando alagamentos e o carreamento de resíduos para o fundo do vale. Em resposta, a pesquisa adota a perspectiva da microbacia como unidade de planejamento e gestão (Brasil, 1997; Penna, 2019), aplicando metodologias colaborativas para compreender a dinâmica espacial dos catadores e suas práticas ambientais.

Metodologicamente, a investigação se baseia na cartografia da ação social (Ribeiro et al., 2001-2), incorporando técnicas como entrevistas narrativas (Bauer, 1996) e levantamentos socioespaciais (Zerlotini da Silva; Rocha, 2018). Essas abordagens permitem mapear as práticas de cuidado dos catadores com os resíduos, reconstruir sua história de luta pela ocupação dos espaços urbanos e desenvolver tecnologias sustentáveis adaptadas à sua realidade. Ademais, o estudo dialoga com a sociologia do direito (Sousa Santos, 1991), problematizando a regulação dos espaços urbanos e a coexistência de diferentes ordens jurídicas no território.

No campo da história e da memória, o artigo explora como determinados grupos sociais foram historicamente marginalizados e como movimentos decoloniais vêm ressignificando suas narrativas (Le Goff, 1990). A memória popular emerge como um instrumento político fundamental na construção da identidade coletiva e na reivindicação de direitos. Inspirando-se em Certeau (1996) e Halbwachs (1990), a pesquisa evidencia que os catadores não apenas ocupam espaços urbanos, mas também os ressignificam, atribuindo-lhes novos significados baseados em suas trajetórias de resistência.

O conceito de "lugares de memória" (Pollak, 1992) é empregado para compreender como determinados espaços, como os galpões de reciclagem e as ruas por onde circulam os catadores, se tornam territórios simbólicos de luta e pertencimento. No caso da ASMARE, por exemplo, sua história está profundamente ligada à busca por reconhecimento e valorização do trabalho dos catadores em um contexto de segregação socioespacial (Maricato, 2001). Tais espaços desempenham um papel crucial na preservação da memória coletiva e na afirmação da identidade dos catadores como agentes fundamentais na produção da cidade.

Por fim, a pesquisa reafirma a centralidade dos catadores na produção do espaço urbano, destacando como seus saberes e práticas contribuem para a construção de uma cidade mais justa

e inclusiva. Ao desafiar modelos hegemônicos de planejamento urbano e ao propor alternativas sustentáveis, a atuação dos catadores se revela essencial para a promoção de um desenvolvimento urbano que reconheça a pluralidade de atores e formas de produção do espaço.

O DESENHO DA PESQUISA EXTENSIONISTA COM OS CATADORES

A metodologia se deu de modo transdisciplinar. O projeto de extensão PROSA mobilizou graduandos dos cursos de arquitetura e urbanismo, ciências sociais, geografia e história, que sob a coordenação da professora, atuaram a partir da sua área de conhecimento, em cada etapa do trabalho de assessoria técnica:

a) reconhecimento da história de luta dos lugares ocupados pelos catadores (cartografia da ação social);
b) sistematização da história de luta (arquivos);
c) divulgação da história de luta (calendário, revista em quadrinhos);
d) desenho de equipamento urbano para apoio às atividades de catação no espaço urbano (entreposto).

Os trabalhos foram realizados entre fevereiro e novembro de 2024. As reuniões da equipe contaram com a participação de representantes da Pastoral de Rua, de associações de catadores, bem como de instituições acadêmicas e órgãos públicos. O primeiro encontro, realizado em 16 de fevereiro de 2024, teve como objetivo retomar o projeto de construção do entreposto para os catadores e solicitar à Prefeitura de Belo Horizonte (PBH) a disposição de lugares para o trabalho de catadores. Foi definida a necessidade de agendar uma reunião ampliada com representantes municipais, incluindo a Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e gabinetes parlamentares, para esclarecer questões sobre a construção e a cessão do terreno. Na reunião subsequente, em 1º de março de 2024, os participantes discutiram os prazos da emenda parlamentar destinada à obra, a necessidade de construção em alvenaria e a viabilização da instalação de água e energia. Questões urbanísticas, como a mediação entre catadores e moradores e a proposta de um parklet na região, também foram abordadas. A Pastoral de Rua se responsabilizou por intermediar reuniões com a PBH e com a URBEL para discutir a infraestrutura necessária ao projeto.

No dia 12 de março de 2024, novas articulações foram estabelecidas para garantir o andamento do projeto. Representantes da SLU foram consultados para avaliar a possibilidade de repasse da gestão do projeto ao órgão, e foram realizados contatos com o procurador municipal para entender os prazos legais da cessão do terreno. Também se discutiu a

possibilidade de inserção de um container ao lado da passarela para auxiliar no processo de triagem dos materiais recicláveis. Em 9 de abril de 2024, uma reunião realizada na disciplina Processos Colaborativos do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC Minas abordou a história do coletivo Maladeza, responsável pelo entreposto. Nessa ocasião, foi definido que o projeto deveria contemplar um espaço de triagem, uma administração equipada com mesa e computador, um banheiro com chuveiro, um bebedouro e quatro vagas para carrinhos de coleta. Também se previu a inclusão de um box para armazenamento e um canil para os animais que acompanham os catadores. Nos encontros realizados em 23 e 30 de abril de 2024, na PUC Minas, foram discutidos aspectos técnicos do projeto, como levantamento hidráulico e elétrico, mapeamento da coleta seletiva e a viabilidade da instalação de um teto verde. Alunos extensionistas do Projeto PROSA colaboraram na elaboração do manual de guincho manual e na construção de uma linha do tempo sobre a história da luta dos catadores. Uma das discussões centrais do encontro de 9 de maio de 2024 foi a necessidade de design e estruturação do parklet, incluindo a possibilidade de a BHTrans destinar vagas específicas para a coleta seletiva. Em 8 de junho de 2024, avançou-se na questão do licenciamento do terreno, fundamental para a aprovação do projeto arquitetônico. A discussão incluiu a viabilidade de um reparcelamento via PBH e o contato com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente para definição dos trâmites administrativos.

Com o início do segundo semestre de 2024, novas demandas surgiram, conforme discutido em encontros realizados entre agosto e setembro. Houve a entrada de novos extensionistas, que receberam apresentação do projeto e suas diretrizes. Alunos e pesquisadores passaram a trabalhar na elaboração da história em quadrinhos da associação de catadores "ASMARE", que tem o propósito de documentar a história da luta dos catadores por direitos habitacionais, trabalhistas e territoriais.

O primeiro encontro do projeto de extensão com a ASMARE ocorreu no dia 2 de abril de 2024, durante uma atividade na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Na ocasião, esteve presente o atual presidente da ASMARE e a representante da Pastoral de Rua. O encontro possibilitou a troca de experiências entre os membros da associação e os estudantes extensionistas, reforçando a importância do diálogo institucional com as universidades e a inserção da pauta dos catadores no ambiente acadêmico.

Em continuidade às ações de campo, no dia 9 de maio de 2024, foi realizada uma visita técnica à sede da ASMARE, localizada na Avenida do Contorno, região central de Belo Horizonte. Nesta ocasião, foi realizada uma entrevista oral com a antiga fundadora da

associação e referência histórica no movimento dos catadores na cidade. Seu relato, marcado pela força da oralidade e pela riqueza de detalhes, permitiu acessar aspectos pouco documentados da história da ASMARE, incluindo os primeiros anos de luta pela permanência no território urbano, a formação do coletivo e a resistência às tentativas de remoção forçada nas décadas anteriores. A entrevista com Dona Geralda foi gravada e transcrita como parte do acervo do projeto, com o objetivo de contribuir para a preservação da memória popular e institucional da associação (ASMARE, 2024).

No dia 29 de maio de 2024, foi realizada, nas dependências da ASMARE, uma oficina de Cartografia Social, metodologia participativa que busca representar o território a partir da vivência e da percepção dos sujeitos que o ocupam. A oficina teve como objetivo mapear os espaços significativos na trajetória da associação, identificando pontos de coleta, locais de conflito, mobilização, reconhecimento e pertencimento. A participação ativa dos catadores na construção dos mapas possibilitou uma leitura crítica do território urbano, revelando camadas de memória coletiva normalmente invisibilizadas pelos instrumentos oficiais de planejamento. A cartografia resultante reforça a compreensão de que o espaço não é neutro, mas sim um produto das relações sociais e da luta por reconhecimento e dignidade.

No encontro de 2 de setembro de 2024, avançou-se na estruturação do texto, incluindo a seleção de relatos e a revisão dos arquivos físicos e históricos da ASMARE. Paralelamente, foram feitas discussões sobre estratégias de divulgação do projeto, como a criação de materiais audiovisuais destacando os elementos arquitetônicos e sociais de um entreposto para os Maladeza. Por fim, a reunião de 16 de setembro de 2024 consolidou a necessidade de novas oficinas e a revisão final da história em quadrinhos da ASMARE.

Os encontros analisados demonstram o caráter coletivo e interdisciplinar do projeto PROSA, envolvendo atores sociais, acadêmicos e institucionais. As discussões abordaram tanto questões estruturais e burocráticas quanto a inclusão social e os impactos urbanos do trabalho dos catadores. A continuidade do projeto dependerá da efetiva articulação entre os catadores, a prefeitura e a comunidade acadêmica, garantindo que as demandas sejam atendidas de forma equitativa e participativa.

A HISTÓRIA DE LUTA DOS CATADORES QUE ATUAM NO MÉDIO ARRUDAS

A história dos catadores de materiais recicláveis que atuam no médio Arrudas, ou na regional Centro-Sul de Belo Horizonte é marcada por resistência, cooperação e conquista de

direitos. A trajetória do coletivo Maladeza[5] teve início entre julho e agosto de 2021, quando Paulo, antes trabalhando como vigia de carros na avenida Pasteur, recebeu a proposta de um amigo para alugar um carrinho de reciclagem. O início foi solitário, mas logo ele convidou dois companheiros próximos, Palhacinho e Baiano, para formar um pequeno grupo. Com o tempo, a iniciativa cresceu, inicialmente utilizando carrinhos de supermercado para coleta.

Ainda em 2021, entrou no grupo Jonathan, conhecido como "Cicatriz", que trouxe mais organização ao trabalho e maior capacidade física para conduzir os carrinhos maiores. A partir de então, os trabalhadores começaram a investir em novos equipamentos, adquirindo carrinhos maiores com ajuda mútua e apoio da Pastoral de Rua.

O ano de 2022 marcou uma virada significativa. Em março, Paulo conheceu Dona Vilma, representante da Coopesol Leste, por mediação de Jean Carlos, da fiscalização da prefeitura. Na semana seguinte ao primeiro encontro, já começaram a vender materiais recicláveis para a cooperativa. Antes disso, enfrentavam um trajeto exaustivo até ferros-velhos distantes, como os do Horto e da Lagoinha, o que causava cansaço extremo e colocava os catadores em risco de acidentes — como os ocorridos com Revoada e Cicatriz.

Com a parceria da Coopesol, os materiais passaram a ser recolhidos diretamente na praça, reduzindo o desgaste físico e os riscos. Ainda em 2022, outros integrantes se juntaram à equipe, como Revoada, Capilé, Noturno e Paola. O grupo oscilava, com entradas e saídas, mas a união e o trabalho conjunto continuaram a fortalecer a iniciativa.

A presença constante da fiscalização da prefeitura, desde o início das atividades, tornou-se uma fonte de conflito. Para resolver esse impasse, Paulo propôs uma solução: a concessão de um espaço adequado para o grupo trabalhar. Apesar de ter sido inicialmente desacreditada, a proposta ganhou força com o apoio de Dona Vilma, que perguntou aos catadores quais eram suas necessidades. Paulo foi claro: já tinham tudo — carrinhos, equipe, ponto de coleta e compradores —, mas faltava um espaço fixo e o fim da repressão.

Os próprios catadores, liderados por Paulo e Cicatriz, buscaram e localizaram o terreno, situado a caminho do Horto. A escolha foi estratégica, já que não havia outras opções próximas. A conquista do espaço representou um marco simbólico e prático. Embora ainda precário, sem banheiro, água ou cobertura, o espaço trouxe alívio e retirou parte da pressão vivida no cotidiano da praça.

[5] A entrevista ao líder do coletivo Maladeza que permitiu este relato foi realizada pela aluna Bárbara Siqueira da Universidade Federal de Minas Gerais, no dia 28/07/2023.

Mesmo com limitações, a estrutura conquistada permitiu, por exemplo, que Revoada deixasse a situação de rua. Para Paulo, isso já justificava o esforço. No entanto, ele ressalta que o espaço ainda não está de acordo com o prometido pela prefeitura, que falava em investimentos de R$ 280 mil, mas até o momento nenhuma obra foi iniciada.

A relação com a Coopesol Leste também trouxe outras melhorias. No início, houve apoio com alimentação e, até hoje, há ajuda com lavagem de roupas. Contudo, a oferta de refeições regulares não se consolidou, e os catadores continuam comprando o próprio alimento quando vão ao espaço.

A trajetória dos trabalhadores da praça é marcada por uma organização espontânea, fortalecida pelas redes de apoio comunitário e pelo protagonismo dos próprios catadores. Em 2023, os Maladeza eram compostos de 09 integrantes: Paulo, Palhacinho, Baiano, Jonathan (Cicatriz ou Cica), Revoada, Capilé, Noturno, Paola e Dona Encrenca (esposa do Palhacinho). Vale lembrar que os catadores têm uma trajetória de rua e preferem não ter seus nomes identificados. Essa trajetória revela tanto os desafios enfrentados por quem vive do trabalho com resíduos quanto a potência da ação coletiva para transformar a realidade e conquistar dignidade.

A Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte (ASMARE) representa um marco na organização dos trabalhadores da reciclagem na capital mineira. Criada oficialmente em 1º de maio de 1990, a ASMARE nasceu da necessidade de articular a população que vivia da separação de materiais recicláveis, com o apoio da Pastoral de Rua da Igreja Católica e da administração municipal, que, a partir de 1993, começou a dar respostas mais concretas às demandas desses trabalhadores (Jacobi e Teixeira, 1997).

A história de Asmare é marcada por muitas lutas e resistências, geradas pelo preconceito que paira sob a sociedade humana. No início, como relata Dona Geralda (conhecida por sua liderança dentro da associação) os catadores não possuíam condições de trabalho adequadas e eram invisíveis para a sociedade, realidade que se alterou, mas ainda possuem necessidade de avanços e melhorias. Como foram marginalizados por muito tempo, a memória da associação não foi sistematizada, ou contada como deveria ser, pois, esses ocorridos moldaram o que é e foi a Asmare ao longo de sua história.

Antes da formalização da ASMARE, os catadores de papel atuavam de maneira dispersa pela cidade e enfrentavam uma relação conflituosa com o poder público, sendo frequentemente marginalizados. Em 1990, por exemplo, enfrentaram uma operação policial que os removeu de

um casarão abandonado onde armazenavam seus materiais. A Pastoral de Rua, percebendo a urgência da situação, mobilizou-se para organizar esses trabalhadores, resultando na fundação da ASMARE em maio daquele ano.

A trajetória da associação é marcada por uma série de lutas e avanços. Em 1991, os catadores conseguiram incluir na Lei Orgânica do Município dispositivos que possibilitaram novas condições para a gestão da coleta seletiva. Já em 1992, após diversas mobilizações, a prefeitura finalizou a construção de um prédio para a ASMARE, embora inicialmente sem infraestrutura adequada.

A partir de 1993, a ASMARE começou a consolidar sua parceria com o poder público e movimentos sociais. O número de associados cresceu de 31 em 1993 para 156 em 1994, e posteriormente para 183 em 1995. Nesse período, também foram feitos investimentos na infraestrutura operacional e administrativa, com apoio da ONU por meio do projeto LIFE. Um dos marcos desse período foi a criação de uma oficina de formação profissional para adolescentes, filhos dos catadores.

Em 1995, a ASMARE também passou a integrar o desfile oficial do carnaval de Belo Horizonte, fortalecendo a identidade cultural dos catadores. No mesmo ano, o foco da associação se expandiu para valorizar não apenas a atividade de reciclagem, mas também a dignidade dos trabalhadores.

Em 1996, foi criada uma bolsa-escola equivalente a um salário mínimo para famílias que mantivessem seus filhos na escola, acompanhada de atividades de reforço escolar. Também nesse ano, um terceiro galpão de trabalho foi inaugurado no bairro Floresta, expandindo a capacidade de atuação da ASMARE.

A atuação da ASMARE e de suas lideranças, como Dona Geralda, ultrapassou as fronteiras de Belo Horizonte. Em 1997, a associação contava com 210 associados e foi destaque em jornais como *O Tempo*. Dona Geralda chegou a discursar na Organização das Nações Unidas (ONU) sobre a importância da catação para a sustentabilidade urbana e a inclusão social. Nos anos seguintes, publicações acadêmicas e jornalísticas nacionais e internacionais reconheceram o papel da ASMARE na estruturação da coleta seletiva e na promoção da cidadania dos catadores.

Em 2002, foi publicada uma metodologia para a organização social dos catadores, servindo de modelo para outras cidades. No ano seguinte, ocorreu o Festival Lixo & Cidadania, consolidando a participação da ASMARE na discussão sobre políticas de reciclagem e sustentabilidade.

A década de 2010 trouxe novos desafios para a ASMARE, mas também consolidou sua posição. Em 2015 e 2018, a associação organizou eventos carnavalescos, reforçando sua inserção cultural. Em 2017, a ASMARE firmou uma parceria com a MGS, recebendo papelões descartados pelo Departamento de Gestão de Documentos. No ano seguinte, o Ministério Público de Minas Gerais doou 13 toneladas de papel fragmentado para a associação. Recentemente, em 2023, a PBH reformou o galpão da Unidade II da ASMARE, garantindo melhores condições de trabalho para os catadores.

A história da ASMARE reflete não apenas a luta dos catadores por dignidade e reconhecimento, mas também a importância da organização popular na construção de políticas públicas eficazes. Sua trajetória demonstra como a mobilização social pode transformar a realidade de grupos historicamente marginalizados, promovendo inclusão social e avanços na gestão ambiental. O legado da ASMARE continua inspirando movimentos semelhantes em todo o Brasil, reafirmando a relevância da reciclagem como ferramenta de sustentação e cidadania.

A história da ASMARE (Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis) remonta a um cenário de grande adversidade enfrentado pelos catadores de papel da região central de Belo Horizonte. Em 1990, um grande contingente policial militar foi mobilizado para remover os catadores e suas ferramentas de trabalho de um casarão abandonado onde armazenavam seus materiais. Esse evento marcou um momento de grande tensão entre os trabalhadores informais e o poder público. No entanto, no dia 1º de maio do mesmo ano, com o auxílio da Pastoral de Rua e de alguns movimentos sociais, foi fundada a ASMARE, uma organização voltada à defesa e valorização dos catadores. Ainda nesse período, entre 1990 e 1992, ocorreram diversos conflitos entre os catadores e o governo municipal, refletindo a luta por reconhecimento e melhores condições de trabalho.

Em 1991, durante a votação da Lei Orgânica do município, foram incluídos dispositivos que criaram novas condições para o gerenciamento da coleta seletiva, reconhecendo parcialmente o papel dos catadores. Já em 1992, após intensa mobilização junto à prefeitura, foi concluída a construção de um prédio para a ASMARE, embora sem a infraestrutura necessária para o seu pleno funcionamento. Com a posse de uma nova gestão na prefeitura em 1992, foram firmados convênios que garantiram o repasse de recursos públicos à associação, consolidando sua atuação e permitindo sua expansão. Entre 1993 e 1996, a ASMARE vivenciou um avanço significativo na coleta de lixo domiciliar, não apenas por meio da sua atuação direta, mas também pelo fortalecimento da parceria com o poder público. Em 1993, a associação

contava com 31 membros e passou a estruturar diretrizes e papéis específicos para cada integrante, o que fortaleceu sua organização interna. No mesmo ano, o jornal *Vivo na Rua* destacou o primeiro seminário da população em situação de rua, dando visibilidade ao trabalho da ASMARE. O crescimento da associação foi evidente em 1994, quando o número de associados aumentou para 156 e os catadores foram transferidos para um galpão na Rua Curitiba.

Os anos seguintes foram marcados por importantes investimentos e iniciativas sociais. Em 1995, houve melhorias na infraestrutura operacional e administrativa, além do financiamento do projeto LIFE pela ONU. Nesse mesmo ano, foi criada uma oficina de formação profissional para adolescentes filhos de catadores, ampliando o impacto social da ASMARE. Em um marco simbólico de inclusão, os catadores participaram do desfile oficial de carnaval da cidade como uma escola de samba, com apoio da Superintendência de Limpeza Urbana (SLU) e da Pastoral de Rua. O número de associados aumentou para 183, consolidando a ASMARE como uma instituição voltada não apenas à coleta seletiva, mas também à valorização da dignidade dos trabalhadores. Em 1996, foi instituída uma bolsa-escola equivalente a um salário mínimo para famílias que mantivessem seus filhos na escola, acompanhada por atividades de reforço escolar. Ainda nesse ano, foi inaugurado um terceiro galpão para os catadores, localizado na Rua Itambé, no bairro Floresta.

O crescimento da ASMARE continuou nos anos seguintes. Em 1997, o número de associados chegou a 210, acompanhado de um aumento na produção média de materiais recicláveis. A atuação da associação ganhou notoriedade nacional e internacional, e sua líder, Dona Geralda, discursou nas Nações Unidas sobre a importância da catação. Em 1998, a prefeitura tentou remover os catadores do centro da cidade, mas a categoria conseguiu inserir na Lei Orgânica do Município uma normativa que os reconhecia como atores privilegiados no serviço de limpeza urbana. Ao longo dos anos 2000, a ASMARE se consolidou como referência no setor de reciclagem, recebendo certificações, participando de eventos e promovendo ações voltadas à inclusão e profissionalização dos catadores. A trajetória da ASMARE demonstra a força da organização coletiva na luta por direitos e reconhecimento, transformando a realidade de inúmeros trabalhadores e contribuindo para um modelo sustentável de gestão de resíduos.

LUGARES MEMORÁVEIS DE LUTA

A assessoria técnica fornecida pelo projeto extensionista PROSA buscou no ano de 2024 a preservação dessas memórias, com recursos como a digitalização de fotos, cartografias e entrevistas em narrativa, criação de acervos de registros e o desenvolvimento de equipamento urbano para apoiar as atividades dos catadores que trabalham na rua. Esses produtos desempenham um papel crucial no fortalecimento do coletivo, não só preservando, mas também ampliando o reconhecimento social e político dos catadores, tanto no campo institucional como na forma com que são vistos. A digitalização de fotos, por exemplo, oferece uma maneira de guardar visualmente a trajetória dos catadores, seus espaços de atuação e suas lutas ao longo do tempo. Essas imagens, muitas vezes marcadas por momentos de resistência e superação mas também da vida cotidiana, tornam-se mais acessíveis e podem ser compartilhadas com o público, permitindo que a história dos catadores seja mais reconhecida.

As cartografias também têm um papel fundamental nesse processo. Elas ajudam a representar as trajetórias de luta, os espaços de resistência e os locais históricos que marcam a construção da identidade do grupo. A criação de mapas interativos, por exemplo, pode conectar visualmente o passado e o presente, permitindo que catadores, pesquisadores, acadêmicos e a comunidade local reconheçam os espaços e a organização, de outras perspectivas, que reforcem a conexão com os lugares.

As entrevistas realizadas com integrantes da ASMARE e dos Maladeza reforçam o fortalecimento da memória popular. Os relatos orais, ao serem trabalhados e disponibilizados em acervos, resgatam histórias de luta, dignidade e resistência. As narrativas pessoais e coletivas permitem que suas experiências e conquistas sejam reconhecidas, valorizando os coletivos. Os resguardos da memória popular orientam para uma compreensão da importância da luta dos catadores por ocupar espaços e de sua busca por reconhecimento e direitos.

A criação de um acervo digital, composto por fotos, cartografias, entrevistas e outros registros, não apenas guarda a memória popular do grupo, mas também encaminha a garantia de reconhecimento público e institucional da ASMARE. Tornou-se uma ferramenta de visibilidade para valorizar o trabalho e as conquistas dos catadores, fortalecendo a narrativa de resistência e a ressignificação dos lugares que ocupam.

O desenvolvimento de um projeto arquitetônico de equipamento urbano é também uma forma de reconhecer as atividades dos catadores que trabalham na rua. O entreposto é um equipamento urbano previsto em Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e foi uma demanda do coletivo Maladeza à PBH para auxiliar as atividades dos catadores no espaço público.

Foram desenvolvidas no decorrer do semestre atividades que buscaram trabalhar a memória e identidade da associação, uma vez que a memória coletiva da ASMARE se configura como um elemento central na construção da identidade dos catadores e na forma como a sociedade os percebe. Paul Ricoeur (2007) destaca que a memória não apenas molda a compreensão que um grupo tem de si mesmo, mas também influencia a maneira como ele é visto pelos outros. No caso da ASMARE, a preservação da memória dos catadores e de sua luta por reconhecimento social e inclusão. Desta forma: "A memória constitui um desafio para a identidade, pois aquilo que lembramos ou esquecemos molda a maneira como nos compreendemos e compreendemos os outros" (Ricoeur, 2007, p. 82).

Ao longo dos anos, os catadores enfrentaram tanto o apagamento institucional, quanto às tentativas de remoção forçada no início dos anos 1990. O trabalho de reciclagem, antes marginalizado, passa a ser reconhecido como essencial para o meio urbano. Esse processo de reconhecimento é fruto não apenas de políticas públicas, mas também da luta dos catadores.

Como forma de preservar e difundir essa memória, foram realizados pelos alunos de extensão três projetos que visavam a memória da associação. O primeiro deles foi a criação de um arquivo digital no Google Drive (FIGURA 01) para armazenar e organizar documentos, reportagens, revistas e jornais que mencionam a Asmare.

Imagem 1: Banco de dados ASMARE



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

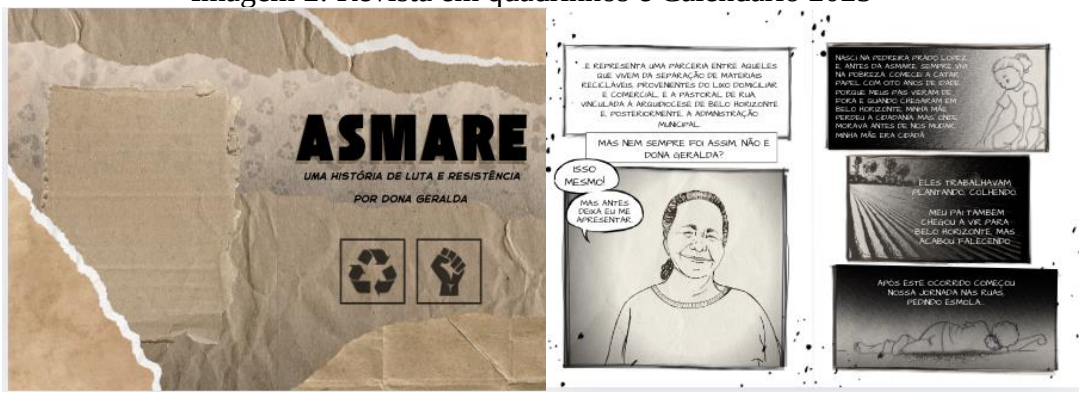
E em especial fotografias, buscando adicionar o conteúdo da imagem, a que ela se refere, local e data da fotografia, observações apontadas por Dona Geralda e identificação de pessoas, sendo um projeto essencial para preservar a memória institucional e evitar perdas

causadas pela deterioração física dos materiais. Esse arquivo foi estruturado em pastas temáticas, separando os arquivos por um código que através de uma planilha facilita a identificação e informações sobre determinado documento, garantindo fácil acesso e recuperação das informações.

O segundo projeto realizado foi a criação de uma revista em quadrinhos e um calendário do ano de 2025 (imagem 02), tendo como tema os lugares da cidade ocupados pela associação. Ambos buscaram contar a história de ocupação da Asmare e devolver o produto aos associados com informações sistematizadas de formas simples e objetiva, que abordaram os principais pontos de memória de Dona Geralda, afinal, a história oral é fundamental para dar voz aos esquecidos e marginalizados pela história oficial. Desta forma, foi construído pelos alunos da extensão Ana Clara Guerra, Bárbara Krisley Silva Ribeiro, Maria Carolina de Oliveira e Suellem Soares Santos a revista em quadrinhos e um calendário ilustrado que representasse, de forma artística e informativa, a história e a relevância social da Asmare.

A narrativa daqueles que fazem parte, viveram e escreveram a história da ASMARE, não se limita a registros documentais ou políticos, mas se fortalece na oralidade. Suas histórias de luta e resiliência são transmitidas, assegurando a continuidade da identidade coletiva do grupo. A memória também se constroi por meio dos eventos e experiências cotidianas e não se restringe apenas ao que é institucionalizado e documentado.

Imagem 2: Revista em quadrinhos e Calendário 2025





Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

O papel do espaço na construção da memória é analisado por Monmonier (1993) e aponta que mapas podem funcionar como instrumentos para resgatar lembranças e reconstruir narrativas (SEEMANN, 2012). Os galpões da ASMARE, as ruas onde os catadores circulam, as praças e os pontos de coleta, todos esses lugares se tornam mapas vivos da memória dos trabalhadores, conectando o presente ao passado. Assim, os espaços ocupados pelos catadores não são apenas locais de trabalho, mas territórios de significação, onde surgem as histórias e experiências.

Nesse sentido, os lugares carregam histórias fragmentárias que podem ser desdobradas ao longo do tempo. Os espaços da ASMARE guardam tanto as marcas da exclusão e do preconceito sofridos pelos catadores quanto as conquistas obtidas através da mobilização social. A transformação desses lugares em espaços de reconhecimento e dignidade reflete a ressignificação da memória coletiva. As entrevistas realizadas pela equipe com uma antiga presidente da ASMARE e com integrantes da Pastoral de Rua (figura 03) permitiram a realização de uma cartografia da ação social, em que os espaços ocupados pelos catadores ao longo da trajetória de luta da associação foram marcados na região onde eles atuam.

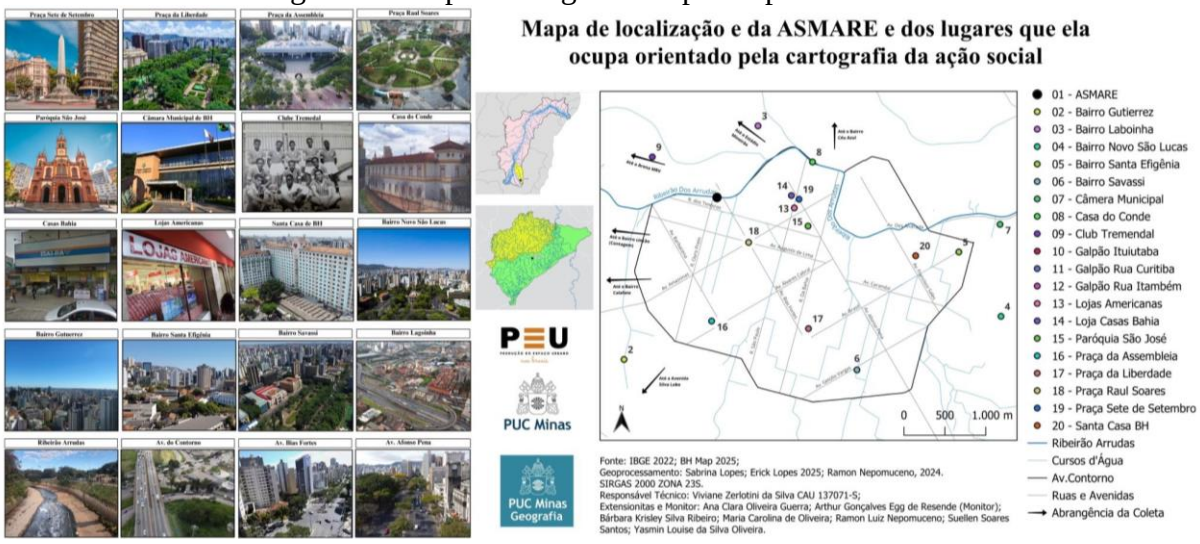
Imagem 3: Entrevistas para a produção da cartografia da ação social



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Essa cartografia da ação social (figura 04) vai além de uma simples localização geográfica: ela constitui uma leitura crítica do território a partir das práticas sociais e dos conflitos vividos.

Imagem 04: Mapa dos lugares ocupados pela ASMARE



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Ao mapear os espaços de resistência, solidariedade e enfrentamento da desigualdade, revela-se a construção de um território vivido e disputado, onde as experiências dos catadores ganham visibilidade política. Trata-se de uma forma de compreender o espaço como produto das relações sociais, em constante transformação, no qual a memória coletiva é ativada como força de ação e de reivindicação de direitos.

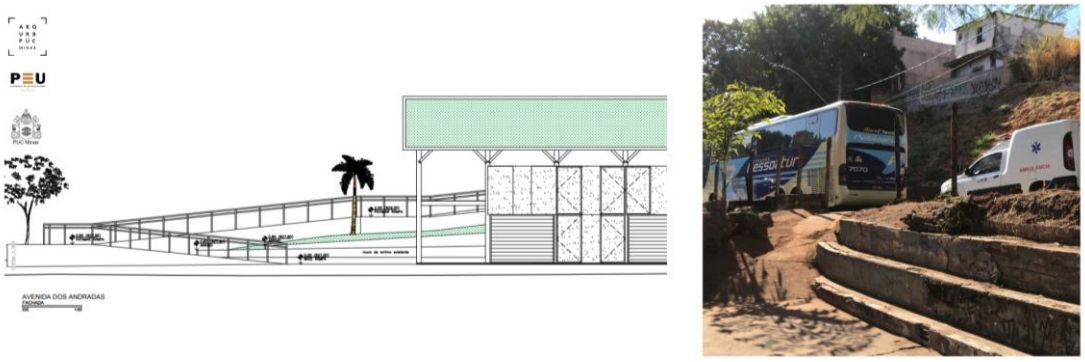
Nas orientações gerais dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos, a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente (2012) indica unidades e infraestruturas para a destinação de resíduos:

- LEV – Locais de Entrega Voluntária para Resíduos Recicláveis. Dispositivos de recebimento de recicláveis, como contêineres ou outros;
- PEV – Pontos de Entrega Voluntária para Resíduos de Construção e Demolição (RCD) e Resíduos Volumosos, para acumulação temporária de resíduos da coleta seletiva e resíduos com logística reversa;
- Galpão de triagem de recicláveis secos;
- Pátio de compostagem de orgânicos;
- ATT – Áreas de Triagem, Reciclagem e Transbordo de RCD, Volumosos e resíduos com logística reversa;
- Aterros sanitários;
- ASPP - Aterro Sanitário de Pequeno Porte;
- Aterros de RCD Classe A.

Dentre essas estruturas, as ATTs como as estações de transbordo são equipamentos necessários para a otimização da logística de transporte dos resíduos coletados considerando a distância entre os lugares de coleta e os locais de destinação final. No caso dos Maladeza, a praça João Pessoa é onde os catadores concentram o material coletado. Nela ocorre a transferência dos resíduos recicláveis, coletados pelos carrinhos dos catadores, para o caminhão baú da associação Coopersol Leste, de maior capacidade. Os carrinhos, devido ao pequeno porte, são mais apropriados para a coleta dos resíduos recicláveis nos bairros porque estes são dispostos de modo disperso pelos moradores na cidade. O caminhão baú é mais apropriado para o transporte de maior quantidade de resíduos recicláveis, reduzindo o número de viagens até a associação, onde se realiza a triagem desses materiais. Essa logística, ao retirar o trânsito de caminhões pela cidade, reduz o impacto local.

Portanto, no caso dos Maladeza, uma unidade de transbordo facilita o trabalho deles, que podem percorrer menores distância em sua rota de coleta e podem concentrar o material coletado em quantidade suficiente para ser enviado aos galpões de triagem. O projeto de extensão PROSA desenvolveu um projeto de arquitetura de um espaço de transbordo para os Maladeza (figura 05).

Imagem 05: Projeto de um preposto para os Maladeza no terreno da avenida Contorno em Belo Horizonte



Fonte: Projeto de extensão PROSA, 2024

Os Maladeza e a Coopersol Leste, com a assessoria técnica dos engenheiros de produção do Núcleo Alternativas de Produção da UFMG e o apoio da ONG Cataki e da Pastoral de Rua, mobilizaram a Prefeitura de Belo Horizonte para obter um espaço para a instalação de uma unidade de transbordo. O terreno que seria cedido à Coopersol Leste seria uma área localizada na avenida do Contorno, no Baixo Arrudas. O PROSA foi solicitado a desenvolver o projeto de arquitetura e levou em consideração o número de postos de trabalho dos catadores e a verticalização do processo de triagem. Foi projetado um galpão em dois níveis, de modo a facilitar o trabalho do catador, tirando proveito da força da gravidade.

O equipamento urbano contribui para demonstrar a importância de se tratar o resíduo o mais próximo possível de onde ele é gerado. Além de uma melhor destinação dos resíduos recicláveis, a implantação desses equipamentos reconhece o trabalho dos catadores e mantém a memória viva, pois reforça a presença dos catadores na paisagem urbana.

A memória, no contexto das ações desenvolvidas pelo projeto PROSA em 2024, emerge como um instrumento essencial de valorização social, política e identitária dos catadores organizados na ASMARE e nos Maladeza. Ao preservar registros visuais, narrativos e espaciais — por meio de acervos digitais, entrevistas, cartografias e publicações —, a memória coletiva se consolida como força de resistência e afirmação. Mais do que guardar o passado, esses esforços possibilitam ressignificar os lugares ocupados, dar visibilidade às trajetórias

silenciadas e construir reconhecimento público e institucional. A memória molda tanto a autocompreensão quanto a maneira como os sujeitos são percebidos pelos outros, configurando-se, assim, como um campo de disputa simbólica (RICOEUR, 2007). O espaço urbano deixa de ser apenas cenário da exclusão para se tornar território vivo de histórias, afetos e conquistas. A memória, portanto, não é um fim em si mesma, mas um meio de ação política, que articula identidade, reconhecimento e direito à cidade.

DESAFIOS E AVANÇOS

A luta dos catadores pelo reconhecimento do seu trabalho no espaço público é marcada por desafios estruturais e sociais. Desde sua marginalização histórica até as remoções forçadas nas décadas passadas, os catadores enfrentam obstáculos como a falta de infraestrutura adequada, o preconceito e a invisibilização institucional. No entanto, essas dificuldades não impediram a organização coletiva e a construção de uma identidade própria, fortalecida pela memória e pela resistência. A ASMARE exemplifica essa trajetória, demonstrando como os catadores se articularam para conquistar direitos e reconhecimento, apesar dos conflitos iniciais com o poder público e da precarização das condições de trabalho.

Ao longo dos anos, avanços significativos foram alcançados, refletindo a consolidação dos catadores como agentes fundamentais da economia circular e da sustentabilidade urbana. A criação de políticas públicas, como a inclusão da coleta seletiva na Lei Orgânica do Município, e a ampliação da infraestrutura de trabalho evidenciam um reconhecimento crescente. Projetos de preservação da memória, como a digitalização de acervos, entrevistas e cartografias, fortalecem essa valorização ao registrar e divulgar a história dos catadores. Além disso, iniciativas culturais, como a participação no carnaval de Belo Horizonte, reforçam a identidade social do grupo e ajudam a combater o estigma histórico de marginalização.

A valorização dos espaços urbanos ocupados pelos catadores representa uma conquista importante. Os galpões de trabalho, as estações de transbordo, as ruas e os pontos de coleta deixam de ser apenas locais de passagem e tornam-se territórios de luta e pertencimento. O resgate da memória coletiva, por meio de oralidade e documentação histórica, fortalece a identidade dos catadores e legitima sua presença no espaço público. A luta pelo reconhecimento do trabalho dos catadores se configura como um processo contínuo de resistência e transformação, onde a memória e a ocupação dos espaços urbanos desempenham um papel essencial na consolidação de seus direitos e na valorização de suas atividades.

REFERÊNCIAS

ASMARE. Pasta de Dona Geralda. Acervo. (Projeto Extensão universitária PROSA). Belo Horizonte, 2024.

ALVES, Paulo Maurício de Oliveira. **Entrevista Paulo - Maladeza**. [Entrevista concedida a] Bárbara Siqueira Lana. UFMG: julho, 2023.

BAUER, M. The narrative interview: comments on a technique of qualitative data collection. In: **Papers in Social Research Methods – Qualitative Series**. London: London School of Economics, Methodology Institute, v. 1, 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**: Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em 10 de fevereiro de 2020.

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer. 2. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1996.

JACOBI, P.; TEIXEIRA, M. A. C. Criação do capital social: o caso ASMARE - Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável de Belo Horizonte. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 2, n. 2, 1997. DOI: 10.12660/cgpc.v2n2.43828. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/43828. Acesso em: 8 mar. 2024.

HALBWACHS, Maurice. **A Memória Coletiva**. Rio de Janeiro: Vértice, 1990.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução de Bernardo Leitão [et al.]. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1990.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001. 204 p.

MONMONIER, Mark. **Mapping it out**. Expository cartography for the humanities and social sciences. Chicago/Londres: University of Chicago Press, 1993.

POLLAK, Michael. **Memória e identidade socia**l. Estudos históricos. Rio de Janeiro, vol. 5,n. 10, 1992.

PBH (PREFEITURA DE BELO HORIZONTE). **Relatório de Impacto Ambiental - RIMA:** Sistema de Amortecimento de Cheias na Bacia do Ribeirão Arrudas: Reservatório no Bairro

das Indústrias, Bacia de Detenção no Bairro Calafate. Elaboração Práxis Projetos e Consultoria Ltda. Belo Horizonte, abr. 2013. 36 p..

RIBEIRO, Ana Clara Torres et al. **Por uma cartografia da ação**: pequeno ensaio de método. Cadernos IPPUR. v. 15, n. 2 e Ano XVI, N.1, 2001-02.

RICOEUR, P. **A memória, a história, o esquecimento**. Editora Unicamp. 2007.

SEEMANN, J.O espaço da memória e a memória o espaço: algumas reflexões sobre a visão espacial nas pesquisas sociais e históricas. **Revista da Casa da Geografia de Sobral** (RCGS), [S. l.], v. 4, n. 1, 2012. Disponível em: //rcgs.uvanet.br/index.php/RCGS/article/view/77.

SOUSA, R. R., Pereira, R. D., & Calbino, D.. (2021). **Limites e desafios das organizações de catadores**: uma análise da ASMARE. Interações (Campo Grande), 22(2), 583–596. https://doi.org/10.20435/inter.v22i2.2404.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. Uma cartografia simbólica das representações sociais: prolegômenos a uma concepção pós-moderna do direito. **Espaço & Debates**: Revista de Estudos Regionais e Urbanos, São Paulo, ano 11, n .33, p .63-79. 1991. Acesso em: set. 2022. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Cartografia_simbolica_RCCS24.PDF>

THOMPSON, Paul. **The voice of the pas**t: oral history. Oxford: Oxford University Press, 1978.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel, 2001.

ZERLOTINI DA SILVA, Viviane; ROCHA, Caroline Cristiane. Levantamento sócio-espacial: para compreender a autoprodução do espaço. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, 5., 2018, Salvador. **Anais...** Salvador, 2018. p. 1-15.