Ano XXXIII Nº 51 - 2026
Secretaria de Educação de Juiz de Fora
ISSN: 1678-5304

cadernos para o PROFESSOR



O edital para publicação da Edição nº 51 convidou propostas de trabalhos visuais para a capa da edição que dialogassem com a temática do dossiê. A capa selecionada apresenta um trabalho desenvolvido com estudantes da Escola Municipal Henrique José de Souza, no Ensino Fundamental II, pelas Professoras de Linguagens Artísticas Karina Orquidia e Márcia Costa.

Diante dos temas disparadores "Mineiridades: identidades regionais" e "O que pode a arte na educação?" (temas do 4º LiterArte, 2025), os estudantes do 8º ano, decidiram investigar seus territórios enquanto espaços socioambientais, a partir da técnica da Cianotipia (fotografia em azul). O elemento escolhido como território foram as fachadas de suas casas, com o intuito de criar um outro território a partir da identidade arquitetônica na qual habitam. Foram alguns meses de processo, que passaram por: registrar as fachadas das casas pelo próprio celular, transformá-las em negativo, para assim, convertê-las em cianotipia.

Por se tratar de uma ação fotográfica experimental, as cianotipias nãoimprimiram de forma nítida as imagens no dia da exposição solar. A solução de experimentação encontrada, para não se perder o material, foi refazer as fachadas a partir do decalque, enquanto desenhos coloridos. Assim, reinventando mais uma vez um território coletivo pelo olhar bairrista das alunas e dos alunos, resultando na obra intitulada "Território da invenção". A obra foi exposta na 17ª Mostra Estudantil de Arte, do 4ºLiterArte.

. Território da invenção: 45 cianotipias das fachadas das casas, das e dos estudantes, coloridas à mão.

. Dimensões: 8 x 13 cm (cada).
. Materiais: Papel neutro 180g, canetinha hidrocor.
. Professoras: Karina Orquidia e Márcia Costa



Secretaria de Educação | Prefeitura Juiz de Fora

cadernos para o PROFESSOR

Ano XXXIII Nº 51 - 2026
Secretaria de Educação de Juiz de Fora

FICHA CATALOGRÁFICA

Revista Cadernos para o Professor
Ano XXXIII - nº 51 (jan/jul 2026). Juiz de Fora. Secretaria de Educação / PJF - 2026
ISSN 2965-7849 On-line

1. Secretaria de Educação - Juiz de Fora - Periódicos 1. Educação - Ensino - Pesquisa

Secretaria de Educação | Prefeitura Juiz de Fora

EXPEDIENTE

Prefeita de Juiz de Fora
Maria Margarida Martins Salomão

Secretária de Educação
Ana Lívia de Souza Coimbra

Subsecretário de Gestão Pedagógica
Evandro Cesar Azevedo da Cruz

Gerente do Departamento de Planejamento Pedagógico e de Formação
Gláucia Fabri Carneiro Marques

Gerente do Departamento de Educação Infantil
Alexsandra Zanetti

Gerente do Departamento de Ensino Fundamental
Diovana Paula de Jesus Bertolottii

Gerente do Departamento de Inclusão e Atenção ao Educando
Liliane Chaves Oliveira Knopp

Subsecretária de Gestão Organizacional
Cintia Santana de Macêdo

Gerente do Departamento de Planejamento e Informatização de Dados
Thaisa Evelyn dos Reis Oliveira

EQUIPE EDITORIAL

Coordenação

Gláucia Fabri Carneiro Marques
http://lattes.cnpq.br/ 0786586550095695

Mahalia Gomes de Carvalho Aquino
https://orcid.org/0000-0002-1392-8487
http://lattes.cnpq.br/1716949253761324

Comissão Editorial

Maria Olinda Venancio
https://orcid.org/0000-0002-5182-2130
http://lattes.cnpq.br/3193578885196830

Queila Adriana de Alcântara
https://orcid.org/0009-0003-3167-290X
http://lattes.cnpq.br/8040796318613103

Thaiane Campos Moura
http://lattes.cnpq.br/8708707876669324
https://orcid.org/0000-0003-1440-8958

Bárbara Delgado Azevedo
http://lattes.cnpq.br/2612065396122159
https://orcid.org/0000-0003-4147-239X

Conselho Editorial Internacional

António Manuel Seixas Sampaio da Nóvoa
Universidade de Lisboa - Lisboa - Portugal
https://orcid.org/0000-0001-5917-9314

Juanita Reina - Zambrano
Corporación Universitaria Minuto de Dios - Bogotá - Colombia
https://orcid.org/0000-0001-5373-8621

Mathusalam Pantevis Suarez
Universidad Surcolombiana - Colombia
https://orcid.org/0000-0002-2468-7957

Luciano Ponzio
Universidade de Salento - Lecce - Itália
https://orcid.org/0000-0001-9405-7742

Patricia Medina Melgarejo
Universidad Pedagógica Nacional - México
https://orcid.org/0000-0001-7625-6545

Sílvia Helena Valentim
Centre Régional de Formation des Professionnels de l'Enfance - França
https://orcid.org/0000-0001-7271-0325
http://lattes.cnpq.br/6336545454587881

Conselho Editorial Nacional

Ana Rosa Costa Picanço Moreira
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF
http://lattes.cnpq.br/0224301047354520
https://orcid.org/0000-0001-9150-0673

Ana Lúcia Adriana Costa e Lopes
http://lattes.cnpq.br/7565706864526618

Andréia Alvim Bellotti
Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF
https://orcid.org/0009-0006-2175-8859
http://lattes.cnpq.br/9867650867886059

Cíntia Chung Marques Corrêa
Universidade Católica de Petrópolis - UCP
https://orcid.org/0000-0003-1429-9982
http://lattes.cnpq.br/4691196404656135

Caro Leitor,

A intensificação da exploração da natureza tem imposto novos desafios às políticas públicas, às cidades e, de modo particular, às instituições educativas. Em um contexto marcado pela intensificação dos eventos climáticos extremos e pelo aprofundamento das desigualdades socioespaciais, a educação ambiental crítica assume um papel fundamental na compreensão das relações entre sociedade, natureza e território por estudantes e profissionais da educação.

Essa perspectiva crítica distancia-se das abordagens conservacionistas ou comportamentais, para assumir uma perspectiva capaz de analisar os processos econômicos, políticos e culturais que atravessam a relação entre sociedade e natureza. A expansão do capital sobre os territórios, a mercantilização da terra, a fragmentação das paisagens e a subordinação dos bens comuns às lógicas econômicas produzem não apenas alterações ambientais, mas também processos de desarticulação territorial, de apagamento das memórias coletivas e de modos de vida.

Nesse contexto, a escola pública ocupa posição estratégica para articular e mediar os conhecimentos científicos, saberes e experiências territoriais produzidos pelas comunidades do entorno. Assim, a educação ambiental crítica pode contribuir para a formação de sujeitos capazes de interpretar criticamente as questões socioambientais contemporâneas e de participar da construção de alternativas comprometidas com a justiça climática e a sustentabilidade da vida. Não se trata apenas de ensinar conteúdos sobre meio ambiente, mas de promover processos educativos que permitam compreender as múltiplas determinações do modo de produção capitalista que produzem os riscos, as vulnerabilidades e as desigualdades ambientais.

É nesse horizonte que a 51ª edição da Revista Cadernos para o Professor se dedica à temática “Entre natureza, educação e sociedade: a escola como ambiente de atravessamentos”, compreendendo a pertinência dessa discussão ainda mais evidente quando considerada a experiência vivenciada pelo município de Juiz de Fora em fevereiro de 2026.

A intensa precipitação pluviométrica que atingiu o município, culminou na decretação de estado de calamidade pública e produziu impactos e riscos ambientais significativos sobre a infraestrutura urbana, as comunidades (a memória, a moradia, as relações de vizinhança, por exemplo) e o funcionamento dos serviços públicos, entre eles a educação. As 102 unidades escolares da Rede Municipal de Ensino ficaram 9 dias sem possibilidade de retornarem às atividades pedagógicas. Desse quantitativo total, 10 escolas foram diretamente atingidas pelas chuvas, evidenciando que essas instituições também se encontram inseridas em áreas de risco ambiental, como reflexo do modo como o espaço urbano é historicamente construído/constituído: de forma desigual e excludente.

Todavia, mais do que locais atingidos pela emergência climática, a escola pública reafirmou sua função enquanto equipamento social essencial para a população e no dia 23 de fevereiro, sob coordenação da Secretaria de Educação, foram abertas 12 unidades escolares1 para acolher as famílias desabrigadas. Ainda que os profissionais da educação da rede municipal que participaram desse processo de acolhimento não possuíssem formação específica para a gestão de situações de calamidade pública, foi através do conhecimento territorial e da capacidade organizativa de diretores, vice-diretores, técnicos, supervisores e gerentes da Secretaria de

Educação, por exemplo, que possibilitou uma resposta rápida às demandas dos moradores dos bairros mais atingidos pelo contexto de calamidade.

Essa experiência evidencia uma dimensão frequentemente invisibilizada da escola pública: sua centralidade como instituição de referência para as comunidades e como espaço privilegiado de articulação das políticas socioambientais. Em momentos de crise, a escola, para além de ser um espaço destinado aos processos de ensino e aprendizagem, constitui-se como lugar de acolhimento, cuidado, escuta e reconstrução. Trata-se de uma função social historicamente construída, mas que ganha novos contornos diante da crescente recorrência dos eventos climáticos extremos.

Nesse processo de gestão da crise ambiental no município, destaca-se também o protagonismo feminino na linha de frente no auxílio à população desabrigada. Além de serem a maioria entre os profissionais que compõem a Rede Municipal de Ensino, como diretoras, vice-diretoras, coordenadoras pedagógicas, professoras, cozinheiras, auxiliares de serviços gerais e demais trabalhadoras, as mulheres estiveram à frente da organização dos abrigos provisórios. Mais do que uma constatação quantitativa, esse protagonismo revela como o trabalho do cuidado, frequentemente invisibilizado, constitui como um elemento estruturante das respostas institucionais em contextos de emergência, reafirmando o papel das mulheres na execução das políticas públicas.

É com esse compromisso ambiental e crítico que esta edição da Revista Cadernos para o Professor convida seus leitores e leitoras à reflexão. Mais do que reunir experiências e produções teórico-metodológicas, esta atual publicação propõe um diálogo com os desafios vivenciados pela Rede Municipal de Ensino de Juiz de Fora. Desejamos a todas e todos uma boa leitura e reflexão.

SUMÁRIO

SEÇÃO TEMÁTICA:
ENTRE NATUREZA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: a escola como ambiente de atravessamentos

1. O RISCO NÃO É NATURAL: desigualdade, calamidade e a escola como espaço de (re)existências
Thaiane Campos Moura/ Leonardo Biage De Andrade ……10

2. CRISE DO CAPITAL, MEMÓRIA E EDUCAÇÃO: reflexões e desafios após o desastre socioambiental em Juiz de Fora-MG
Guilherme Goretti Rodrigues/Pilar Silveira Mattos/Fabiana Rodrigues Garbelini de Almeida …… 28

3. QUE HISTÓRIA ENSINAR EM MEIO À CATÁSTROFE? ANTROPOCENO E ENSINO DE HISTÓRIA
Ricardo Vicente da Cunha Júnior/João Victor de Oliveira Calegari ……....44

4. EDUCAÇÃO CLIMÁTICA ALGORÍTMICA: disputas de narrativas ambientais nas redes digitais e os desafios da escola
Márcio Silveira Nascimento ……63

5. PRÁTICAS DOCENTES EM MATEMÁTICA COM TURMA HETEROGÊNEA: desafios e aprendizagens em contexto pós-desastre
Andressa Lima Talma/ Eduardo Barrère ……...…80

6. PARA ALÉM DO COTIDIANO: reflexões sobre a gestão escolar em situações de calamidade – o caso de uma escola no sul do Brasil
Gisele Rodrigues Soares Wotroba……97

7. “ADIANDO O FIM DO MUNDO NA ESCOLA”: um relato interdisciplinar sobre religião, ecologia e meio ambiente.
William Assis da Silva/Agatha da Conceição Oliveira/André Luiz Cordovil Possato/Vagner Alves de Oliveira……107

8. EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E EDUCAÇÃO: a interferência de desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes em regiões periféricas
Suzane Carvalho Domingos/Danieli Wanda Vieira do Nascimento/Sueli de Melo/Nádia de Castro Toti……..……115

ARTIGOS

9. OS PROFESSORES ESTÃO PREPARADOS PARA EMERGÊNCIAS? Avaliação do conhecimento em primeiros socorros nas creches municipais de Patos - PB
Nyedja Felipe de Oliveira/Thaynara de Oliveira Cavalcante/Clotildes Alvino Leite Guedes/Maria Clerya Alvino Leite……135

10. PLATAFORMIZAÇÃO EDUCACIONAL E SEUS CAMINHOS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE JUIZ DE FORA
Berenice Maria Campos Lima Alves/Maria Olinda Venancio……...157

11. EDUCAÇÃO, LINGUAGEM E EXPERIÊNCIA: entre o dizer e o indizível na (trans)formação humana
Jungley De Oliveira Torres Neto……177

12. A CRIANÇA COMO OBRA DE ARTE TOTAL: Integração entre a Estética Wagneriana e o Mundo Objetivo na Educação Infantil
Lucas Souza Miranda ……190

13. ALFABETIZAÇÃO EM FOCO: ajustes pedagógicos e o programa criança alfabetizada no contexto da implementação da escola em tempo integral no bairro parque das águas
Marcela Franca e Gomes Silva……203

14. SENTIDOS DA NATUREZA NO CONTO FOLCLÓRICO DO BOITATÁ
Arthur Ponté Rinco/ Guilherme Tropia……213

15. CÍRCULO DE ENCANTARIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: por entre lendas amazônicas o engerado
Sabrina Munck do Nascimento……229

16. LITERATURA INFANTIL E LETRAMENTO RACIAL: caminhos para a afirmação identitária na sala de aula
Kamilla Coelho Oliveira……..241

17. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E INCLUSÃO: desafios à formação de estudantes com deficiência intelectual
Anguelica Aparecida de Battisti Andrade/Jungley de Oliveira Torres Neto……...257

18. BRAÇO PESCADOR ROBÓTICO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA TRABALHAR MOTRICIDADE E ROBÓTICA COM CRIANÇAS
Gilberto Colvero de Oliveira……...273

19. ALÉM DA FÓRMULA DE BHASKARA: abordagens alternativas para equações do segundo grau
Danielle Marques Ramos/Nelson Dantas Louza Júnior……291

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

20. ENTRE A FORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE: um relato de experiência em Educação Física sobre a escola como espaço de acolhimento
Marcio de Almeida Wermelinger/ Cintia Chung Marques Corrêa……313

21. ENTRE NATUREZA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: a horta escolar como espaço de integração entre ciências e pensamento computacional desplugado
Layze Fernanda dos Santos Nicácio……331

22. O USO DO ORIGAMI COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA A PARTIR DE UM CONTO INDÍGENA
Weslley Gois de Andrade……...344

23. ENTRE A ORALIDADE E A CRIAÇÃO: experiências interculturais com a cultura indígena no Ensino Fundamental
Michelle Miguel……..……352

24. LEEI APROFUNDAMENTO E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO ESCOLAR: possibilidades e desafios
Emilia de Mattos Merlini ……361

25. O MUSEU MARIANO PROCÓPIO COMO ESPAÇO DE EXTENSÃO EM AULAS DE HISTÓRIA DO ENSINO FUNDAMENTAL
Adebiano Pereira ……370

26. EXPERIÊNCIAS CULTURAIS E A CULTURA DO ESCRITO: diálogo importante na Educação Infantil
Marília Dejanira Berberick de Almeida/Vanessa Titonelli Alvim……..….378

27. “OS ANIMAIS QUE GOSTAM DE COMER”: a releitura de obras literárias como prática de leitura e escrita na Educação Infantil
Elisângela Braga Rufato/ Michelle Duarte Rios Cardoso ……386

28. RELATO DE EXPERIÊNCIA: o uso do gênero textual notícia e reportagem como prática interdisciplinar no 4º ano do Ensino Fundamental
Josely Ferreira Ribeiro/ Denize Amorim/ Luiza Emanuele Santos……..394

O RISCO NÃO É NATURAL: desigualdade, calamidade e a escola como espaço de (re)existências

THAIANE CAMPOS MOURA[1]
https://orcid.org/0000-0003-1440-8958
thaianecamposmoura@gmail.com

LEONARDO BIAGE DE ANDRADE[2]
https://orcid.org/0000-0002-0747-5792
leo.biageufjf@gmail.com

RESUMO
O artigo evidencia a relação entre desigualdade socioespacial, desastres socioambientais e o papel da escola pública em contextos de calamidade, a partir dos eventos climáticos extremos ocorridos em Juiz de Fora/MG, em fevereiro de 2026. Busca-se compreender como os desastres, frequentemente tratados como naturais, são socialmente produzidos e afetam de forma desigual diferentes grupos sociais, bem como investigar o papel da escola e dos educadores nesse cenário. A pesquisa é qualitativa, de caráter descritivo-analítico, baseada em revisão bibliográfica, análise documental e relato de experiência dos autores, vivenciada durante os dias em que atuaram como coordenadores de duas escolas abrigo. Para tal, a pesquisa apoia-se na ecologia política e nos estudos de justiça ambiental, além de contribuições da geografia física crítica, através de uma análise articulada entre os territórios afetados e o grau de vulnerabilidade das classes sociais que o ocupam. Concluiu-se a necessidade de políticas públicas que articulem a redução de desigualdades e o fortalecimento de políticas direcionadas para esses territórios vulneráveis, com participação efetiva dos sujeitos, a fim de construir uma sociedade mais equânime.

Palavras-chave: Escola Pública; Injustiça Ambiental; Desigualdade Socioambiental; Riscos.

RESUMEN
El artículo evidencia la relación entre la desigualdad socioespacial, los desastres socioambientales y el papel de la escuela pública en contextos de calamidad, a partir de los eventos climáticos extremos ocurridos en Juiz de Fora/MG en febrero de 2026. Busca comprender cómo los desastres, frecuentemente tratados como naturales, son socialmente producidos y afectan de forma desigual a diferentes grupos sociales, así como investigar el papel de la escuela y de los educadores en ese escenario. La investigación es cualitativa, de carácter descriptivo-analítico, basada en revisión bibliográfica, análisis documental y relato de experiencia de los autores, vivida durante los días en que actuaron como coordinadores de dos escuelas-refugio. Se apoya en la ecología política y en los estudios de justicia ambiental, además de contribuciones de la geografía física crítica, a través de un análisis articulado de los territorios con el grado de vulnerabilidad de las clases sociales que los ocupan. Se concluye con la necesidad de políticas públicas que articulen la reducción de las desigualdades y el fortalecimiento de políticas dirigidas a esos territorios vulnerables, con participación efectiva de los sujetos, a fin de construir una sociedad más equitativa.

[1] Doutoranda em Geografia pela Universidade Federal Fluminense e docente da rede municipal de educação de Juiz de Fora – MG.
[2] Doutorando em Geografia pela Universidade Federal Fluminense e docente da rede municipal de educação de Juiz de Fora – MG

Palabras clave: Escuela Pública; Injusticia Ambiental; Desigualdad Socioambiental; Riesgos.

1. INTRODUÇÃO

O município de Juiz de Fora, localizado na Zona da Mata mineira, vivenciou, no final do mês de fevereiro, do ano de 2026, eventos climáticos extremos, que resultaram em significativos impactos sociais, estruturais e humanos. As intensas precipitações registradas no período provocaram deslizamentos de terra, enchentes e alagamentos em diversas regiões da cidade, afetando diretamente a vida dos juiz-foranos, comprometendo a mobilidade urbana e evidenciando quadros persistentes de vulnerabilidade socioambiental.

Nesse contexto, evidenciar as características físico-naturais do território juiz-forano se mostra fundamental para a compreensão da magnitude dos impactos observados. A interação entre relevo mamelonizado, alta pluviosidade e processos geomorfológicos ativos condiciona a dinâmica dos desastres, especialmente no que se refere à ocorrência de movimentos de massa e à concentração de fluxos hídricos em áreas urbanizadas. Tal configuração, quando associada à ocupação desordenada e à insuficiência de planejamento territorial, potencializa situações de risco, revelando que a vulnerabilidade não se distribui de forma homogênea no espaço urbano, mas se intensifica em áreas onde as limitações naturais do sítio se articulam a processos históricos de exclusão socioespacial.

Localizada nos mares de morros da Serra da Mantiqueira, a cidade de Juiz de Fora foi estudada pelo geógrafo Aziz Ab'Saber (2007), que chamava a atenção para as dificuldades de se encontrar no Planalto Atlântico um espaço geográfico favorável ao assentamento de aglomerações urbanas, principalmente os de grande porte. Assim, o autor estabelece como área que possibilita a ocupação "os compartimentos de relevo praticamente nulo, situados a montante de soleiras rochosas, sob a forma de planícies e baixos terraços de extensão excepcionalmente ampliada", além das bacias cenozóicas em compartimentos de planalto e as superfícies aplainadas em relevo suavizado (Ab' Saber, 2007). O autor trata, especificamente em sua obra, do restrito potencial à ocupação da região:

> O sítio urbano do município de Juiz de Fora ilustra bem o tipo geográfico de espaço urbano passível de ser encontrado em raros pontos do Planalto Atlântico. Quem demanda aquela cidade de Minas Gerais, vindo de sul ou de sudeste, percebe logo a grande dificuldade existente para a localização de núcleos no meio da morraria arredondada que caracteriza a Zona da Mata mineira. Bruscamente, entretanto, entra-se em contato com uma larga planície situada a montante de uma resistente soleira rochosa, que faz parte de um pequeno maciço residual a sudeste da cidade. Trata-se do único compartimento de relevo relativamente plano, que se pode encontrar, desde as raias de Minas Gerais com o estado do Rio de Janeiro, passível de asilar uma aglomeração urbana da importância de Juiz de Fora. Inegavelmente, trata-se de um pequeno quadro geográfico de exceção, no conjunto do relevo serrano regional (Ab'Saber, 2007, p. 94-97).

Nesta pesquisa, reconhecemos que as ocorrências não podem ser compreendidas apenas como fenômenos naturais isolados, mas como eventos que incidem de maneira severa sobre territórios marcados por desigualdades históricas, ocupações irregulares do solo, limitações na infraestrutura urbana e a ausência de políticas preventivas para eventos que já eram reconhecidos e presentes nas paisagens da cidade.

Valencio (2014) observa que há a disseminação de uma conotação moral depreciativa atribuída a indivíduos e comunidades em situação de vulnerabilidade — frequentemente associada a escolhas de moradia tidas como imprudentes, como residir em encostas de morro ou em habitações com estrutura precária —, o que constitui um elemento central na manutenção das desigualdades socioespaciais. Essa leitura produz a noção de "culpa individualizada", que interpreta a exposição ao risco como consequência direta de decisões pessoais equivocadas, desconsiderando o contexto histórico, econômico e político que condiciona tais escolhas e limita as possibilidades de inserção urbana:

> [...] quando os planejadores de estado dizem que os desastres são naturais, buscam evitar um questionamento mais amplo sobre o processo sócio histórico no bojo do qual se desenrola a dinâmica sócio espacial... o domínio das ciências duras sobre o tema age como um impedimento para a adoção de uma perspectiva mais ampla de discussão (Valencio, 2014, p. 3633).

Ao responsabilizar os sujeitos pelos danos que sofrem, tal racionalidade técnico-instrumental naturaliza o desastre, tratando-o como fenômeno inevitável e desvinculado das dinâmicas estruturais que o produzem. Com isso, os processos institucionais, políticos e territoriais que conduzem determinados grupos a ocupar áreas mais suscetíveis à ocorrência de desastres, e menos assistidas por infraestrutura adequada, tornam-se invisíveis, deslocando o foco das políticas públicas do enfrentamento das causas para a gestão emergencial de efeitos. Esse enquadramento legitima práticas de gestão militarizadas e tecnocráticas, centradas no controle e na contenção imediata dos danos, em detrimento de abordagens socioambientais integradas, participativas e orientadas para a redução efetiva da vulnerabilidade.

As implicações desse modelo são profundas. Ao reforçar a ideia de que o desastre é um problema de escolhas individuais e não uma expressão de desigualdades estruturais, perpetua-se um ciclo de vulnerabilidade e exclusão. Os grupos historicamente marginalizados são mantidos fora dos processos decisórios e têm suas demandas despolitizadas, enquanto a lógica do gerenciamento técnico se sobrepõe ao compromisso ético com a justiça social e ambiental. Desse modo, inviabiliza-se a construção de políticas públicas transformadoras, capazes de reconhecer que os desastres não são fatalidades naturais, mas manifestações concretas de injustiças socioambientais produzidas e reproduzidas ao longo do tempo.

Acselrad et al (2009) concluem que a acumulação da pobreza com os riscos ambientais aponta para o que é denunciado pelos movimentos por justiça ambiental, em que inúmeros mecanismos, dentre eles mercado de terras e as ações do poder público, tornam os territórios de risco ambiental os únicos acessíveis a camadas de baixíssima renda.

Com isso, a avivada expansão desordenada das áreas periféricas passou a representar a contradição da urbanização modernizadora que se alongou no percurso do processo de desenvolvimento nacional.

Ao expulsarem as comunidades mais pobres para áreas desvalorizadas pelo mercado imobiliário no meio urbano, as elites econômicas contribuem para a produção de um processo de fragmentação espacial, baseada na fragmentação

social em razão da desigualdade de renda. Em outras palavras, a fragmentação espacial reflete a desigualdade social historicamente produzida, acirrando o acesso ao solo nas cidades. Esses grupos sociais são, então, obrigados a instalarem-se em áreas perigosas em termos geológicos e inapropriadas para a construção de moradias. (Rosa et al., 2015).

Dessa forma, apresenta-se o processo em que se construiu a calamidade pública no município de Juiz de Fora, que, apesar de decretada no mês de fevereiro, está sendo construída geo-historicamente a partir das relações desiguais de acesso ao solo urbano e às condições materiais necessárias para ocupação de determinadas áreas há muitos anos.

2. A CONSTRUÇÃO SOCIAL DA CALAMIDADE

Na data 24 de fevereiro de 2026, foi decretado o estado de calamidade pública no município de Juiz de Fora, que revelou não apenas a magnitude dos danos materiais, mas também o número de óbitos, desabrigados e a exposição diferenciada de determinados grupos sociais aos riscos, aprofundando situações de vulnerabilidade já existentes. Famílias residentes em áreas de encosta ou em regiões sujeitas a alagamentos foram particularmente atingidas, vivendo perdas materiais, deslocamentos forçados e rupturas em suas dinâmicas sociais. De tal forma, a cidade revelava as marcas do evento por múltiplos pontos; por vias de acesso, por exemplo, viam-se árvores tombadas, deslizamentos e lama, que obstruíam vias e revelavam, na paisagem do vale do Rio Paraibuna, os inúmeros pontos atingidos. Na fotografia 1, é possível ver aquele que se tornou o marco paisagístico da grandeza do evento, o deslizamento que atingiu o Morro do Cristo, ponto turístico da cidade e ponto de referência de grande parte da área urbana do município, adquirindo novo significado com o deslizamento, marca da gravidade em que a cidade se encontrava.

Fotografia 1: Morro do Cristo, ponto turístico e marco da paisagem da cidade de Juiz de Fora.



Fonte: Disponível em: https://tribunademinas.com.br/noticias/brasil-e-mundo/27-02-2026/chuvas-em-juiz-de-fora-fotos-de-antes-e-depois-mostram-os-efeitos-dos-deslizam

O espaço urbano é o locus privilegiado da construção das desigualdades. Tal posição é apresentada, sobretudo, quando revisitamos o processo histórico da urbanização brasileira, a saber:

> As cidades brasileiras são hoje a expressão urbana de uma sociedade que nunca conseguiu superar sua herança colonial para construir uma nação que distribuísse de forma mais equitativa suas riquezas e, mais recentemente, viu sobrepor-se à essa matriz arcaica uma nova roupagem de modernidade “global” que só fez exacerbar suas dramáticas injustiças (Ferreira, 2005, p. 1).

Esse arranjo espacial se constrói, como já apontado, em um sistema socioeconômico excludente, em que grupos hegemônicos são privilegiados no espaço urbano, sobretudo, através da chamada “especulação imobiliária”, em que, conforme apontado por Santos (2005), “há criação mercantil da escassez e acentua-se o problema do acesso à terra e à habitação” (Santos, 2005, p. 106)

O município de Juiz de Fora materializa esse lócus de privilégios e desigualdades, no qual, em um contexto de mudanças climáticas em curso, eventos como o vivenciado no mês de fevereiro assolam de formas bem distintas as diferentes classes sociais. Assim, a injustiça ambiental, outrora latente, fica

evidenciada nas paisagens, nos sujeitos e nos diagnósticos realizados no contexto calamitoso.

A abordagem aqui proposta passa, necessariamente, pela apreensão do conceito de (in)justiça ambiental, uma vez que se observa que a distribuição dos riscos, como anteriormente citada, pode materializar esse problema.

A noção de justiça ambiental ultrapassa a mera preocupação com a distribuição equitativa dos riscos e benefícios ambientais, uma vez que problematiza as formas pelas quais determinados grupos sociais, historicamente vulnerabilizados, são sistematicamente expostos a cargas desproporcionais de degradação e de riscos socioambientais. Trata-se, portanto, de um conceito que explicita a articulação entre desigualdades socioeconômicas, raciais e territoriais, revelando como os processos de produção social do espaço tendem a reproduzir e intensificar hierarquias já existentes.

Desse modo, a justiça ambiental não se limita a assegurar o acesso universal a bens ambientais fundamentais — como água potável, ar limpo, solos férteis e áreas verdes —, mas também a questionar a própria lógica político-institucional que concentra os ônus ambientais sobre populações periféricas, indígenas e negras. Ao mesmo tempo, demanda a ampliação da participação democrática, de modo a garantir que as comunidades diretamente afetadas tenham voz ativa e capacidade de incidência nas decisões relativas ao uso e à apropriação dos recursos naturais.

Assim, mais do que uma reivindicação setorial, a justiça ambiental deve ser compreendida como parte de um processo crítico que confronta os padrões estruturais de desigualdade. Nesse sentido, ela se afirma não apenas como instrumento de denúncia, mas como projeto de transformação social, na medida em que evidencia que as injustiças ambientais não são acidentais ou circunstanciais, mas estruturadas por relações históricas de poder, exclusão e dominação territorial. Em conformidade, Souza (2019) define Injustiça Ambiental como

> qualquer processo em que os eventuais malefícios decorrentes da exploração e do uso de recursos e da geração de resíduos indesejáveis sejam sócio-espacialmente distribuídos de forma assimétrica, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais. A isso devemos ainda acrescentar a desigualdade na exposição aos riscos derivados dos modelos hegemônicos de

> organização do espaço (conforme ilustrado pela forte correlação entre segregação residencial e riscos de desastres decorrentes de desmoronamentos e deslizamentos) e na capacidade de acesso a recursos ambientais e fruição de amenidades naturais, em função das clivagens de classe e outras hierarquias sociais. (Souza, 2019 p. 130).

No contexto juiz-forano, como medida emergencial para alojar os desabrigados, as escolas municipais assumiram papel central na rede de proteção social, ao serem transformadas em abrigos provisórios para famílias desabrigadas, além de se tornarem espaços de apoio, informação, coleta e distribuição de doações. Mais do que espaços destinados ao ensino formal, essas instituições reafirmaram sua função comunitária ampliada, tornando-se territórios de acolhimento, cuidado e garantia de direitos em meio à crise.

Neste processo de intensas incertezas e mal-estar social, o reconhecimento da atuação dos profissionais da educação é fundamental, mesmo diante de adversidades pessoais e estruturais. Estes trabalhadores deslocaram-se até às unidades escolares para contribuir com a organização dos abrigos/escolas, o acolhimento das famílias e a manutenção de um ambiente minimamente estruturado. A mobilização desses trabalhadores evidencia o compromisso ético e social da categoria, cuja atuação extrapola as atribuições pedagógicas tradicionais e se insere no campo da solidariedade, da responsabilidade pública e do enfrentamento das vulnerabilidades intensificadas pela emergência climática.

O artigo, portanto, fundamenta-se na análise de um corpus documental composto por diferentes fontes: decretos oficiais da Prefeitura de Juiz de Fora (2026), boletins da Defesa Civil, reportagens jornalísticas e registros produzidos no contexto da atuação em escolas-abrigo. Os dados foram examinados por meio de uma abordagem qualitativa de caráter interpretativo, buscando articular os registros empíricos ao referencial teórico da ecologia política e da justiça ambiental, de modo a compreender as dinâmicas pós-desastre, as vulnerabilidades sociais, e a educação pública e o espaço escolar como articuladores de medidas comunitárias. Ademais, explicita-se a posição dos autores enquanto sujeitos implicados na pesquisa, uma vez que atuaram como coordenadores em escolas-abrigo durante o período analisado, configurando o estudo como um estudo de caso que se entrelaça

à análise teórica, potencializando a compreensão crítica dos fenômenos investigados.

Assim, propõe-se a observação dos impactos após os eventos climáticos ocorridos no final de fevereiro em Juiz de Fora, com ênfase nas dinâmicas de vulnerabilidade socioambiental evidenciadas pela crise, bem como refletir sobre o papel desempenhado pelos profissionais da educação no contexto da calamidade pública, destacando a escola como espaço estratégico de proteção social e reconstrução comunitária.

3. CRONOLOGIA DAS OCORRÊNCIAS

Na data de 23 de fevereiro, a cidade de Juiz de Fora teve seu território atingido por chuvas intensas, o volume pluviométrico registrado supera enormemente as médias do município durante o mês de fevereiro: 752,4 milímetros de precipitação foram registrados na estação meteorológica do campus da Universidade Federal de Juiz de Fora e revelaram o impacto de eventos climáticos extremos.

Na manhã de 24 de fevereiro, terça-feira, a cidade se encontrava em estado de calamidade pública e, portanto,

> A Prefeitura de Juiz de Fora instituiu nesta madrugada o decreto nº 17.693, de 24 de fevereiro de 2026, que declara estado de Calamidade Pública no Município de Juiz de Fora em função das chuvas Intensas. O decreto entra em vigor nesta terça-feira, 24, e vigorará por 180 (cento e oitenta) dias. (Prefeitura de Juiz de Fora, 2026).

As comunicações e orientações realizadas pela prefeitura indicavam: a suspensão das aulas nas escolas municipais; a orientação para que a população evitasse deslocamentos não essenciais, devido às condições de tráfego; a demarcação dos primeiros pontos de recolhimento de itens; e o acolhimento das pessoas desalojadas e desabrigadas, ocorridas, inicialmente, nas escolas municipais Amélia Pires, no bairro Monte Castelo (região norte), Murilo Mendes, no bairro Alto Grajaú (região leste) e Nilo Camilo Ayupe, no bairro Paineiras (região central).

Segundo a Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (2026), a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros, nas primeiras 12 horas, a cidade já possuía a confirmação de vinte e dois óbitos e mais de três mil pessoas desabrigadas, com o registro de 536 ocorrências pelo órgão municipal.

Na noite de 25 de fevereiro, quarta-feira, novas chuvas ocorreram com grande intensidade, agravando o cenário de desabrigados e óbitos. Assim, evacuações foram feitas e novos bairros foram apontados como instáveis, conforme mostra o quadro 1, levando à necessidade de novos abrigos/escolas, de realocação de desabrigados e de mais voluntários, especializados ou não.

Quadro 1: tabela de regiões e bairros afetados diretamente por deslizamentos ou enchentes nos eventos de Fevereiro de 2026.

REGIÃO	BAIRROS	REGIÃO	BAIRROS
LESTE	1. ALTO GRAJAÚ	NORTE	16. BAIRRO INDUSTRIAL
	2. BOM JARDIM		17. ENCOSTA DO SOL
	3. COSTA CARVALHO		18. ESPLANADA
	4. GRAJAÚ		19. JARDIM NATAL
	5. JK		20. JOQUEI CLUBE I
	6. LINHARES		21. MONTE CASTELO
	7. MARUMBI		22. MILHO BRANCO
	8. PARQUE BURNIER		23. SANTA MARIA
	9. SANTA RITA	SUL	24. CRUZEIRO DO SUL
	10. SANTOS ANJOS		25. GRAMINHA
	11. SÃO BENEDITO		26. IPIRANGA
	12. TRÊS MOINHOS	SUDESTE	27. RETIRO
	13. VITORINO BRAGA		28. SANTO ANTÔNIO
OESTE	14. DOM BOSCO		29. VILA IDEAL
	15. IPIRANGA	CENTRAL	30.PAINEIRAS

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Em 1° de março de 2026, a Prefeitura de Juiz de Fora, o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil estadual registram 61 óbitos confirmados, 8.584 desabrigados e desalojados, e 2.936 ocorrências registradas pela Defesa Civil de Juiz de Fora desde a segunda-feira (23/02/2026). Os números são alarmantes para uma cidade que nunca havia vivido um evento de tamanha proporção e com a enormidade de demandas necessárias para a segurança da população.

4. AS ESCOLAS

A intensificação de eventos climáticos extremos têm produzido impactos significativos nas cidades brasileiras, especialmente em áreas urbanas marcadas

por desigualdades socioespaciais. Nos bairros de Juiz de Fora, as fortes chuvas registradas desencadearam uma série de ocorrências por toda a área urbana, com enchentes e deslizamentos de terra afetando diretamente populações que vivem em áreas de maior vulnerabilidade socioambiental. Diante desse cenário, a atuação da Prefeitura de Juiz de Fora mobilizou diferentes equipamentos públicos, dentre os quais se destacam as escolas municipais, que foram utilizadas como abrigos oficiais e pontos de apoio à população atingida.

A quantidade, qualidade e localização desses equipamentos públicos também são indicadores de Injustiça Ambiental, assim, recorre-se a Pires e Guimarães (2016), que explicam

> A explicitação de dados alarmantes de indignidade humana e falta de infraestrutura urbana deveria direcionar para o local a prestação de serviços públicos de saúde, educação, assistência social, saneamento e demais medidas de contenção de riscos. Ao contrário, a precariedade social e econômica potencializa a fragilidade política dessas populações e sobre elas passam a ser depositados empreendimentos altamente perigosos, que por sua vez contribuirão para o agravamento desta precariedade e da fragilidade política, assim como para a completa e irresponsável degradação ambiental (Pires, Guimarães, 2016, p. 2).

A localização de equipamentos públicos em áreas de risco revela uma problemática recorrente nas dinâmicas urbanas brasileiras marcadas pela desigualdade socioespacial e pela fragilidade do planejamento urbano. Em muitos casos, escolas, unidades de saúde, centros comunitários e áreas de lazer são implantados em territórios sujeitos a deslizamentos, inundações ou outras vulnerabilidades ambientais, o que reflete tanto a ausência de políticas públicas integradas de ordenamento territorial, quanto a negligência histórica do poder público em relação às populações periféricas.

Essas localizações inadequadas não apenas expõem a população a riscos físicos, mas também reproduzem a segregação urbana, uma vez que as áreas mais vulneráveis — frequentemente ocupadas por grupos de baixa renda — recebem investimentos públicos de forma precária e desarticulada. Assim, a presença de equipamentos públicos em áreas de risco não representa, necessariamente,

inclusão urbana, podendo, ao contrário, reforçar processos de vulnerabilização e exclusão socioespacial.

Todavia, as escolas públicas assumiram o protagonismo, enquanto espaços de acolhimento emergencial, evidenciando a relevância desses equipamentos na gestão local de riscos e desastres. Para além de sua função educativa, as escolas constituem estruturas públicas distribuídas territorialmente, muitas vezes, sendo a única instalação de serviço púbico próxima da população com capacidade de reunir infraestrutura física, acessibilidade e vínculo comunitário, características que favorecem sua rápida adaptação para ações de resposta em contextos de calamidade. Nesse sentido, as escolas municipais passaram a desempenhar funções ampliadas, acolhendo famílias desalojadas ou desabrigadas e organizando a coleta, triagem e distribuição de doações destinadas às pessoas afetadas pelos impactos das chuvas intensas.

A literatura sobre vulnerabilidade socioambiental aponta que os desastres não se configuram apenas como fenômenos naturais, mas como processos socialmente construídos, nos quais fatores, como desigualdade social, ocupação irregular do solo e precariedade de infraestrutura urbana, ampliam os riscos e os impactos sobre determinadas populações. No campo dos estudos urbanos e socioambientais, convergimos com o apresentado por Acselrad et Al (2009) em que a acumulação dos fatores pobreza e riscos ambientais apontam para o mesmo sentido do que é denunciado pelos movimentos por justiça ambiental: em que inúmeros mecanismos, dentre eles, mercado de terras e as ações do poder público, tornam os territórios de risco ambiental as únicas acessíveis a camadas de baixíssima renda (ACSELRAD, 2009).

Fotografia 2: Foto da quadra da Escola Municipal Antônio Carlos Fagundes, bairro Francisco Bernardino. Doações catalogadas e separadas para atender à necessidade da comunidade que recorria à escola.



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Nesse contexto, a transformação das escolas municipais em abrigos temporários e centros de solidariedade evidencia a função social ampliada da escola pública em momentos de crise. Além de garantir abrigo provisório e condições mínimas de dignidade às famílias afetadas, esses espaços passaram a operar como pontos de articulação comunitária, mobilizando redes de solidariedade entre poder público, profissionais da educação, voluntários e a sociedade civil. Deste modo, a compreensão da escola como um equipamento público estratégico na formação educacional tem, somada a ela, a percepção sobre estes espaços como promotores de proteção social e apoio comunitário.

A mobilização desses espaços como abrigos e centros de apoio humanitário revela tanto a importância da infraestrutura educacional na resposta a desastres, quanto à necessidade de políticas públicas integradas, que considerem a redução das vulnerabilidades urbanas e o fortalecimento das redes de proteção social.

5. ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO

O município de Juiz de Fora está com as marcas evidentes da magnitude do evento climático, alagamentos, deslizamentos de encostas e o isolamento de moradores em diferentes regiões da cidade, resultando em um cenário de desabrigamento e insegurança socioambiental. Diante do decreto de estado de calamidade pública, houve a mobilização de diferentes setores da administração para o atendimento emergencial à população atingida. Nesse contexto, a Secretaria de Educação de Juiz de Fora solicitou aos servidores que atuassem voluntariamente em unidades escolares, que seriam utilizadas como espaços de acolhimento, armazenamento e distribuição de doações, além de pontos de articulação entre a comunidade e os serviços públicos.

Nesse cenário, servidores da Secretaria de Educação se voluntariaram para atuar nas escolas, priorizando, sempre que possível, unidades próximas de suas residências, onde o acesso era facilitado. A experiência aqui relatada teve início na Escola Municipal Professora Belmira Duarte Dias, localizada na região dos bairros Parque Burnier e JK (fotografia 3), uma das áreas mais impactadas pelas chuvas. Nesse território da região Leste de Juiz de Fora, 22 pessoas foram soterradas e perderam a vida, enquanto outras dez foram resgatadas com vida.

Nesta unidade escolar, foram realizados os primeiros preparativos para a recepção de doações e organização do espaço como abrigo temporário. Ao longo do dia, um grande volume de donativos começou a chegar, impulsionados pela presença constante da mídia no local de maior número de óbitos. Nesse contexto, os servidores da educação; direção, professores e cozinheiros desempenharam um papel fundamental na mediação entre as orientações institucionais da Secretaria de Educação e as demandas emergenciais que se apresentavam no território.

Fotografia 3: Comparativo através de fotos do bairro Parque Burnier, deslizamentos nas ruas Adelaide Campos de Resende e Natalino José de Paula.



Fonte: registrado pela autora (2026).

Com a estruturação da unidade escolar, a partir dos servidores da SE, outros serviços públicos passaram a integrar o atendimento à população. Profissionais do CRAS, as assistentes sociais, iniciaram processos de acolhimento, registro e orientação das famílias afetadas na escola, mas, principalmente, no ponto onde se concentravam as buscas por soterrados. No dia seguinte, os autores retornaram à unidade escolar e realizaram visitas às áreas de deslizamento, dialogando com moradores e reforçando, em articulação com a Defesa Civil de Juiz de Fora, a necessidade de evitar a permanência em locais considerados instáveis. Nesse momento, a escola consolidou-se como um ponto de referência comunitária, funcionando não apenas como abrigo, mas também como espaço de escuta, acolhimento, orientação e articulação.

Entretanto, novas chuvas intensas atingiram a cidade na noite do mesmo dia, agravando o cenário de vulnerabilidade. Na manhã de quinta-feira, surgiram informações sobre novos deslizamentos e enchentes em outras regiões do município. Diante dessa situação, os autores deslocaram-se para outra área atingida, passando a atuar na Escola Municipal Antônio Carlos Fagundes, localizada no bairro Francisco Bernardino, zona norte da cidade. Como na experiência anterior, esta unidade escolar foi rapidamente organizada para funcionar como espaço de acolhimento e apoio à população afetada que se deslocava para o local.

A escola passou a atender moradores provenientes de quatro bairros atingidos, são eles: Encosta do Sol, Milho Branco, Jardim Natal e Bairro Industrial. Neste local, observou-se a chegada expressiva de doações e a participação significativa de trabalhadores voluntários, especialmente professores da rede municipal, muitos dos quais também haviam sido impactados pelas chuvas em suas próprias residências. Ainda assim, esses sujeitos se mobilizaram coletivamente em um movimento de solidariedade e apoio comunitário, buscando oferecer suporte às famílias em situação de maior vulnerabilidade.

Com o passar dos dias, a unidade escolar passou a concentrar diferentes serviços de atendimento. Profissionais do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e do CREAS (Centro de Referência Especializado de Assistência Social) iniciaram atendimentos diretamente no espaço escolar, promovendo orientações e encaminhamentos às famílias atingidas. Paralelamente, equipes de saúde, compostas por médicos e enfermeiros, passaram a se revezar na unidade, realizando atendimentos, tanto para pessoas alojadas no local, quanto para moradores da região que apresentavam sintomas físicos e emocionais associados ao impacto da catástrofe.

Dessa forma, a escola se tornou um centro de apoio comunitário, reunindo funções de abrigo, distribuição de donativos, atendimento social e assistência à saúde. Nesse contexto, a Secretaria de Educação assumiu papel relevante na coordenação do espaço, representada por três servidores, que passaram a atuar como referências na articulação entre os diferentes serviços públicos: o voluntariado, a equipe gestora da escola e os docentes que também se engajaram voluntariamente nas ações. Essa experiência revelou o potencial das instituições escolares como espaços estratégicos de resposta a desastres socioambientais, demonstrando a importância da atuação intersetorial e do protagonismo dos profissionais da educação na organização comunitária em situações de emergência. Assim, inspirada em Paulo Freire, a escola não apenas ensina conteúdos, mas participa ativamente da reconstrução da dignidade, da esperança e das condições de existência dos sujeitos que atende.

6. CONSIDERAÇÕES

Este trabalho procurou apresentar a experiência que se manifestou para a população juiz-forana, na qual ultrapassou-se a compreensão tradicional da escola, aprofundaram-se as articulações comunitárias e no espírito de coletividade, por sujeitos sociais das mais diversas origens. Tal ponto demonstra a importância de uma abordagem intersetorial na gestão e prevenção de desastres socioambientais, especialmente, em territórios marcados por vulnerabilidades estruturais.

Assim, o protagonismo dos profissionais da educação na atuação dentro dos abrigos/escolas extrapolou suas atribuições formais, uma vez que colocaram-se ao serviço público em seu modo mais genuíno. Tal exercício evidenciou a necessidade de políticas públicas que reconheçam, valorizem e institucionalizem essas práticas, garantindo formação continuada e planejamento para momentos emergenciais, em uma perspectiva preventiva.

Ademais, a experiência aponta para a urgência de incorporar, no planejamento educacional e urbano, estratégias de prevenção e resposta a eventos extremos, considerando o agravamento desses fenômenos no contexto das mudanças climáticas. A escola, nesse sentido, pode ser compreendida como um equipamento público estratégico na construção de territórios mais resilientes.

Por fim, tornou-se visível o fortalecimento dos vínculos comunitários, orientados para uma cultura de solidariedade e cooperação, elementos fundamentais para o enfrentamento de crises. Assim, torna-se imprescindível que tais experiências sejam sistematizadas e incorporadas às políticas públicas, consolidando a escola pública como um espaço central na promoção do cuidado, da cidadania e da justiça social.

Não obstante, fugindo à perspectiva tradicional de artigos acadêmicos, tomamos, neste espaço de escrita, a licença para reconhecer publicamente o trabalho da servidora Cristiane Nunes, lotada na Secretaria de Educação, que se colocou ao serviço público prontamente, dividindo as demandas da Escola/Abrigo Municipal Antônio Carlos Fagundes, e se tornou para nós referência de trabalho e solidariedade. A ela e a todos que se voluntariaram, muito obrigada!

7. REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. **Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007. 360p.

ACSELRAD, H. MELLO, C. C. A. BEZERRA, G. N. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 160p.

FERREIRA, J. S. W. **A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil**. Anais do Simpósio Interfaces das representações urbanas em tempos de globalização, UNESP Bauru e SESC Bauru, 21 a 26 de agosto de 2005.

PIRES, T. R. O.; GUIMARÃES, V. T. **Injustiça ambiental e racismo ambiental: a marca da estratificação sócio-racial nas zonas de sacrifício do Estado do Rio de Janeiro**. Projeto de Pesquisa. PUC-RJ. 2014-2016

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. PJF decreta calamidade pública no município. **Portal de Notícias da Prefeitura de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, MG, 24 fev. 2026. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=88448. Acesso em: 4 março de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA. PJF, Defesa Civil e Corpo de Bombeiros atualizam números e ações sobre temporais no município. **Portal de Notícias da Prefeitura de Juiz de Fora**, Juiz de Fora, MG, 24 fev. 2026. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=88453. Acesso em: 4 mar. 2026.

ROSA, T. S.; MENDONÇA, M. B.; MONTEIRO, T. G.; SOUZA, R. M.; LUCENA, R. **A Educação Ambiental como estratégia para a redução de riscos socioambientais.** In. Ambiente & Sociedade. São Paulo: v. XVIII, n. 3. p. 211-230, jul.set. 2015.

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira.** 5° ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – Edusp. 2005. 176p.

SOUZA, M. L. **Ambientes e territórios: Uma introdução à Ecologia Política**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2019. 350p.

VALÊNCIO N. F. L. S. **Desastres: tecnicismo e sofrimento social.** Ciênc. saúde coletiva, RJ, v.19(9), p. 3632-3644, 2014.

CRISE DO CAPITAL, MEMÓRIA E EDUCAÇÃO: reflexões e desafios após o desastre socioambiental em Juiz de Fora-MG

GUILHERME GORETTI RODRIGUES[3]
https://orcid.org/0000-0001-7607-969X
guilhermegoretti.geografia@gmail.com

PILAR SILVEIRA MATTOS[4]
https://orcid.org/0000-0002-3100-8414
profapilarmattos@gmail.com

FABIANA RODRIGUES GARBELINI DE ALMEIDA[5]
https://orcid.org/0000-0002-2967-6704
fahistojf@yahoo.com.br

Resumo
O dia 24 de fevereiro de 2026 marcou profundamente a história do município de Juiz de Fora, localizado na região da Zona da Mata Mineira, no Estado de Minas Gerais. Os índices pluviométricos em níveis excepcionais desencadearam e contribuíram para os processos de deslizamento de terras, afetando moradias, infraestrutura e, principalmente, a morte de dezenas de pessoas, além das centenas de famílias desalojadas ou desabrigadas. Contudo, isto não deve ser entendido como um fato isolado ou fatalismo, mas resultado direto das mudanças climáticas e ambientais, inerentes à crise do modo de produção capitalista, cujo processo de acumulação e expansão, tem atingido e colocado em risco as parcelas mais vulneráveis da sociedade. Desse modo, a educação torna-se um campo fundamental de disputa pela memória permanente do desastre socioambiental, refletindo-a criticamente no sentido da transformação da realidade, sobretudo frente às desigualdades socioespaciais do espaço urbano e o colapso ambiental. Assim, o objetivo desse artigo é refletir, no contexto de Juiz de Fora, quais os atravessamentos da crise do capital no espaço escolar, os desafios para o processo educativo, bem como a importância de disputar a memória individual e coletiva de múltiplos sujeitos.

Palavras-chave: Crise do capital. Memória. Educação. Escola.

CRISIS DE CAPITAL, MEMORIA Y EDUCACIÓN: reflexiones y nuevos comienzos tras el desastre socioambiental en Juiz de Fora-MG

Resumen:
El 24 de febrero de 2026 marcó profundamente la historia del municipio de Juiz de Fora, ubicado en la región de Zona da Mata del estado de Minas Gerais. Las lluvias torrenciales provocaron deslizamientos de tierra que afectaron viviendas, infraestructura y, sobre todo, causaron la muerte de decenas de personas, además de cientos de familias desplazadas o

[3] Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (MG). Doutor em Educação pela UFRRJ. Atua como coordenador pedagógico na Escola Municipal Professor Oscar Schmidt e é professor de Geografia na Escola Municipal Antônio Faustino da Silva.
[4] Prefeitura Municipal de Comendador Levy Gasparian (RJ). Doutorando em Educação pela UFJF. Atua como professora de Língua Portuguesa nos anos finais dos Ensino Fundamental.
[5] Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Doutora em Educação pela UFJF. Professora adjunta EBTT do Colégio de Aplicação João XXIII / UFJF.

sin hogar. Sin embargo, esto no debe entenderse como un hecho aislado ni como un fatalismo, sino como una consecuencia directa de los cambios climáticos y ambientales inherentes a la crisis del modo de producción capitalista, cuyo proceso de acumulación y expansión ha afectado y puesto en peligro a los sectores más vulnerables de la sociedad. Por lo tanto, la educación se convierte en un campo fundamental de lucha por la memoria permanente de este desastre socioambiental, reflexionando críticamente sobre él para transformar la realidad, especialmente ante las desigualdades socioespaciales en las zonas urbanas y el colapso ambiental. Así pues, el objetivo de este artículo es reflexionar, en el contexto de Juiz de Fora, sobre los impactos de la crisis de capital en el entorno escolar, los retos para el proceso educativo, así como la importancia de cuestionar la memoria individual y colectiva de múltiples sujetos.

Palabras-clave: crisis de capital. Memoria. Educación. Escuela.

1. INTRODUÇÃO

Na madrugada de 24 de fevereiro de 2026, a prefeitura municipal de Juiz de Fora[6] decretava estado de calamidade pública, em decorrência das intensas chuvas registradas na região[7], cujo volume pluviométrico atingiu patamares nunca visto antes[8]. O decreto, para além das dimensões jurídicas e políticas, tornou-se também simbólico, marcando de maneira significativa a história do município, bem como a memória individual e coletiva de seus moradores. As notícias amplamente veiculadas nos davam a dimensão da tragédia: inundações, deslizamentos em áreas de encosta, dezenas de mortes, soterrados, desalojados, desabrigados e o deslocamento populacional de bairros inteiros.

O drama vivido naquela madrugada se sucederia nas próximas semanas, não só pelos danos na infraestrutura da cidade (vias de acesso, moradias, equipamentos públicos, entre outros), mas nas perdas materiais, humanas, afetivas e simbólicas de muitas famílias. Ao mesmo tempo em que se exigiu uma resposta e intervenção imediata do poder público, também se veicularam o prenúncio dos riscos que a cidade corria. O levantamento do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de

[6] O município de Juiz de Fora está localizado na região da Zona da Mata Mineira, no Estado de Minas Gerais, com pouco mais de 540 mil habitantes, de acordo com o último Censo demográfico realizado pelo IBGE, em 2022. Para mais detalhes, ver em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/panorama>. Acesso em: 14/04/2026.

[7] Outros municípios, tais como Ubá-MG e Matias Barbosa-MG, também foram atingidos, com perdas e danos significativos na infraestrutura, além do registro de desalojados, desabrigados e mortes.

[8] No levantamento realizado pelo Laboratório de Climatologia e Análise Ambiental da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora registrou, nesse dia, 138,8 mm de chuva. O acumulado no mês de fevereiro de 2026 alcançou 752,4 mm, superando a marca histórica da cidade no ano de 1985, quando choveu o acumulado de 715 mm, no mês de janeiro. Ver em: <https://www2.ufjf.br/labcaa/2026/02/24/a-maior-chuva-da-historia-de-juiz-de-fora/>. Acesso em: 26/06/2026.

Desastres Naturais (Cemaden), no ano de 2024, indicou que 23,7% da população de Juiz de Fora – aproximadamente 130 mil habitantes – vive em áreas consideradas de risco (deslizamento, enchentes e enxurradas), ocupando o 9° lugar no cenário nacional.

Em parte, as características morfoclimáticas do município, encravado em uma região de relevo montanhoso e maior suscetibilidade à erosão ou movimento de massa (Brasil, 2016), são elementos a serem considerados, porém por si só insuficientes para explicar o desastre ocorrido. Desse modo, compreende-se o fevereiro de 2026 como uma tragédia socioambiental e urbana, resultado das mudanças climáticas e ambientais, bem como da organização do espaço urbano que expressa as desigualdades históricas de classe e raça, na realidade brasileira. Tragédia esta provocada pelo modo de produção capitalista em crise e decadente, cuja lógica de reprodução do capital, em que tudo vira mercadoria e objeto de especulação, tem aprofundado a crise civilizatória e o colapso ambiental.

Nesse sentido, o objetivo desse artigo é compreender, no contexto do município de Juiz de Fora – MG, quais os atravessamentos da crise no espaço escolar (em especial, as escolas públicas), os desafios para o processo educativo e a importância de disputar a memória individual e coletiva de múltiplos sujeitos, individuais e coletivos. Principalmente, para que eventos como este não sejam vistos de maneira isolada – ou mesmo silenciado, mas mobilizados e refletidos criticamente no sentido da transformação do espaço urbano e da sociedade de maneira geral.

Para tanto, intenta-se nesse artigo, como percurso teórico-metodológico, debater como Juiz de Fora está inserido e é produto histórico das dinâmicas de expansão urbano-capitalista, refletindo nas desigualdades socioespaciais. Ou seja, a tragédia que acometeu a cidade tem processo e relação histórica, assim como atingiu majoritariamente a parcela mais vulnerável da população, com características bem demarcadas de classe e raça. Porém, diante de tais desigualdades e contradições no espaço urbano, oportuniza-se o debate crítico da memória como luta política e social da classe trabalhadora, para que tais eventos não caiam no esquecimento ou silenciamento. Por isso, busca-se refletir sobre os atravessamentos na educação e na escola, como espaço fundamental na produção

do conhecimento e pensamento crítico orientado para a transformação da realidade social, política e econômica.

1.2. Crise do Capital, Crise Climática e a realidade de Juiz de Fora – MG.

Em suas formulações sobre as determinações do modo de produção capitalista, Marx e Engels (2008, p. 14), de maneira crítica e precisa, afirmam que "tudo o que era sólido desmancha no ar, tudo o que era sagrado é profanado, e as pessoas são finalmente forçadas a encarar com serenidade sua posição social e suas relações recíprocas". Ou seja, à medida que o capitalismo se expandiu e mundializou, transformou, por conseguinte, as relações sociais e de produção, submetendo de maneira agressiva os mais variados lugares do globo aos seus interesses de acumulação, lucro e consumo. Um dos exemplos mais evidentes são as práticas coloniais e imperialistas que, com violência material e simbólica, desestruturam povos inteiros, colapsando estruturas políticas, culturais, sociais e econômicas.

Dessa forma, o aprofundamento desta lógica capitalista tem produzido os maiores horrores e dramas em diferentes tempos históricos: guerras e conflitos constantes, bombardeios, ditaduras, fascismo e nazismo, fome, desemprego e miséria de milhões de pessoas, além dos colapsos e desastres ambientais. Trata-se de um sistema em crise e esgotado, incapaz, por sua própria dinâmica, de dar respostas às demandas urgentes e necessárias de milhões de pessoas, por condições dignas e seguras de vida.

Desde a expansão industrial nos séculos XVIII e XIX, o propalado desenvolvimento capitalista e a modernidade têm nos levado à permanente crise civilizatória. Isto porque, como condição *sine qua non*, a acumulação do capital não se objetiva sem a exploração humana e a realização da mercadoria e do consumo. Para tanto, além da divisão da divisão entre a classe trabalhadora e a classe burguesa, há um rasgo na própria relação entre a sociedade e a natureza, isto é, ao invés da satisfação das reais necessidades humanas, a natureza torna-se objeto de apropriação privada e mercadoria para atender aos interesses do capital. Para Lowy (2013, p. 79), tanto a crise econômica, quanto a crise ecológica, são resultados do mesmo fenômeno, de "um sistema que transforma tudo em mercadoria, e que não

conhece outro critério que não seja a expansão dos negócios e a acumulação do lucro".

Desse modo, a dinâmica de expansão capitalista de crescimento infinito "ameaça destruir os fundamentos naturais da vida humana no planeta" (Lowy, 2013, p. 80). Um desses processos, segundo o autor, são as mudanças climáticas, ocasionadas pelo lançamento de gases de efeito estufa por indústrias, agronegócio, sistemas de transporte e expansão urbano-industrial. O alerta de tais mudanças já são amplamente registrados em meio científico ou acadêmico[9], bem como na elaboração de ações por parte de governos, a exemplo do Brasil[10], e organismos internacionais, a exemplo das Nações Unidas (ONU), por meio de iniciativas como a Conferência das Partes (COP) – embora pouco efetiva na resolução da crise climática, principalmente pelo não cumprimento de acordos e consensos pelas principais potências econômicas.

Um dos espaços perceptíveis das mudanças climáticas são as cidades que, apesar das amplas variações em termos de características populacionais e de infraestrutura, bem como das especificidades políticas, econômicas e culturais, estão inseridas e são produto ou condição do modo de produção capitalista (Carlos, 1982). A expansão e consolidação urbano-industrial também produziu e seguiu as desigualdades sociais inerentes à dinâmica capitalista: o espaço urbano torna-se também mercadoria, seguindo o fundamento da propriedade privada, com interesses produtivos (da indústria, do comércio, do transporte etc.), especulativos (a exemplo do setor imobiliário), financeiros, entre outros. Ou seja, por seu caráter estrutural, a produção do espaço urbano no capitalismo não atende aos interesses populares ou coletivos, mas orienta-se para a reprodução permanente do capital.

Com isso, estabelece-se a divisão do trabalho, a exploração da classe trabalhadora e as desigualdades socioespaciais, indissociáveis às categorias de raça e gênero na realidade brasileira. De acordo com Carlos (2020, p. 415), a

[9] Nesse artigo, tomou-se como referência as contribuições de estudos tais como o de Oliveira e Ferreira (2025), acerca das mudanças climáticas e chuvas no sudeste do Brasil.
[10] Ver o documento sobre o Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima, elaborado no ano de 2016, com objetivo de orientar iniciativas para a gestão e diminuição do risco climático no longo prazo. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-biomas/biomas-e-ecossistemas/biomas/arquivos-biomas/plano-nacional-de-adaptacao-a-mudanca-do-clima-pna-vol i.pdf Acesso em: 13/04/2026.

realização da propriedade privada e da cidade como mercadoria gera a desigualdade do processo de produção do espaço urbano, perceptível “de forma clara e inequívoca no plano da vida cotidiana”. Ou seja, empurra-se para as áreas periféricas a parcela da população à margem do desenvolvimento, privando-as e excluindo-as do acesso à riqueza socialmente produzida e do uso do espaço urbano de maneira integral. Contudo, em um movimento desigual e combinado, o capital necessita justamente dessas massas populares, trabalhadores/as, para expansão da própria cidade.

Um dos exemplos mais evidentes do contraste socioespacial são as moradias ou as condições de habitação, em bairros que carecem de infraestrutura urbana (saneamento básico, coleta de lixo, vias de acesso, transporte etc.) e acesso aos bens públicos, nas dimensões materiais e imateriais (posto de saúde, escola, praças ou parques, acesso à cultura, lazer, etc.).

A questão habitacional, aliás, torna-se um drama na realidade brasileira. De acordo com a pesquisa da Fundação João Pinheiro, publicada no ano de 2025, o déficit de moradia no sudeste brasileiro, onde se insere Juiz de Fora, foi de aproximadamente 2,31 milhões, sendo 1,7 milhões com ônus excessivo, em que as famílias com até três salários mínimos despendem mais de 30% de sua renda com aluguel. Ou seja, trata-se de situações em que há carência no estoque de moradias ou de famílias que vivem em moradias sem condições de serem habitadas, pela sua precariedade ou desgaste de estrutura física. Seguindo os critérios de cor ou raça, o déficit atinge cerca de 58,5% da população que se autodeclara preta ou parda (Fundação João Pinheiro, 2025).

Com isso, as questões relacionadas à habitação e a infraestrutura das áreas periféricas entrelaça-se com à crise climática e ambiental. Frente às notórias mudanças climáticas, destacadas anteriormente, é justamente a massa de trabalhadores/as, as pessoas que vivem em situação de pauperismo e sem acesso às condições mínimas de vida, as primeiras a serem atingidas por eventos extremos. O ônus da acumulação do capital e consequente destruição do meio ambiente recaí primeiro sobre a classe mais empobrecida[11].

[11] De acordo com o levantamento da Organização das Nações Unidas (ONU), 80% das pessoas que vivem na pobreza estão diretamente expostas a riscos climáticos. Ver em: https://news.un.org/pt/story/2025/10/1851274. Acesso em: 16/04/2026.

Porém, nas cidades também se encontram as lutas, resistências e expressões da classe popular em ampliar o direito à cidade e os seus marcos civilizatórios. Direito este que se reflete nas lutas nos espaços de poder e decisão e na produção e uso da cidade, como direito humano coletivo, solidário, justo, tanto no acesso às dimensões materiais (espaços de lazer, cultura, educação, saúde, entre outros), quanto nas experiências e afirmações de identidades, isto é, a cidade como espaço de sociabilidades, pluralidades, diversidades e afirmações das múltiplas formas de ser, estar e viver. Para Miranda e Siman (2013, p. 17), a cidade é esta "multiplicidade cultural e geográfica", viva e conflituosa, situada "nos limiares entre a dinâmica de expansão/crise da economia capitalista e as múltiplas formas de vida e trabalho engendradas por condições e práticas sociais não capitalistas".

É neste contexto de contradições e desigualdades da dinâmica capitalista no espaço urbano que Juiz de Fora está inserido. Registrar e formular sobre a história do município escaparia dos objetivos desse texto. Porém, a pesquisa e a contribuição teórica de autores como Oliveira (2010) nos fornecem elementos fundamentais para compreender o desenvolvimento de Juiz de Fora. A cidade transita por períodos e atividades econômicas que se conectam à própria história político-econômica brasileira: uma região às bordas do caminho novo (que conectava o porto do Rio de Janeiro às regiões auríferas no interior de Minas Gerais), portanto inserida no ciclo do ouro como ponto de passagem e pousio; o período de ascensão cafeeira, já no século XIX, destacando-se como um polo econômico e urbano na região da Zona da Mata Mineira; e a consolidação industrial na virada do século XIX para o XX, em que o município complexifica-se na indústria, comércio, serviços e transporte (tal como a rodovia União-indústria), em que recebe a alcunha de 'Manchester Mineira' – em referência à cidade londrina, um dos berços da Revolução Industrial.

Em todos estes períodos, entre o Brasil colônia, império e república, sinaliza-se para uma questão fundamental advertida por Oliveira (2010): uma cidade construída por homens e mulheres escravizados, negros/as, livres e imigrantes, ou seja, a massa de trabalhadores/as despossuídos dos meios de produção. Por exemplo, para termos uma dimensão objetiva, Oliveira (2010, p. 54) sinaliza que, no último quartel do século XIX, a população escravizada era de aproximadamente

45%, porcentagem superior que a Zona da Mata (28,9%), Minas Gerais (18,1%), região sudeste (21,8%) e o Brasil (15,8%). Aliás, a presença da população negra em Juiz de Fora é expressiva: de acordo com o último Censo do IBGE[12], no ano de 2022, aproximadamente 253 mil habitantes se autodeclaravam pretos ou pardos, quase 47% da população total (estimada em 540 mil habitantes).

Ainda em referência à Oliveira (2010, p. 133), destaca-se que o desenvolvimento urbano de Juiz de Fora, na passagem do século XIX para o XX, assumiu características de uma "típica cidade-fábrica capitalista" e de um projeto modernizante-conservador, baseando-se no controle das elites econômicas para com a classe trabalhadora. Esse aspecto é importante, especialmente, pela luta de classes e pelo viés do projeto e discurso hegemônico que se consolidou em Juiz de Fora. O desenvolvimento do ordenamento espacial e os projetos urbanísticos atuaram em concomitância às formas de dominação das classes populares, com uso da força e repressão policialesca, bem como o controle da imprensa[13]. Entretanto, isso também abriu espaço para as formas de contestação e reivindicação, a partir das experiências de trabalhadores/as em torno das associações e sindicatos, como contraposição ao discurso hegemônico (Oliveira, 2010).

Nesse sentido, esse breve recorte histórico teve por intuito mostrar que, analisar a configuração atual de Juiz de Fora, é conectar passado-presente. A cidade que se moderniza e desenvolve, também guarda suas amplas desigualdades sociais e econômicas, perceptíveis nas mais diversas regiões e bairros, em que as massas populares, homens e mulheres trabalhadores/as, vão constituindo o que chamamos de periferia da cidade. Porém, são nesses bairros periféricos que se guardam registros e memórias, individuais e coletivas, deste período histórico, marcado por sociabilidades, laços de parentesco, ancestralidades e culturas herdadas ou partilhadas por aqueles/as que construíram a cidade.

Por isso, quando ocorre o desastre de fevereiro de 2026, essas memórias não só vêm à tona, como também a denúncia ou prenúncio de que muitas famílias já estavam fazendo, tanto individualmente, quanto coletivamente (por meio de

[12] Ver em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/10114/352409. Acesso em: 24/04/2026

[13] Oliveira (2010) registra em sua pesquisa, por exemplo, o jornal *O Pharol* importante periódico entre os séculos XIX e XX, e a difusão de estereótipos e preconceitos contra trabalhadores/as, tratando-os como classes perigosas, ociosas ou até mesmo mais propensas a vícios e crimes.

associações de moradores, por exemplo): a realidade de vulnerabilidade social e econômica, a carência de infraestrutura ou de condições adequadas de moradia. Um silenciamento que é reflexo histórico da forma com que a classe trabalhadora ainda é vista e/ou tratada na realidade brasileira. Em Juiz de Fora, os bairros com maiores índices de deslizamentos e/ou óbitos foram aqueles que carecem de infraestrutura e serviços públicos adequados, tais como: Parque Jardim Burnier (um dos pontos mais dramáticos da cidade, com 22 pessoas soterradas); Cerâmica, Esplanada, JK, Linhares, Lourdes, Paineiras, São Benedito, Santa Rita, Três Moinhos (com deslocamento populacional inteiro), Vila Alpina, Vila Ideal, Vila Olavo Costa, entre tantos outros. Assim, a desigualdade socioespacial urbana nos revela que a tragédia socioambiental também possui classe, cor e gênero.

Diante do exposto, quais os diálogos possíveis na educação e no espaço escolar? A mesma cidade que nos dá a dimensão dos diferentes contrastes socioeconômicos, que permite compreender como as alterações climáticas e ambientais (dentro de um sistema capitalista em crise e esgotado) tem atingido e gerado desafios políticos, sociais e econômicos significativos para as cidades, também se torna espaço de reflexão e produção do pensamento crítico, de resistências e alternativas orientadas para a transformação da realidade. Em um processo dialético, a cidade torna-se educativa e se abre para ser educada pelos sujeitos. É o que se pretende refletir a seguir, não como um portfólio ou receituário, mas de diálogos, possibilidades e potencialidades que acontecimentos tão dramáticos, que impactam a vida de milhares de pessoas, podem trazer para o processo educativo.

2. EDUCAÇÃO, MEMÓRIA E ESPAÇO ESCOLAR

> No fundo, a tarefa educativa das cidades se realiza também através do tratamento de sua memória e sua memória não apenas guarda, mas reproduz, estende, comunica-se às gerações que chegam. Seus museus, seus centros de cultura, de arte são a alma vida do ímpeto criador, dos sinais de aventura do espírito. Falam de épocas diferentes, de apogeu, de decadência, de crises, da força condicionante das condições materiais (Paulo Freire, s/p, 1992)

A citação acima faz parte das formulações de Paulo Freire expressas no texto “educação permanente e a cidade educativa”. Ao trazer a indissociabilidade com a cidade, nos faz refletir sobre como a memória afirma e silencia, são revisitadas, negociadas, selecionadas, portanto, também um ato e luta política. No espaço urbano, complexo e desigual, a produção e a reprodução das memórias são sempre conflitivas: mesmo os museus, os centros de cultura, os monumentos ou os diferentes equipamentos públicos (praças, parques, ruas, edifícios) – incluindo os espaços privados, envolvem disputas pelas narrativas pelo que se quer expressar ou dizer. Como afirma Freire (1992), falam de épocas diferentes, mas que articulam um passado e futuro que se fazem presentes.

Todavia, nas pistas de Miranda e Siman (2013, p. 25), a cidade não diz só sobre o que foi guardado, “mas também pelo que nela foi esquecido, o que, contudo, pressupõe uma capacidade de interrogação muito mais complexa do que aquela que nos é dada pelos ícones de lembrança”. E o esquecimento ou silenciamento não diz respeito apenas às transformações materiais da paisagem em que passam as cidades (um objeto ou uma construção), mas de populações e sujeitos que são silenciados, esquecidos ou empurrados para uma memória periférica, isto é, daquilo que não se pode afirmar ou revelar, porém se fazem presentes no cotidiano da cidade. Toda memória oficial também guarda a memória dos oprimidos.

É importante refletir que, diante de uma tragédia socioambiental, estes lugares e sujeitos passaram a ser lembrados, e ali conhecemos as suas memórias, vivências, histórias de vida, bem como seus protestos e reivindicações. São grupos que também produzem suas sociabilidades, educabilidades e resistências. Ou seja, foi necessário o trauma e luto material e simbólico, bem demarcado do ponto de vista socioeconômico, para que suas vozes fossem reconhecidas ou legitimadas. Entretanto, por quanto tempo mais? O problema das práticas, discursos e projetos dominantes é manter o consenso e coerção dos dominados. A espetacularização ou a abordagem acrítica desses acontecimentos levam novamente aos processos de esquecimento e silenciamento.

Desse modo, no diálogo com a memória, se articula intrinsecamente a educação, em seu sentido ampliado, referindo-se aos processos e relações educativas ontológicas aos seres sociais, como afirma Brandão (1985, p. 13), a

educação “se instala dentro de um domínio propriamente humano de trocas: de símbolos, de intenções, de padrões de cultura e de relações de poder”. Educação que, como nos ensina Freire (2020) se orienta tanto para a libertação e emancipação dos oprimidos, quanto para a opressão e manutenção de uma determinada visão de mundo, excludente e desigual. Nesse sentido, na contribuição de Miranda e Simon (2013), as ações dos diversos grupos ou classe social também são educadoras e envolvem decisões de ordem política. A cidade torna-se espaço de disputas por educabilidades, sociabilidades e narrativas:

> Enquanto educadora, a cidade também é educanda. Muito de sua tarefa educativa implica a nossa posição política e, obviamente, a maneira como exerçamos o poder na cidade e o sonho ou a utopia de que embebamos a política, a serviço de que e de quem a fazemos. A política dos gastos públicos, a política cultural e educacional, a política de saúde, a dos transportes, a do lazer (Freire, 1992, s/p.).

Assim, os diversos sujeitos estão constantemente se educando e educando a cidade, com intencionalidades políticas, sociais, econômicas e culturais. Contudo, como tais questões dialogam com a escola? Em um primeiro aspecto, deve-se considerar que a escola não está apartada do seu território, mas muita das vezes entrelaça-se organicamente com um bairro ou comunidade, sendo um lugar que guarda identidades, lutas e sociabilidades. Em Juiz de Fora, isto ficou ainda mais evidente quando ocorreram às chuvas de fevereiro de 2026, em que algumas escolas (em destaque, as públicas) tornaram-se abrigos e pontos de apoio para as famílias atingidas, como um lugar possível e seguro naquele momento. Porém, em outros contextos e tempos, as escolas são espaços de uso comunitário, como por exemplo de reuniões de associações de moradores, de mobilização ou demanda reivindicatória para melhorias no território, ou mesmo encontros e eventos festivos e culturais.

Isto já coloca um primeiro aspecto fundamental: a educação se realiza dentro e fora da escola, de maneira que mobilizar as experiências dos sujeitos construídas em seus territórios também é prática permanente de se manter viva a memória e o pertencimento coletivo destes grupos. Para Miranda e Simon (2013), essas experiências que se processam de fora trazem “sentidos que derivam de processos

sociais de produção e de compartilhamentos de memórias e sentidos próprios do urbano", potencializando "processos identitários, a constituição do sentido de lugar e, com ele, de pertencimentos" (Miranda e Simon, 2013, p. 21). Por exemplo, em Juiz de Fora, um dos casos de destaque é o bairro Três Moinhos, localizado na Zona Leste da cidade, com alto grau de comprometimento após os deslizamentos de terra. As perdas materiais e simbólicas, inclusive da escola municipal que é referência para o bairro[14], tem mobilizado seus moradores em manifestações e protestos[15], legítimos pela carência ou dificuldade de respostas quanto a auxílios e soluções por parte do poder público. São laços de pertencimento com o lugar que se ativam e coloca como desafio para o coletivo de moradores os processos de reconstrução do bairro e da própria escola.

Por isso, uma das reflexões fundamentais, sobretudo para as escolas e comunidades atingidas pela tragédia, é promover uma educação socialmente referenciada e mobilizada com o seu território, que faça dos problemas vivenciados potencialidades educativas, formativas e transformadoras da realidade. Aliás, justamente por não estar apartado da realidade, o espaço escolar se convida constantemente a ser repensado em suas práticas, espaços, tempos, currículos e aprendizagens. Para as crianças, adolescentes e adultos, quantas novas experiências urbanas surgiram a partir do desastre socioambiental? Quantas narrativas, memórias, não se construíram ou cruzaram a partir do drama e luto vivido ou partilhado? O quanto essas novas experiências se conectam às já percebidas e sentidas cotidianamente, tais como os processos de exclusão, desigualdade, preconceito, racismo, entre outras? Por outro lado, o quanto tais experiências urbanas podem ter produzido e reforçado os laços de solidariedade, respeito, empatia, inquietações e ações pelo pleno direito à cidade, à pluralidade e à cidadania?

[14] Trata-se da Escola Municipal Antônio Faustino da Silva, criada em 1992, em homenagem a um dos moradores do bairro. Desde as chuvas, a escola não voltou a funcionar no mesmo lugar, estando em lugar provisório.
[15] A situação do bairro tem sido relatada na imprensa por diversos meios, digitais e impressos. Disponível em: https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/mg1-zona-da-mata/video/moradores-denunciam-abandono-apos-deslizamentos-no-tres-moinhos-em-juiz-de-fora-14472770.ghtml. Acesso em: 27/04/2026.

Ou seja, os sujeitos também interpelam a escola e as suas práticas educativas, para que esta se faça coerente, sensível, reconhecendo as múltiplas experiências e saberes. Trata-se, portanto, de um desafio concreto inerente à toda comunidade escolar, que envolve disputas políticas, educativas e filosóficas, isto é, concepções de mundo e de educação. Nesse sentido, assumindo nossas posições teórico-política e filosófica, dialogamos com Freire (2020) sobre as possibilidades de se construir a pedagogia do oprimido. Frente ao drama histórico – de tantos processos de opressão e desumanização, Freire (2020) nos convida a refletir sobre a práxis libertadora, que não se realiza *para* os sujeitos, mas *com* eles. Movimento que nasce do diálogo, da tomada de consciência em mediação com a realidade concreta. Para Freire (2020, p. 121), trata-se de uma práxis que se realiza com os sujeitos através de suas "contradições básicas, sua situação existencial, concreta, presente como problema que, por sua vez, o desafia e, assim, lhe exige resposta, não só no nível intelectual, mas no nível da ação".

Nesse sentido, mais do que respostas prontas, por vezes engessadas, a escola torna-se um lugar possível de formulação de perguntas e construção de conhecimentos coletivos. Como exemplo, frente às dinâmicas e desigualdades socioespaciais e socioambientais, será mesmo possível creditar como algo fatalista e atípico, desconectado de processos e relações históricas, que articulam as dimensões sociais, políticas, econômicas e de poder? Ou abre-se para refletirmos sobre a formação do espaço urbano, a disputa entre a classe trabalhadora e a classe burguesa, os processos de exclusão, em temas fundamentais e candentes, tais como as mudanças climáticas, a educação ambiental, o racismo ambiental e mesmo sobre direito à cidade, planejamento urbano, assim como debates sobre cidadania e democracia no contexto brasileiro? Ou mesmo registrar, escutar e dar voz às memórias, narrativas e identidades periféricas, construídas por aqueles/as que vivem diretamente as desigualdades e as opressões, contextualizando-as historicamente?

Com isso, potencializa-se não só a conexão e mediação crítica entre passado-presente, mas projeta alternativas de construção futura da cidade, não pelo viés hegemônico e pautado nos interesses de uma sociedade capitalista, mas como espaço de dignidade, humanização, cidadania plena, de afirmação das múltiplas

formas de ser, estar, que reúne um conjunto diverso de experiências, identidades e diversidades de seus sujeitos. Além disso, que se torne também um lugar seguro para se viver, em seu conceito mais ampliado, de maneira que possamos dar respostas concretas e efetivas para os problemas que se colocam no presente.

A partir da sistematização e mobilização destes temas, oportuniza-se visões críticas da cidade, a consciência histórica que se orienta na práxis transformadora e emancipadora. Possibilita interpelar a realidade concreta, a entender a cidade como marcas intencionais, tanto materiais, quanto imateriais ou simbólicas, que articulam as relações sociais e de poder em diferentes passados e no presente. Dessa forma, considera-se que “a cidade se constitui como espaço aberto à problematização do presente, à contestação da vida, à reflexão, acerca da pluralidade das experiências humanas e marcas temporais que nos são dadas no presente” (Miranda e Blanch, 2013, p. 67).

Isso convida, mais uma vez, o espaço escolar a repensar e a referenciar no tempo presente seus projetos pedagógicos, suas concepções político-filosóficas, inclusive de qual concepção de educação se pretende educar os sujeitos (crianças, jovens e adultos). Convida professores/as a refletirem sobre a sua própria prática educativa, a estabelecer a profícua relação entre educador-educando, mediando e dialogando com as experiências e identidades que são construídas, individual e coletivamente, nos territórios que estão inseridos. Permite entender que, enquanto sujeitos ativos, também estamos construindo a cidade de diferentes maneiras, como práticas imbuídas de aspectos sociais, político-econômicos, culturais e de memória.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acontecimentos de fevereiro de 2026 marcaram de maneira profunda e significativa a vida de milhares de famílias em Juiz de Fora, trazendo dramas, traumas e perdas irreparáveis, nos aspectos materiais e simbólicos, mas que se conectam a outros eventos traumáticos, de caráter socioambiental, na história recente do Brasil – como por exemplo as chuvas que atingiram o Estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2023, e o rompimento das barragens de rejeitos da mineração nos municípios de Mariana e Brumadinho, respectivamente, nos anos de 2015 e 2019, em Minas Gerais.

Entretanto, a reflexão proposta nesse artigo se orientou na importância de não só manter viva esta memória individual e coletiva, bem demarcada do ponto de vista socioeconômico, mas de articular a pelo menos dois aspectos centrais: primeiro, não tratar a tragédia como algo fatalista ou atípico, mas articulado às mudanças climáticas e ambientais engendradas pelo modo de produção capitalista e de suas características estruturais de produção, de maneira que o colapso socioambiental tem atingido as parcelas mais vulneráveis da sociedade. Por isso, buscou-se, ainda que de maneira sucinta (porém, fundamental), localizar historicamente a cidade de Juiz de Fora como resultado da produção capitalista, possuindo suas desigualdades socioespaciais e econômicas. No segundo aspecto, as relações sociais e de poder presente no espaço urbano, que configuram também na disputa pela memória, para o que ocorreu não seja esquecido ou silenciado, mas mobilizado como afirmação identitária de grupos historicamente oprimidos, especialmente em suas lutas, protestos e reivindicações pelo direito pleno à cidade – o que possibilita outras experiências e construções do próprio espaço urbano.

Nesse sentido, a partir dessas formulações, buscou-se compreender como tais questões tocam a escola, reconhecendo-a como espaço fundamental de produção de conhecimentos, pensamento crítico e que não está apartada dos processos e relações sociais. Sendo assim, refletiu-se sobre como a cidade é educadora e educanda, isto é, como espaço desigual e contraditório, ao mesmo tempo de múltiplas identidades e diversidades, os sujeitos a vivem e a transformam a todo instante. Assim, reconhecendo a educação em seu sentido ampliado, mobilizar as experiências cotidianas dos sujeitos, provocar a inquietude, a consciência histórica, o olhar crítico e contextualizado possibilita transformar a realidade, construir outras novas experiências e vivências de cidade como possibilidade histórico-concreta.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de adaptação à Mudança do Clima**. v. 1. Ministério do Meio Ambiente: Brasília, 2016.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação?** São Paulo: Brasiliense, 1985.

CARLOS, A. F. A reprodução do espaço urbano como momento da acumulação capitalista. In: CALORS, A. F. **Crise urbana**. São Paulo: Contexto, 2015.

CARLOS, A. F. A segregação socioespacial e o “direito à cidade”. **Revista Geousp – Espaço e Tempo**, v. 24, n. 3, dez. 2020, p. 412-424.

FREIRE, P. **Educação permanente e a cidade educativa**. 1992. Memorial virtual Paulo Freire. Disponível em: https://acervo.paulofreire.org/items/5af2574b-dfe3-40b6-828c-84903bc75262/full. Acesso em: 24/04/2026.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 74ª ed. Rio de Janeiro / São Paulo: Paz e Terra, 2020.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2023**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2025.

LOWY, M. Crise ecológica, crise capitalista, crise de civilização: a alternativa ecossocialista. **Caderno CRH**, Salvador-BA, v. 26, n°. 67, jan./abr. 2013, p. 79-86.

MARX e ENGELS. **Manifesto do partido comunista**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MIRANDA, S. R. SIMAN, L. M. C. A cidade como espaço limiar: sobre a experiência urbana e sua condição educativa, em caminhos de investigação. In: **Cidade, memória e educação**. MIRANDA, S. R. SIMAN, L. M. C. (orgs.). Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013. p. 13-40.

MIRANDA, S. R. BLANCH, J. P. Cidade, Memória e Educação: conceitos para provocar sentidos no vivido. In: **Cidade, memória e educação**. MIRANDA, S. R. SIMAN, L. M. C. (orgs.). Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013. p. 59-92.

OLIVEIRA, T. A. FERREIRA, C. C. M. Mudanças climáticas e chuvas no sudeste do Brasil: tendências e eventos extremos. **Revista de Geografia**, Recife-PE, v. 42, n°2, 2025, p. 87-111.

OLIVEIRA, L. E. **Os trabalhadores e a cidade**: a formação do proletariado de Juiz de Fora e suas lutas por direitos (1877-1920). Juiz de Fora (MG) / Rio de Janeiro (RJ): Funalfa, Editora FGV, 2010.

QUE HISTÓRIA ENSINAR EM MEIO À CATÁSTROFE? Antropoceno e Ensino de História

RICARDO VICENTE DA CUNHA JÚNIOR[16]
https://orcid.org/0000-0002-6311-6014
junior.ricardojf@gmail.com

JOÃO VICTOR DE OLIVEIRA CALEGARI[17]
https://orcid.org/0009-0002-5672-5214
calegaripro@gmail.com

RESUMO
Este artigo objetiva problematizar como o Antropoceno pode trazer implicações epistemológicas para pensar o currículo de história. Para tanto, buscamos situar nossas reflexões sob o signo do conceito de catástrofe, cujos significados e implicações para o ensino de história são discutidos ao longo do texto. Em nossa argumentação, situamos o debate sobre o Antropoceno para além do aspecto factual, mas como um marcador conceitual que requer a incorporação de novos modos de pensar a relação entre humano e não-humano (Turin, 2022), mobilizando a ideia de catástrofe. Diferente de uma concepção de algo ou evento que traz destruição, catástrofe serve como instrumento teórico (Leal e Gomes, 2020) para pensar os desafios representacionais oriundos desse contexto marcado pela necessidade de colocar em xeque as premissas teóricas herdadas da modernidade e que ainda influenciam o campo do ensino de história. Assim, o texto busca repensar as formas de representação curricular e histórica a partir de epistemologias capazes de deslocar a centralidade moderna do humano.

Palavras-chave: Ensino de história. Currículo. Antropoceno. Catástrofe.

WHAT HISTORY TO TEACH AMID CATASTROPHE? THE ANTHROPOCENE AND HISTORY EDUCATION

ABSTRACT
This article seeks to examine the epistemological implications of the Anthropocene for thinking about the history curriculum. To this end, our reflections are framed through the concept of catastrophe, whose meanings and implications for history teaching are discussed throughout the text. We approach the Anthropocene not merely as a factual condition, but as a conceptual marker that calls for the incorporation of new ways of understanding the relationship between humans and non-humans (Turin, 2022), drawing on the notion of catastrophe. Rather than being understood simply as an event or condition of destruction, catastrophe is mobilized as a theoretical tool (Leal & Gomes, 2020) for addressing the representational challenges that emerge from a context in which the theoretical premises inherited from modernity—and still influential in the field of history education—must be critically reassessed. In this sense, the article proposes a rethinking of curricular and

[16] Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Doutorando em História. Bolsista CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
[17] Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. Doutorando em História. Bolsista FAPERJ – Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

historical representation through epistemological perspectives capable of decentering the modern primacy of the human.

Keywords: History Education. Curriculum. Anthropocene. Catastrophe

1. INTRODUÇÃO

A questão que intitula este texto, que em um primeiro olhar pode parecer alarmista, objetiva problematizar os dois significantes que a estruturam: ensinar história e catástrofe. Para cada um desses conceitos há uma polissemia de significados possíveis que nos levam a diferentes percursos reflexivos e analíticos. Antes de mais nada, evidenciamos ao leitor que se trata de uma indagação marcada por um posicionamento ético-político, isto é: assumimos o lugar do ensino de história enquanto espaço-tempo de pensar e construir conceitualmente formas de ocupar a temporalidade. Partimos da ideia de que o tempo enquanto categoria experiencial histórica não é natural ou neutro, mas designa formas de interpretação e organização que denotam determinado sentido a essa experiência (Hartog, 2023). Diante disso, operamos a ideia de catástrofe enquanto conceito histórico que assinala determinado modo de encarar uma mudança no curso da experiência de tempo, assumidamente contemporânea, isto é, “em meio à catástrofe” aponta para um acontecer presente e dinâmico.

Em um sentido difundido socialmente, catástrofe irrompe enquanto um substantivo que visa designar um evento/algo que provoca destruição e impacta uma coletividade. Contudo, buscaremos tratar da catástrofe como um significante que diz de um movimento não esgotado no evento. Apoiamo-nos no entendimento de Leal e Gomes (2020), que sinalizam que catástrofe pode ser

> um movimento de estranhamento, de desfamiliarização, que pode envolver, aí sim, um acontecimento espetacular, mas que também pode se dar a qualquer momento em que nossas pontes cotidianas ruem, seja pela fricção com os outros mundos e tempos que fazem “nosso mundo”, seja pela própria fragilidade de sua constituição (Leal e Gomes, 2020, p. 44)

Com isso, é importante demarcar o recorte que daremos às discussões que seguem. O primeiro é que buscaremos tomar a ideia de Antropoceno como objeto de reflexão, considerando que, apesar das diferentes formas de periodização que

orbitam esse conceito, sua apropriação ao campo da história desperta esse estranhamento, sobretudo pela maneira como nos faz questionar acerca da própria disponibilidade da história (Turin, 2022) e, por conseguinte, de seu ensino. Afastando-nos de uma perspectiva fatalista de "fim da história", assumimos que problematizar o modo como o Antropoceno repercute na experiência temporal exige considerar outros modos de ensinar história que não se limitam à definição do que ensinar, mas, em especial, sobre o que e como representar. Isso porque, como aponta Haraway (2023), é preciso ultrapassar a limitação do antropos que circunscreve essa categoria geo-histórica, expandindo as concepções que demarcam a relação entre humanos, terrestres e natureza.

Assim, o Antropoceno se insere em nosso trabalho como esse movimento que provoca a desfamiliarização e evidencia a fragilidade do que ainda é entendido como ato de ensinar história, disciplinarmente entendida como "pedagoga da nação". Esse termo remonta ao papel social atribuído à história como uma disciplina que pudesse contribuir com a formação das identidades nacionais no contexto de surgimento e fortalecimento dos estados-nação no século XIX. Trata-se de um lugar social cristalizado e que serviu para conferir estabilidade disciplinar ao campo, cuja relevância estava em ensinar e forjar esses sujeitos a partir da experiência temporal marcada pela crença no progresso. Catástrofe, portanto, assume o significado de um desafio, de um transtorno, de uma alteração do/no curso linear desse discurso do progresso oitocentista.

A partir desses debates, o segundo recorte deste texto traz aquilo que entendemos por ensino de história a partir da relação com a noção de currículo. Tal escolha advém de uma visão de currículo como um enunciado que reflete e refrata realidades, portanto, um texto tecido dialogicamente e responsivamente (Bakhtin, 2011; 2017) em determinado tempo e espaço. Em confluência com Gabriel (2019), lemos o currículo a partir de seu sentido-verbo: um ato de percorrer que demanda formas de significar.

A partir desse recorte, nos distanciamos de uma lógica curricular circunscrita a conteúdos cristalizados a partir de um código disciplinar, para problematizar as possibilidades de representação que podem permear o espaço-tempo da aula de história. Ensinar assume, portanto, um sentido de representação. Por isso, a partir

de Silva (2001) e Haraway (2023), trazemos indagações que podem ser entendidas como ponto de partida para considerar como o Antropoceno desafia nosso entendimento de currículo e, por conseguinte, de ensino de história, retomando a indagação que intitula este texto.

2. ANTROPOCENO COMO CATÁSTROFE?

A ideia de que vivemos em uma nova época geológica marcada pela ação humana no ambiente vem ganhando força no debate científico nos últimos anos, demarcando a transição do Holoceno para essa nova era denominada Antropoceno. Tal proposta ganhou destaque ao ser utilizada pelo químico Paul Crutzen e o ecólogo Eugene Stoermer. O termo se popularizou no início do século, em especial a partir de publicações acerca da força que a humanidade possui para interferir na dinâmica do planeta, tal como a concentração de gases na atmosfera, como o dióxido de carbono (CO_2). Mudanças nominais de ordem geológica dependem de uma gama de elementos a serem debatidos pela comunidade científica, sobretudo por se tratar de um estudo que depende de fatores bioquímicos e geológicos. No entanto, em especial frente às mudanças de ordem climática, o conceito deixa de situar-se meramente no campo de um debate nominal e epocal para ganhar espaço na esfera política e pública. As preocupações crescentes desde meados do século anterior e que crescem à medida que o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas - IPCC - divulga novos dados sobre as mudanças que ocorrem no planeta fazem com que o Antropoceno se torne tema de discussão no campo das humanidades, como é o caso da história.

A discussão sobre esse conceito ganha força com a publicação do texto *O clima da história: quatro teses* de Dipesh Chakrabarty. No texto, o historiador indiano nos convida a pensar de modo mais amplo a nossa ordenação e divisão histórica, apontando a necessidade de renunciar a uma narrativa focada no humano, para pensar sua relação diretamente implicada com a história natural. Para ele, as mudanças antropogênicas no ambiente interferem nessa dicotomia humano x natureza, permitindo uma melhor compreensão dos impactos que as mudanças climáticas trazem para a historiografia. Com isso, abordar as mudanças climáticas em uma ótica interdisciplinar é um desafio às concepções tradicionais de produção

do conhecimento, que usualmente pensam os campos disciplinares de forma isolada, fragmentando a relação entre mundo social e natural. Desse modo, é preciso compreender a humanidade como espécie interconectada à natureza, cuja história e diversidade são fundamentais para analisar e compreender os diferentes impactos da crise climática global.

Lowande (2023), em um levantamento de publicações para analisar os discursos em torno do Antropoceno, nos mostra que a temática, desde os anos 2000, vem ganhando destaque em periódicos, tendo inclusive aqueles destinados aos estudos antropocêntricos. Foram encontrados mais de 1300 artigos publicados na base do *Web of Science*, com um perceptível aumento na segunda década dos anos 2000 (Lowande, 2023). No Brasil, o tema também tem gerado algumas produções, sendo o livro *Antropoceno: perspectivas historiográficas*, organizado por Rodrigo Turin e Walter Lowande, em 2024, um dos mais recentes exemplos. Devemos destacar ainda que, frente aos desafios e tragédias climáticas contemporâneas, a discussão sobre o clima, a natureza e as ações humanas também estão presentes no cenário político e na opinião pública.

Todavia, o que autores, como Turin (2022), vêm apontando é que o Antropoceno não é somente um fato, um conteúdo, um evento ou mesmo uma descoberta científica, trata-se de uma novidade que afeta diretamente a própria organização dos campos disciplinares com fronteiras bem demarcadas. Chakrabarty (2013), a partir da obra *The World Without Us* de Alan Weisman, explora a ideia de um mundo sem a presença humana. Weisman sugere uma experiência mental em que imaginamos a extinção humana como um fato consumado e nos leva a perguntar o que aconteceria com o mundo sem a nossa presença. Se a história moderna nasce dessa concepção do foco no humano e tem como elemento constitutivo a ideia de um passado, presente e futuro interligados pela experiência humana, como pensar a disponibilidade da história diante desse exemplo distópico apresentado por Chakrabarty? Para que, no limite do argumento, a história?

Essas indagações evidenciam a fragilidade da concepção moderna de história pautada em uma linearidade. Koselleck (2006) aponta que a modernidade inaugura a libertação do homem da tutela religiosa e absolutista, para projetar um futuro permeado pela lógica do progresso, que traz consigo a aceleração e o

desconhecido. A aceleração, enquanto um novo conceito para lidar com a temporalidade, impõe à experiência temporal a constante necessidade de adaptação a um presente disruptivo, abrindo um complexo horizonte de expectativa, não experimentável, mas, em certa medida, desejável, colocando a agência humana no centro das decisões e ações políticas voltadas a esse tempo projetado. Para além disso, nessa perspectiva, o tempo também assume uma dimensão espacial, já que essa "marcha" rumo ao progresso traz consigo a centralidade da história europeia, esvaziando de sentido outros modos de experiência temporal.

Para Turin (2018), essa noção moderna que vinha estruturando uma certa cientificidade e validade disciplinar parece não mais responder aos desafios contemporâneos, diante de um quadro que o autor denomina como de crise das humanidades. É nesse contexto que, segundo Pádua (2022), o Antropoceno "entra" na história enquanto possibilidade de responder a uma lacuna da contemporaneidade em lidar com o tempo e o espaço. Para o autor, modernidade e globalização, dois conceitos fundantes e centrais para a história contemporânea, não parecem mais ser suficientes para analisar as profundas transformações de nosso tempo, sobretudo a relação da história humana com as dinâmicas planetárias. Haraway (2023), de modo parecido, argumenta que o termo Antropoceno se tornou popular nos discursos científicos "no contexto de teorizar, modelar e gerenciar uma Grande Coisa chamada Globalização" (p. 85). Com isso, de acordo com Pádua (2022), o modo de analisar o Antropoceno na história, diferente da discussão geológica, demanda seu estudo de modo diverso e heterogêneo, considerando, por exemplo, as diferentes abrangências geográficas. Assim sendo, o Antropoceno se relaciona com uma ideia de catástrofe como figura de historicidade, à medida que faz colapsar ou limitar a familiaridade e a generalização do discurso temporal que moldou a modernidade europeia. Como apontam Leal e Gomes (2020):

> [a]"catástrofe" se dá, portanto, quando uma probabilidade não se efetiva, quando o cálculo pragmático, espontâneo, mimético, ultrageneralizado que constitui nossa ação não cumpre suas expectativas, quando essa pequena aposta no futuro não se realiza. (Leal; Gomes, 2020, p. 36)

Dessa forma, a catástrofe sinaliza para uma alteração da ordem posta,

revelando a impossibilidade de voltar ao mundo conhecido (Souza, 2023). Entretanto, a simples limitação do Antropoceno enquanto um evento catastrófico, nessa perspectiva, se complexifica em função de sua própria periodização. Um marco de análise de mudanças da relação do planeta, presente em Pádua (2022), e também em boa parte da literatura sobre o tema, seria a primeira Revolução Industrial, que, além de aumentar significativamente o consumo, também é um período marcado pelo uso indiscriminado de combustíveis fósseis.

O Holoceno, período geo-histórico que demarca os últimos 11 mil[18] anos, tem como uma de suas principais características uma certa estabilidade climática, que dentre outras coisas, permitiu um desenvolvimento do que chamamos hoje de civilizações. Não que não houvesse interferência humana no processo, os seres humanos sempre modificaram o meio ambiente em que viviam (Latour, 2020), mas isso se referia muito mais ao seu entorno. Essa seria uma das principais mudanças quando falamos de uma nova era. Hoje, os enredos e cenários possíveis não dependem de uma mudança local ou no entorno, porque o Antropoceno não diz mais de pequenas flutuações climáticas, mas de perturbações que mobilizam o próprio sistema terrestre (Latour, 2020). Com o fim dessa estabilidade climática, que de certa forma foi base para uma visão de progresso no modo de vida dos seres humanos ao longo dos anos, seria possível não pensarmos também em como esse fim altera os modos de escrita e do fazer historiográfico?

Essa questão acerca dos desafios da escrita da história não é recente ou advindo somente do debate sobre o Antropoceno. Hartog (2017) já anunciava que as transformações no modo de percepção do tempo colocavam em xeque aquilo que era um ente quase natural aos historiadores e ao seu trabalho: o tempo. Para o historiador francês a divisão temporal e de enredamentos de eventos em uma lógica temporal ocidental parece não dar conta mais de organizar os eventos passados diante da multiplicidade temporal que concorre no presente. Isso em decorrência dos avanços das tecnologias de comunicação, o desejo de afastamento dos eventos traumáticos do último século, a força do discurso capitalista que ganha força no século XIX e se estende por todo o século seguinte, fazendo a experiência do tempo

[18] Para discussões mais amplas a respeito da “Idade da Terra”, indicamos o texto A.C. Tort; F. Nogarol. Revendo o debate sobre a idade da terra. História da Física e Ciências Afins. Rev. Bras. Ensino Fís. 35 (1), 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1806-11172013000100026

parecer um eterno contínuo.

Porém, a análise da crise da temporalidade mapeada por Hartog, fortemente marcada por uma crise da história moderna não tinha ainda como pressuposto o papel das mudanças climáticas, que serão preocupações que crescem ao longo dos anos 1960 e ganham o debate científico na década de 1990. Já na obra *Départager l´humanité: Humains, humanismes, inhumains*, ainda sem tradução para o português, o autor adiciona mais complexidade à discussão de temporalidade, colocando como fator indiscutível a interferência dos seres humanos no clima. François Hartog busca pensar em como podemos trazer essa discussão sem colocar os seres humanos como protagonistas únicos, excluindo as demais espécies e seres vivos.

Desse modo, o lugar do Antropoceno no campo das ciências humanas, como no caso da história, requer uma análise que rompa com a dimensão quantitativa dos dados utilizados pelo campo das ciências naturais para compreender o conceito enquanto algo que diz das próprias dinâmicas históricas. Pádua (2022) argumenta que ao final do século XX iniciou-se a comparação e o cruzamento de dados que revelam a ação humana como uma força geológica. Tais dados buscam evidenciar, por meio de gráficos e outras informações de natureza mais técnica, como o aumento da população e o consumo de energia, por exemplo, afetam diretamente o sistema terra, como é o caso da concentração de CO_2 na atmosfera.

Em que pese o conceito ter ganhado propulsão atualmente e as diversas chamadas jornalísticas apontarem para as mudanças climáticas em tom alarmista, a ideia de Antropoceno não representa ainda um consenso. Freyesleben (2023) sinaliza que o reconhecimento de que a Terra passa por mudanças que a fazem operar de modo diferente dos padrões do Holoceno ainda não é suficiente para tomar o Antropoceno como novo período geológico, já que há “dúvidas sobre a utilidade científica do reconhecimento do Antropoceno como unidade cronoestratigráfica” (p.148). Porém, Lowande (2023) aponta que, no caso da história, tomá-lo enquanto um conceito é algo realizado de modo mais “anárquico”, menos burocrático e ritualístico, tendo em vista que, diferentemente dos chamados estratigrafistas, “nós, historiadoras e historiadores, um período, época ou era histórica é definido de maneira muito mais subjetiva e mesmo anárquica,

baseando-se em formas muito menos ritualizadas de convencimento de nossos coletivos" (2023, p.6).

Esses aspectos relativos à periodização e à própria dimensão cientificista em torno do Antropoceno representam limites para interpretá-lo enquanto catástrofe, se mobilizarmos o sentido cristalizado do termo. Assim sendo, a assunção do Antropoceno na esteira do entendimento da catástrofe como movimento e experiência temporal, diz de um posicionamento ético-político. De igual modo, esse "não consenso" representa um limite para uma certa "disciplinarização" do conceito. Isso pode ser um dos motivos pelos quais a temática ainda não ocupa espaços de discussão pública acerca dos desafios impostos à disponibilidade da história. Ainda que seja um conceito que se revela com certa "clareza" na própria espacialidade e vivência cotidiana, o Antropoceno enquanto um significante, que requer outros significados de tempo, espaço, ensino e representação, não parece ainda conseguir se desvencilhar daquela epistemologia temporal construída na modernidade.

Nesse sentido, frente às mudanças atuais em curso, os estudos que se referem às mudanças no funcionamento do planeta e o modo como a agentividade humana altera/alterou o "cenário" tornam o conceito de Antropoceno, ainda que permeado por diversas críticas e outras possibilidades de nomenclatura, tema "da ordem do dia". Freyesleben (2023) aponta que, mais do que um mero estudo de mudanças e à agência humana causadora das catástrofes ambientais, o que a história do Antropoceno nos coloca como um desafio é a dificuldade de abandonarmos a concepção do humano como o único protagonista da história do planeta, ainda que assuma esse protagonismo enquanto um de seus principais algozes. As velhas máximas modernas e a concepção de a história ser a ciência do homem no tempo, ocupada com as ações humanas, parece perder sentido diante da necessidade de considerar como o espaço, para além do tempo, traz implicações significativas para a escrita da história e, por conseguinte, seu ensino.

Estudar o Antropoceno em uma perspectiva inter e transdisciplinar requer o rompimento com uma ideia de "humanidade" como uma totalidade. Não que existam diferentes naturezas humanas, mas os dados quantitativos podem mascarar as desigualdades que são inerentes ao Antropoceno e às próprias dinâmicas históricas entre o norte e o sul global, por exemplo. De tal modo que os próprios limites do

termo aparecem como outras possibilidades de leitura desse novo momento histórico. Para Hartog (2024), ao mesmo tempo que o termo Antropoceno é consagrado pelas ciências humanas, também é recebido com certa cautela, demonstrando um crescimento rápido de termos alternativos – Capitaloceno, Plantationceno – reforçando a crítica de Haraway e inversamente a própria figura do Homem como sujeito histórico (2024). No fundo isso seria dar uma honraria a esse *anthôpos*, dando seu nome a essa nova era, quando na verdade deveria haver uma superação de dualidades como humanos e não-humanos, masculino e feminino, cultivando inter-relações e simbioses de um mundo em comum, em detrimento de um mundo em ruínas deixado por esse antropos.

Dentre os limites do termo Antropoceno, Haraway (2023) aponta oito objeções como uma forma de provocação àqueles que utilizam o conceito, tanto como narrativa, quanto época, defendendo que a espécie Homem não faz história e que, apesar de abrirem discussões extraordinárias, são restritivas para pensarmos sobre simbioses e redes ecológicas, ou mesmo nos microrganismos. A autora conclui sua enumeração afirmando que o conceito:

> tem mais sentido e utilidade para intelectuais de classes e regiões abastadas. Não se trata de um termo corriqueiro para descrever o clima, o tempo, a terra ou o cuidado com o território em vastas áreas do mundo, especialmente – mas não só – entre os povos indígenas (Haraway, 2023, p. 94).

Isso posto, é importante frisar que o processo de escolha das terminologias influencia diretamente o modo de ver o contexto marcado pelas transformações provocadas pelas ações humanas no planeta, assim como seu marco inicial. Além disso, destaca-se novamente que pensar tal contexto histórico significa também refletir acerca de seus impactos sobre os humanos em diferentes espaços e tempos de vivência ou habitabilidade.

O que Haraway nos traz é a necessidade de problematizar “a pluralidade de mundos possíveis” (Freyesleben, 2023, p.153). Tal perspectiva requer, mais do que “vencer” o discurso de progresso que marcou a narrativa histórica no último século, reconhecer também que dentro dessa singular “humanidade” estão presentes pluralidades de agências que irrompem frente à narrativa ocidental do “homem

moderno". De igual modo, destituir a natureza desse lugar a ser dominado e que está a serviço do homem. Conforme diagnóstico de Turin (2022), a ideia de um "mundo sem nós", ou seja, um mundo onde os seres humanos não existam, ou pelo menos não tenham a mesma existência de agora, surge no cenário de imaginação futurista diante da combinação de fatores. Dentre eles, tem destaque a ideia de uma "natureza barata", que aparece como sendo o ponto de desequilíbrio e provocador do modo como esse antropos se relaciona com a natureza. A ideia de um horizonte ilimitado para os humanos não é mais plausível com o nível de exploração atual da natureza. Essa espécie de fechamento de futuro, acoplado em uma hiperaceleração social e produção capitalista tecnológica crescente, converge para um "ponto de virada onde a imaginação falha e para o qual o próprio conceito de história se torna obsoleto" (Turin, 2022, p. 142).

3. ENSINO DE HISTÓRIA E ANTROPOCENO: QUAIS CAMINHOS PARA REPRESENTAÇÃO?

Klanovicz e Freyesleben (2024) buscam evidenciar que a temática do Antropoceno e das questões socioambientais carecem de estudos no campo do ensino de história, ainda que se consolidem como problemas historiográficos, seja a nível da educação básica, seja no nível superior de ensino. No campo das políticas curriculares, os autores sinalizam para um retrocesso da Base Nacional Comum Curricular em relação aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Isso porque no segundo, ainda que de modo limitado, era possível inferir alguma dimensão socioambiental, enquanto a BNCC relega o tema para os campos das ciências naturais, reforçando a dicotomia natureza e humano.

Mais do que um diagnóstico de habilidades que evidenciem conteúdos a serem ensinados, a nossa problematização gira em torno de pensar acerca da própria possibilidade de representação histórica no âmbito do ensino. Uma vez que, conforme aponta Turin (2022), o Antropoceno instaura a necessidade de repensar formas de linguagem para tratar da relação entre humanos e não-humanos.

Por esse motivo, buscamos entender o ensino de história em uma chave de leitura do currículo como enunciado. Isso porque o enunciado, entendido a partir da filosofia da linguagem, é o modo como a linguagem se manifesta nos diferentes

campos da atividade humana (Bakhtin, 2011). Assim sendo, o enunciado não é somente um texto isolado, mas resulta das interações sociais situadas no tempo e no espaço. O currículo como enunciado, nesse sentido, é um ato discursivo e situado, atravessado por diferentes concepções e visões de mundo, inserido em um contexto de cadeias discursivas de construção de sentidos. Com isso, nessa chave de leitura, trata-se de um texto que não somente reproduz, mas constrói uma ideia de história.

Assim, pensar as formas de representação no ensino de história pode ser entendido como um imperativo ético que o Antropoceno institui para posicionar-se diante da catástrofe. É preciso reconhecer e enfrentar uma condição de habitabilidade da disciplina histórica, em que seja possível habitar e engajar-se com o/no mundo. Dessa forma, é preciso reorientar a máxima do ensino de história como campo de formação de um cidadão crítico e reflexivo, não a abandonando, mas questionando as premissas modernas que a orbitam. O que seria a criticidade pautada pela coexistência de tempos distintos (Turin, 2022) tendo em vista a dessincronização e os limites dos conceitos que alicerçaram a modernidade, tais como estado-nação, cidadania, progresso, civilização?

O caminho para um currículo de história diante da conjuntura de dessincronização, parece requerer um modo outro de ordenar esse enunciado político alinhado a uma dimensão de renovação. Significa assumir a precariedade, as lacunas, os limites e os territórios moventes que estão no cerne da própria constituição da disciplina história e, por conseguinte, seu ensino. Haraway (2023) aponta que é preciso:

> renovar as potências biodiversas da Terra constitui o trabalho e a brincadeira da simpoiese do Chthuluceno. Diferentemente do Antropoceno e do Capitaloceno, o Chthuluceno é composto de estórias e práticas multiespécies contínuas de devir-com em tempos precários e arriscados, nos quais o mundo não acabou e o céu não caiu – ainda" (Haraway, 2023, p. 104).

A proposta de Haraway parece-nos interessante para pensar um currículo que avance em direções múltiplas, diversas, inter e transdisciplinares. A proposta de romper com uma realidade e uma ordem centrada no humano, seria a possibilidade

de pensar a relação do humano-com a terra e da terra também como autônoma, como afirma a autora. Isso implica, necessariamente, modos outros de representação no percorrer curricular de significação da história como objetivo de ensino. Representação essa que não se sustenta em uma linearidade voltada para o estudo de feitos e fatos pretéritos cujo único sentido está em forjar, de maneira frágil, as relações com o presente.

Se a própria ideia de continuidade parece irromper e os modos narrativos de ordenação temporal deixam de constituir o sentido da história, é preciso um novo ordenamento dessa representação, que ainda está amalgamado com sua gênese oitocentista. Segundo Haraway (2023):

> aquilo que [se] costumava chamar de natureza irrompeu nos assuntos humanos cotidianos, e vice-versa, de tal maneira e com tamanha permanência que os meios e perspectivas de continuidade foram fundamentalmente alterados, incluindo a própria possibilidade de continuar" (Haraway, 2023, p. 75)

Fica explícito, portanto, que o contexto catastrófico traz consigo a possibilidade de habitabilidade, conforme a autora assinala quando se refere ao que chama de sexta extinção em massa. A representação histórica não se limita mais exclusivamente aos eventos humanos. Porém, mais do que um alarmismo paralisante, a proposta da autora, que inclusive intitula sua obra, é que fiquemos com o problema, entendendo que "nada está conectado a tudo; tudo está conectado a alguma coisa" (Haraway, 2023, p.58). Esse apontamento nos mostra que é preciso compreender como essas relações se estabelecem e, no argumento aqui defendido, a partir de quais premissas epistemológicas. Ainda que a pretensão de encontrar respostas para pensar essas representações possa ser uma tarefa desafiadora, amplia-se a necessidade de tentar estabelecer conexões que nos permitam entender as implicações que emaranham comunidades humanas com outras comunidades de seres vivos. Entretanto, continuar operando a partir de uma racionalidade moderna, que institui as bases de nossa disciplina, limita e [talvez] impossibilite entender e estabelecer os elos necessários com esse irromper da natureza nos assuntos humanos. Ao contrário de tentar fixar sentidos e mobilizar uma racionalidade centrada no humano, é importante que deixemos que as

inquietudes reverberem e provoquem reflexões em torno de formas outras de representar a cidadania, a partir do agenciamento de sujeitos que possam habitar esse novo tempo confuso, ou, nos termos de Haraway, tentacular.

Onde estaria, então, a resposta para pensar uma história ensinada que pudesse responder aos desafios que desestabilizam as certezas e que parecem muito mais desorganizar esse saber que vem sendo reformulado, pensado e debatido nas últimas décadas? Seria demasiado pretensioso encontrar uma resposta, dar a solução, afinal, o intuito aqui é muito mais expor as incertezas e dúvidas. Entretanto, poderíamos, de forma provisória e incipiente, apontar um caminho no qual os povos originários e seu modo de habitar pudessem oferecer algo que nos tirasse do estado de profundo vazio conceitual e referencial.

Viveiros de Castro (2015), no prefácio da obra *A queda do céu*, alude à ideia de um retorno a “nós mesmos”, no sentido de afastamento das cobiças coloniais para identificar, nas palavras de Kopenawa, uma teoria do lugar. E se, no lugar da linearidade, buscássemos na teoria do lugar outros modos de visualizar e habitar o tempo, considerando as epistemologias ancestrais e das comunidades tradicionais? Como afirma Krenak (2022), o futuro (seja lá o quê/qual for) é ancestral, pois é a partir das cosmovisões e ontologias ancestrais que poderemos buscar outros modos de habitar e ler o tempo, o espaço, a habitabilidade, a ancestralidade e a história.

Nesse sentido, ensaiar caminhos epistêmicos a partir do modo de representação e entendimento curricular da educação no campo, indígena e quilombola, parece ser um caminho profícuo, uma possibilidade de pensar-com. Diferente de uma linearidade e de anos/séries pautados no avanço, na avaliação, na capacidade de absorção de um saber enciclopédico, essas modalidades de ensino apontam para outro caminho, para formas outras de entender a legitimidade de um conhecimento digno de ocupar o espaço escolar. São saberes que perturbam a ordem (im)posta e desafiam a produção enunciativa de conhecimento.

No campo das teorias pós-críticas de currículo, em especial influenciado pela teoria *queer*, o enunciado curricular é entendido como aquilo que precisa perturbar a normalidade, o *status-quo*, o esperado, o moderno, a linearidade. Nessa perspectiva, o currículo é compreendido como um texto ou, em nossa concepção, como um enunciado. Enquanto tal, não possui um significado fechado e fixado, mas

é fruto de um processo constante de produtividade da identidade e da diferença (Lopes, Macedo, 2011). Sendo assim, o currículo é também representação, isto é, uma superfície na qual o conhecimento adquire sua forma significante. No campo da representação, os significantes são produzidos discursivamente a partir da dimensão histórica e social, mas sem a pretensão de fechar os sentidos, pelo contrário, é na contingência que o fazer enunciativo se constrói.

Assim sendo, a linguagem como força produtora do currículo busca não somente nomear ou representar o real, mas trata-se de um jogo constante de significação, em que a própria realidade representada é também criada (Silva, 2001). Desse modo, o intuito da representação é, para além de produzir, fazer ver as relações de poder implicadas na elaboração do conhecimento.

Ancorados nessa perspectiva, o currículo, como um enunciado que representa, nos permite expor e questionar os códigos, convenções e artifícios envolvidos na construção de uma realidade por mecanismos de significação (Silva, 2001). Portanto, trata-se de uma discussão que nos permite entender esse texto (currículo) como

> todas as coisas, pois ele é também aquilo que dele se faz, mas nossa imaginação está livre para pensá-lo através de outras metáforas, para concebê-lo de outras formas, para vê-lo de perspectivas que não se restringem aquelas que nos foram legadas pelas estreitas categorizações (Silva, 2019, p. 147)

Em um paralelo, seria pensar esse objeto estranho chamado currículo enquanto algo tentacular, não definido, mas inserido nesse emaranhado de teias, fios, estórias que pode forjar modos outros de habitar, imaginar e conscientizar-se pela/na/com a história. Todavia, talvez seja preciso forjar um currículo não somente acerca desse tempo e espaço antropocêntrico, que singulariza a humanidade e a coloca enquanto força central. É preciso tirar do Antropoceno sua potência em nos fazer pensar a catástrofe em um mundo não-humano, mas coabitado de maneira simbiótica com o humano. Com isso, tomar a relação multiespécie como eixo de leitura e de um acontecer curricular, requer que o planeta, lido sempre como cenário para as desventuras humanas, torne-se agora também protagonista. Como afirma Tsing (2019), “paisagens multiespécies são cenários de habitabilidade. Precisamos

dessa coordenação para nos mantermos vivos [...] Precisamos dar vida às paisagens e torná-las protagonistas de nossas histórias" (2019, p. 114/115).

4. PALAVRAS FINAIS...

Em *O som do rugido da onça,* Micheliny Verunschk, em um misto e híbrido literário e histórico, narra a história de Iñe-e, uma menina miranha, e do menino juri, batizado Johann. Na obra, permeada por elementos da mitologia Miranha e de outros povos indígenas da Amazônia, as duas crianças indígenas são levadas para a Europa e expostas como retratos e faces do "Novo Mundo". Porém, Iñe-e não é somente uma indígena, é também protegida da onça, esse animal ancestral, protetor das florestas. Após sua morte, a garota aprende que seu futuro, seu destino e sua existência estão diretamente ligados a esse felino mamífero protetor. No fim, Iñe-e torna-se Uaara- Iñe-e, a grande onça, cujo rugido irrompe o tempo, o espaço, chega a Europa, seu leito de morte, sua não-casa, o local onde busca os responsáveis pelo seu sofrimento.

O que essa breve síntese de um livro permeado de simbolismos, história e mitos pode dizer à nossa inquietação sobre as formas de representação histórica em meio à catástrofe? Ao se transformar em Uaara- Iñe-e, a onça, a jovem indígena compreende a importância do seu lugar, do seu habitar. Entende ainda que nas terras de seu nascimento está o seu destino, mas compreende igualmente que corpo, alma, lugar e tempo são uma coisa só, uma profusão que dá sentido a uma existência, ainda que marcada pela dor. Iñe-e não precisou das letras, da língua, da história para entender que sua vida estava diretamente ligada ao seu território. Não precisou, também, de nada disso para vivenciar a violência colonial, pois essa é indiferente à terra, ao saber ancestral e à alteridade.

Isso posto, a obra de Verunschk parece apontar para a análise de Turin (2022) sobre a necessidade de elaborar novas linguagens de representação temporal, espacial e histórica no Antropoceno. Linguagens que estejam atentas a novas representações da relação humano e não-humano. É isso que a obra da autora faz e provoca a pensar, quando envolve fontes históricas que estruturam uma história "oficial", mas introduz as mitologias indígenas a partir de sua cosmovisão. Mas não uma cosmovisão marcada pela curiosidade, pelo exótico e diferente, mas

por um modo de conceber a própria história enquanto lacunar e preenchida, ainda que contingente, pela ontologia indígena e ancestral.

Seria essa narrativa híbrida poética, o caminho metodológico de ensinar história no Antropoceno? Seria esse híbrido poético o caminho para ordenamento curricular desordenado, indisciplinado, com fronteiras que se rompem e experimentam novas representações, mas sem abdicar da tradição? Muitas questões, muitas inquietações, muitas incertezas, e gostaríamos de pensar positivamente nessas muitas frestas em aberto...

5. REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da Criação Verbal**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

BAKHTIN, Mikhail. **Para uma filosofia do ato responsável**. Tradução de Valdemir Miotello e Carlos Alberto Faraco. São Carlos: Pedro & João Editores, 2017.

CASTRO. Eduardo Viveiros. Prefácio: o recado da mata. In.: KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu**. Palavras de um xamã Yanomami. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

CERTEAU, Michael de. **A escrita da História**; tradução de Maria de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

CHAKRABARTY, Dipesh. O clima da História: quatro teses. **Sopro**, vol.91, 2013.

FREYESLEBEN, Alice Fernandes. Frestas no Tempo e as Novas Agentividades Históricas no Antropoceno. **História: Questões & Debates**, [S.l.], v. 71, n. 1, p. 146-173, abr. 2023.

GABRIEL, Carmen Teresa. Currículo de História. In: FERREIRA, Marieta de Moraes; OLIVEIRA, Margarida Maria Dias de (coord**.). Dicionário de Ensino de História**. Rio de Janeiro: FGV, 2019.P. 72-78.

HARAWAY, Donna. Pensamento tentacular: Antropoceno, Capitaloceno, Chthuluceno. In.: _____. **Ficar com o problema:** fazer parentes no Chthluceno. São Paulo: N-1 edições, 2023.

HARTOG, François. Ainda cremos em História? In: **Crer em história**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

HARTOG, François. **Regimes de historicidade**: presentismo e experiências do tempo. Belo Horizonte: Autêntica, 2023.

HARTOG, François. **Départager l´humanité**: Humains, humanismes, inhumains. Editions Gallimard: Paris, 2024.

KLANOVICZ, Jó; FREYESLEBEN, Alice. Os desafios do ensino de história no Antropoceno: os limites (in)cômodos da BNCC. In: TURIN, Rodrigo; LOWANDE, Walter Francisco Figueiredo (Orgs.). **Antropoceno: perspectivas historiográficas**. Rio de Janeiro: PPGE UniRio, 2024.

KOSELLECK, Reinhardt. **Futuro passado**. Contribuições à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto; Ed. PUC-Rio, 2006.

KRENAK, Ailton**. Futuro ancestral**. São Paulo: Cia. Das Letras, 2022.

LATOUR, Bruno. **Onde aterrar?** Como se orientar politicamente no Antropoceno. Tradução de Marcela Vieira. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020.

LEAL, Bruno; GOMES, Itania Maria Mota. Catástrofe como figura de historicidade: um gesto conceitual, metodológico e político de instabilização do tempo. In. MANNA, Nuno; VALLE, Flávio; BERTOLL, Rachel; MAIA, Jussara (org). **Catástrofes e crises do tempo**: Historicidades dos processos comunicacionais. Belo Horizonte: Selo PPGCOM/UFMG, 2020.

LOPES, Alice Casimiro. e MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.

LOWANDE, Walter Francisco Figueiredo. A proposição historiográfica da Ciência do Sistema Terra: uma revisão das críticas à “metanarrativa do Antropoceno”. História da Historiografia: **International Journal of Theory and History of Historiography**, Ouro Preto, v. 16, n. 41, p. 1–27, 2023.

PÁDUA, José Augusto. Localizando a História do Antropoceno: o caso do Brasil. In: DANOWSKI, Déborah; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo; SALDANHA, Rafael (orgs.) **Os mil nomes de Gaia**: do Antropoceno à idade da Terra. Rio de Janeiro: Machado, 2022.

RUSEN, Jorn. Razão histórica. **Teoria da história**: os fundamentos da ciência histórica. Tradução de Estevão de Rezende Martins. Brasília: Ed. UNB, 2001.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. 2º ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2001.

SILVA, Tomaz Tadeu**. Documentos de identidade**: Uma introdução às teorias do currículo. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SOUZA, Irisvaldo Laurindo de. Desastre e catástrofe: uma contribuição para os estudos literários. **Margens: Revista Interdisciplinar**, [S.l.], v. 17, n. 29, p. 37-53, jan. 2024.

TSING, Anna Lowenhaupt. **Viver nas ruínas**: paisagens multiespécies no antropoceno. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

TURIN, Rodrigo, LOWANDE, Walter Francisco Figueiredo. **Antropoceno: perspectivas historiográficas.** Org. Rodrigo Turin e Walter Francisco Lowande. 1ªed. Rio de Janeiro, RJ: NAU Editora, 2024. Coleção PPGH UNIRIO, v.5.

TURIN, Rodrigo. A catástrofe cósmica do presente: alguns desafios do antropoceno para a consciência histórica contemporânea. In: Angélica Müller; Francine Iegelski. (Org.). **História do tempo presente**: mutações e reflexões. Rio de Janeiro: FGV, 2022, v. 1, p. 141-166.

TURIN, Rodrigo. Entre o passado disciplinar e os passados práticos: figurações do historiador na crise das humanidades. **Tempo**, Niterói, vol. 24, n. 2, Maio/Ago. 2018, p. 195.

VERUNSCHK, Micheliny. **O som do rugido da onça**. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

EDUCAÇÃO CLIMÁTICA ALGORÍTMICA: disputas de narrativas ambientais nas redes digitais e os desafios da escola

MÁRCIO SILVEIRA NASCIMENTO[19]
https://orcid.org/0000-0002-8963-3140
marciosn.geo@gmail.com

RESUMO
As transformações digitais ocorridas nas últimas décadas produziram mudanças significativas nos modos de circulação das informações, na construção do conhecimento e na formação das percepções sociais sobre questões ambientais e climáticas. Nesse cenário, redes digitais, plataformas e sistemas algorítmicos passaram a exercer influência crescente sobre os conteúdos consumidos por crianças, adolescentes e jovens, impactando compreensões acerca das mudanças climáticas, sustentabilidade e crise ambiental. Este artigo discute criticamente como plataformas digitais e sistemas de inteligência artificial (IA) generativa atuam na produção, amplificação e disputa de narrativas ambientais contemporâneas. Trata-se de uma pesquisa teórico-analítica, fundamentada em revisão bibliográfica e documental, ancorada em autores que discutem cultura digital, algoritmos, plataformização, educação ambiental crítica e desinformação. Os resultados indicam que os algoritmos não operam de forma neutra, influenciando visibilidades, engajamentos e formas de compreensão da realidade climática. Observa-se que, paralelamente à ampliação do acesso à informação ambiental, intensificam-se fenômenos como negacionismo climático, simplificação discursiva, hiperpersonalização de conteúdos e circulação de desinformação socioambiental. Conclui-se que a escola assume papel estratégico na promoção do letramento algorítmico e da educação climática crítica, contribuindo para a formação de sujeitos capazes de interpretar, questionar e confrontar as dinâmicas informacionais mediadas pelas plataformas digitais.

Palavras-chave: Crise Climática. Letramento Algorítmico. Cultura Digital. Educação Ambiental.

ALGORITHMIC CLIMATE EDUCATION: Disputes over environmental narratives in digital networks and the challenges for schools

ABSTRACT
The digital transformations of recent decades have brought about significant changes in how information circulates, how knowledge is constructed, and how social perceptions regarding environmental and climate issues are formed. In this context, digital networks, platforms, and algorithmic systems have come to exert increasing influence over the content consumed by children, adolescents, and young people, shaping their understanding of climate change, sustainability, and the environmental crisis. This article critically examines the role of digital platforms and generative artificial intelligence (AI) systems in the production, amplification, and contestation of contemporary environmental narratives. It is a theoretical-analytical study

[19]Doutorando e Mestre em Ensino Tecnológico pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM). Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) e Graduado em Geografia pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Pesquisador dos Grupos de Pesquisa do CNPq: Utilização de Recursos Naturais Amazônicos no Processo de Ensino e Aprendizagem (URNAE/IFAM) e Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas Públicas e Formação de Profissionais da Educação (GEPPFOR/UFV). Professor da Educação Básica da Rede Estadual de Ensino do Amazonas.

based on a review of literature and documents, drawing on authors who discuss digital culture, algorithms, platformization, critical environmental education, and disinformation. The results indicate that algorithms do not operate neutrally; rather, they influence visibility, engagement, and the ways in which climate reality is understood. It is observed that, alongside expanded access to environmental information, there is an intensification of phenomena such as climate change denial, discursive simplification, content hyper-personalization, and the spread of socio-environmental disinformation. The study concludes that schools play a strategic role in fostering algorithmic literacy and critical climate education, thereby helping to shape individuals capable of interpreting, questioning, and challenging the information dynamics mediated by digital platforms.

Keywords: Climate Crisis. Algorithmic Literacy. Digital Culture. Environmental Education.

EDUCACIÓN CLIMÁTICA ALGORÍTMICA: Disputas sobre narrativas ambientales en redes digitales y desafíos para las escuelas

RESUMEN
Las transformaciones digitales de las últimas décadas han generado cambios significativos en la circulación de la información, la construcción del conocimiento y la formación de percepciones sociales sobre temas ambientales y climáticos. En este contexto, las redes digitales y los sistemas algorítmicos desempeñan un papel fundamental en la mediación del contenido consumido por niños, adolescentes y jóvenes, influyendo en su comprensión del cambio climático, la sostenibilidad y la crisis ambiental. Este artículo analiza críticamente cómo las plataformas digitales y los sistemas de inteligencia artificial (IA) generativa intervienen en la producción, amplificación y disputa de las narrativas ambientales contemporáneas. Se trata de una investigación teórico-analítica, basada en una revisión bibliográfica y documental, que aborda temas como la cultura digital, los algoritmos, la plataformización, la educación ambiental crítica y la desinformación. Los resultados demuestran que los algoritmos no operan de forma neutral, sino que influyen en la visibilidad, la participación y la comprensión de la realidad climática. Se observa que, junto con el mayor acceso a la información ambiental, se intensifican fenómenos como la negación del cambio climático, la simplificación discursiva, la hiperpersonalización de contenidos y la difusión de desinformación socioambiental. Se concluye que las escuelas desempeñan un papel estratégico en la promoción de la alfabetización algorítmica y la educación crítica sobre el clima, contribuyendo a la formación de individuos capaces de interpretar, cuestionar y confrontar las dinámicas informativas mediadas por las plataformas digitales.

Palabras clave: Crisis Climática. Alfabetización Algorítmica. Cultura Digital. Educación Ambiental.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas ultrapassaram os limites do debate científico e passaram a ocupar lugar central nos fluxos comunicacionais contemporâneos. A emergência climática global, marcada por enchentes, secas extremas, queimadas e aumento das temperaturas, tornou-se também objeto de disputas narrativas e informacionais nas redes digitais (Marengo, 2024; Macêdo, 2025).

Nesse sentido, Castells (2026) afirma que a sociedade contemporânea é estruturada por redes informacionais capazes de reorganizar os modos de produção, comunicação e circulação do conhecimento. A expansão das tecnologias digitais modificou profundamente as formas de acesso à informação e de construção das percepções sociais sobre a realidade.

Plataformas como *TikTok*, *Instagram* e *YouTube* passaram a desempenhar papel relevante na mediação das experiências sociais, culturais e educativas, especialmente entre crianças, adolescentes e jovens (Santos, 2022). Paralelamente, a intensificação da cultura digital ampliou a circulação de conteúdos ambientais nas redes, ao mesmo tempo em que favoreceu novas dinâmicas relacionadas à desinformação, ao negacionismo científico e à simplificação discursiva de temas complexos ligados à crise climática (Santini; Barros, 2022).

Conforme argumentam Lévy (2010) e Lemos (2023), o ciberespaço possibilitou novas formas de inteligência coletiva, participação em rede e produção descentralizada do conhecimento. Entretanto, os sistemas algorítmicos que organizam as plataformas digitais influenciam diretamente os conteúdos visualizados e consumidos pelos usuários. Para Zuboff (2021), esses mecanismos estão inseridos em uma lógica de capitalismo de vigilância baseada na coleta massiva de dados e na monetização das experiências humanas.

Além disso, o avanço das inteligências artificiais generativas amplia os desafios relacionados à autoria, credibilidade e verificação das informações disseminadas nos ambientes digitais. Nesse cenário, a escola assume papel estratégico na formação crítica dos sujeitos. Conforme defende Freire (2019), a educação deve favorecer processos de conscientização e leitura crítica da realidade.

Assim, pensar a educação climática contemporânea implica também compreender as relações entre cultura digital, algoritmos e circulação das narrativas ambientais. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo discutir criticamente como as redes digitais e os sistemas algorítmicos influenciam a construção das percepções sociais sobre mudanças climáticas, sustentabilidade e crise ambiental, analisando os desafios que tais dinâmicas impõem à educação contemporânea e ao papel da escola na formação crítica dos estudantes.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Este estudo configura-se como uma pesquisa teórico-analítica, de abordagem qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. O percurso metodológico buscou compreender criticamente as relações entre algoritmos, plataformas digitais, circulação de narrativas ambientais e educação climática no contexto da cultura digital contemporânea.

Conforme destacam Lima e Mioto (2007), a pesquisa bibliográfica constitui um procedimento analítico que possibilita interpretar criticamente os fenômenos sociais a partir do diálogo entre diferentes referenciais teóricos. Nessa perspectiva, o corpus da pesquisa foi composto por produções científicas nacionais e internacionais publicadas predominantemente entre 2020 e 2026, período marcado pela intensificação dos debates sobre inteligência artificial, desinformação climática e mediação algorítmica das plataformas digitais. Neste estudo, a mediação algorítmica é compreendida como o conjunto de processos automatizados pelos quais algoritmos selecionam, organizam, priorizam e recomendam conteúdos aos usuários, influenciando a visibilidade das informações e as formas de acesso ao conhecimento (Santos, 2022; Zuboff, 2021). Também foram incorporadas obras clássicas consideradas fundamentais para a compreensão da cultura digital, da educação crítica e das transformações sociotécnicas contemporâneas.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bases Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Portal de Periódicos CAPES, utilizando descritores relacionados à educação climática, algoritmos, cultura digital, desinformação ambiental, plataformas digitais, inteligência artificial e letramento algorítmico. Além da literatura acadêmica, foram considerados documentos institucionais e relatórios de organismos internacionais, como a UNESCO (2023), voltados às discussões sobre tecnologias digitais, educação e mediação algorítmica da informação.

A análise foi desenvolvida a partir de uma perspectiva crítico-reflexiva, buscando compreender como as plataformas digitais influenciam a circulação das narrativas ambientais e os desafios que esse cenário impõe à formação crítica dos estudantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a natureza teórico-analítica da pesquisa, os resultados emergem da interpretação crítica das produções científicas e documentos analisados. Para fins de organização e melhor apresentação dos achados da pesquisa, os resultados e discussões foram estruturados em três eixos principais os quais são apresentados em seguida:

3.1. Cultura Digital, Algoritmos e a Mediação das Narrativas Ambientais

As redes digitais assumiram posição estratégica na organização da vida social contemporânea, modificando profundamente os modos de comunicação, interação e circulação das informações (Castells, 2026). A expansão das plataformas digitais consolidou um ecossistema comunicacional marcado pela mediação algorítmica, no qual grande parte das experiências informacionais passa a ser organizada por mecanismos automatizados de recomendação e visibilidade. Nesse cenário, as redes sociais deixaram de funcionar apenas como espaços de entretenimento, assumindo também funções educativas, culturais e políticas, especialmente entre crianças, adolescentes e jovens.

Dados recentes evidenciam a centralidade dessas plataformas no cotidiano juvenil brasileiro. O *YouTube* possui cerca de 144 milhões de usuários no Brasil, enquanto o Instagram ultrapassa 141 milhões e o *TikTok* alcança mais de 91 milhões de usuários em 2025 (DataReportal, 2025). Entre crianças e adolescentes de 9 a 17 anos, *Instagram* (45%), *YouTube* (43%) e *TikTok* (37%) figuram entre as plataformas mais utilizadas no país (CETIC.br, 2025).

Mais do que simples indicadores de popularidade, esses números revelam o crescente poder das plataformas algorítmicas na mediação das informações consumidas cotidianamente pelos jovens, influenciando percepções e compreensões da realidade socioambiental.

Nesse contexto, Jenkins (2022) argumenta que a cultura da convergência é marcada pela circulação contínua de conteúdos entre diferentes mídias e pela participação ativa dos usuários nos processos comunicacionais. Tal dinâmica contribui para ampliar as possibilidades de compartilhamento, interação e produção colaborativa de informações. Entretanto, embora as plataformas digitais possibilitem

maior circulação de conteúdos ambientais, isso não significa que tais processos ocorram de maneira neutra ou desinteressada.

Sob essa perspectiva, Zuboff (2021) alerta que os algoritmos contemporâneos estão inseridos em modelos econômicos baseados na captura da atenção e na monetização dos comportamentos digitais. Assim, os conteúdos que alcançam maior visibilidade não necessariamente são aqueles cientificamente mais consistentes, mas os que conseguem gerar mais engajamento, permanência e interação nas plataformas. Esse aspecto torna-se particularmente preocupante quando relacionado às questões ambientais e climáticas, uma vez que temas complexos passam a ser frequentemente reduzidos a conteúdos rápidos, emocionalmente apelativos e altamente compartilháveis.

Essa discussão aproxima-se das reflexões de Jenkins, Ford e Green (2022), ao destacarem que a lógica da propagabilidade digital favorece conteúdos capazes de circular intensamente em rede, impulsionados pela viralização e pelo compartilhamento contínuo. Como consequência, debates ambientais complexos acabam sendo simplificados em narrativas superficiais, espetacularizadas e, muitas vezes, descontextualizadas. A crise climática, portanto, passa a disputar espaço em um ambiente comunicacional marcado pela velocidade, fragmentação informacional e economia da atenção.

Além disso, Freitas (2023) ressalta que as Tecnologias Digitais não operam de forma neutra nos processos educativos e comunicacionais contemporâneos. Para o autor, os ambientes virtuais constituem espaços relevantes de produção e circulação de discursos ambientais, fortalecendo as relações entre Educação Ambiental e cibercultura. Contudo, essa aproximação também exige o desenvolvimento de uma postura crítica frente às dinâmicas informacionais presentes nas redes digitais, sobretudo diante da crescente influência dos algoritmos na organização do conhecimento acessado pelos estudantes.

Na esfera ambiental, tais atravessamentos tornam-se ainda mais evidentes. Temáticas relacionadas às mudanças climáticas, queimadas, enchentes, sustentabilidade e preservação ambiental passaram a ocupar espaço significativo em plataformas como *TikTok*, *Instagram* e *YouTube*, especialmente entre o público jovem. Entretanto, a lógica algorítmica dessas plataformas tende a privilegiar

conteúdos emocionalmente mobilizadores, favorecendo simplificações discursivas que dificultam a compreensão da complexidade científica, política e social da crise climática.

Adicionalmente, a hiperpersonalização dos conteúdos, caracterizada pela utilização de algoritmos capazes de selecionar e recomendar informações com base no perfil, comportamento e histórico de interação dos usuários, contribui para a formação de bolhas informacionais, nas quais os sujeitos tendem a consumir conteúdos alinhados às suas crenças prévias e interesses já consolidados (Pompei; Gouveia; Ramos, 2022). Nesse cenário, amplia-se o risco da circulação de desinformação ambiental, negacionismo climático e discursos pseudocientíficos, frequentemente impulsionados pelos mecanismos de recomendação das plataformas.

A crescente presença das IA generativas intensifica ainda mais essas transformações. Ferramentas automatizadas passaram a produzir textos, vídeos e imagens em larga escala, interferindo diretamente na construção dos repertórios informacionais contemporâneos. Conforme aponta a UNESCO (2023), o avanço da IA no campo educacional demanda reflexões éticas relacionadas à confiabilidade das informações, à autoria dos conteúdos e aos impactos da automação na produção do conhecimento.

Nessa mesma direção, Figueiredo e Souza (2021) destacam que as redes sociais apresentam importantes potencialidades pedagógicas, especialmente pela rapidez no acesso às informações, pelo amplo alcance de público e pelas possibilidades de interação entre usuários. Contudo, os autores também chamam atenção para limitações significativas, como a desigualdade no acesso às tecnologias digitais, a dificuldade de mensurar os impactos concretos dessas informações nas práticas sociais e a intensa disseminação de *fake news* nas plataformas.

Desse modo, embora os ambientes digitais ampliem as possibilidades de democratização do conhecimento ambiental, também se configuram como espaços de disputas narrativas, circulação de desinformação e reforço de interesses econômicos e ideológicos.

Diante dessas questões, torna-se insuficiente compreender as plataformas

digitais apenas como ferramentas neutras de comunicação. Mais do que meios de acesso à informação, elas atuam como estruturas capazes de modular percepções sociais, direcionar visibilidades e influenciar os modos pelos quais os sujeitos interpretam a crise climática contemporânea. Assim, pensar a educação climática implica também problematizar criticamente os atravessamentos algorítmicos que condicionam a circulação das narrativas ambientais na cultura digital.

3.2. Negacionismo Climático, Desinformação e Disputas Narrativas nas Plataformas Digitais

Paralelamente à ampliação do acesso às informações ambientais nas redes digitais, observa-se o crescimento da desinformação climática e do negacionismo científico nas plataformas digitais. Segundo Angelo (2023), a circulação de notícias falsas e discursos negacionistas vem assumindo proporções preocupantes, impactando diferentes áreas sociais e enfraquecendo a confiança na ciência. Nesse contexto, as plataformas digitais tornam-se espaços de disputas narrativas, políticas e ideológicas em torno da crise climática.

Embora a desinformação não seja um fenômeno recente, Sousa e Rosa (2019, p. 7) ressaltam que a propagação de notícias falsas constitui “uma prática antiga e visa influenciar o comportamento das pessoas num contexto específico”. Contudo, o atual ecossistema digital potencializa essa dinâmica por meio da velocidade informacional e do funcionamento algorítmico das plataformas.

Nessa perspectiva, Santini e Barros (2022) afirmam que o negacionismo climático manifesta-se pela relativização das evidências científicas relacionadas ao aquecimento global e às transformações ambientais provocadas pelas ações humanas. Além disso, Han (2024) destaca que o excesso informacional e a hiperestimulação comunicacional favorecem a circulação de conteúdos rápidos, superficiais e emocionalmente apelativos, dificultando processos de reflexão crítica mais aprofundados.

Cada plataforma digital opera, ainda, segundo dinâmicas específicas de visibilidade. No *TikTok*, vídeos curtos tendem a simplificar debates científicos complexos; no *YouTube*, sistemas de recomendação podem ampliar conteúdos conspiratórios; e, no *Instagram*, observa-se frequentemente a estetização das

pautas ambientais (Olmeda, 2022). Como consequência, questões climáticas acabam sendo reduzidas a conteúdos superficiais orientados pela lógica do engajamento.

A desinformação ambiental fortalece-se também pela circulação de falsas soluções ecológicas, dados manipulados e discursos pseudocientíficos que utilizam linguagem aparentemente técnica para produzir credibilidade. Um exemplo recente dessa dinâmica ocorreu durante as enchentes no Rio Grande do Sul, em 2024, quando as redes sociais foram utilizadas tanto para mobilização solidária quanto para disseminação de fake news e teorias conspiratórias relacionadas às causas da tragédia climática (Reuters, 2024; NetLab/UFRJ, 2024). Pesquisadores apontaram ainda que a desinformação dificultou a circulação de informações confiáveis em um contexto de emergência social (Agência Brasil, 2024).

Além disso, a expansão das inteligências artificiais generativas intensifica os desafios relacionados à verificação das informações ambientais. Ferramentas capazes de produzir textos, imagens e vídeos automatizados ampliam os riscos de manipulação discursiva e circulação massiva de conteúdos desinformativos. Nesse cenário, muitos estudantes passam a utilizar redes sociais e sistemas de IA como principais fontes de informação sobre mudanças climáticas, favorecendo práticas marcadas pela busca de respostas rápidas e conteúdos resumidos.

Essa problemática aproxima-se das reflexões de Morin (2018), ao afirmar que a fragmentação do conhecimento constitui um dos grandes desafios da educação contemporânea. No campo ambiental, essa fragmentação dificulta a compreensão integrada das relações entre sociedade, natureza, tecnologia e crise climática. Para fins de sistematização analítica, o esquema 1 apresenta as principais relações entre negacionismo climático, mediação algorítmica e desafios educacionais discutidos nesta seção.

Esquema 1 – Relações entre desinformação climática e mediação digital



Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A Figura 1 evidencia que a desinformação climática nas plataformas digitais não ocorre de maneira isolada, mas está diretamente relacionada às dinâmicas algorítmicas que organizam a circulação e a visibilidade dos conteúdos nas redes.

Dessa forma, as disputas ambientais contemporâneas ultrapassam o campo científico e tornam-se também disputas comunicacionais e algorítmicas, nas quais diferentes atores disputam visibilidade, legitimidade e influência nas plataformas digitais. Por isso, pensar a educação climática implica necessariamente problematizar os atravessamentos tecnológicos e informacionais que condicionam os modos pelos quais os sujeitos acessam, interpretam e compartilham conhecimentos sobre a crise climática na cultura digital contemporânea.

3.3 Educação Climática e Letramento Algorítmico: Desafios para a Escola

Diante da crescente mediação algorítmica das informações ambientais, a escola assume papel estratégico na formação de sujeitos críticos capazes de compreender as relações entre tecnologia, informação e crise climática. Em uma sociedade marcada pela intensa circulação de conteúdos digitais, a educação passa a enfrentar desafios relacionados à desinformação, às disputas narrativas e à

influência dos algoritmos sobre os modos de percepção da realidade socioambiental contemporânea.

Nessa perspectiva, Freire (2019) defende que a educação deve promover a leitura crítica do mundo e das relações de poder presentes na sociedade. No contexto digital, isso implica problematizar os algoritmos, as plataformas digitais e os mecanismos que condicionam a circulação das informações ambientais. Assim, a educação climática não pode restringir-se à transmissão de conteúdos sobre sustentabilidade, mas precisa incorporar discussões sobre desinformação, negacionismo climático e manipulação algorítmica.

Nesse cenário, o letramento algorítmico emerge como dimensão fundamental da formação cidadã. Mais do que compreender tecnicamente as tecnologias digitais, trata-se de desenvolver capacidades críticas relacionadas ao funcionamento dos algoritmos e seus impactos sociais e cognitivos. Conforme destaca a UNESCO (2023), a educação contemporânea precisa incorporar debates sobre ética digital, inteligência artificial e mediação algorítmica do conhecimento.

Nascimento e Santos (2025) argumentam que a cidadania digital envolve também a reflexão crítica sobre os efeitos sociais, políticos e ideológicos da IA. Para os autores, práticas pedagógicas associadas ao uso crítico das tecnologias contribuem para a formação de sujeitos mais autônomos e conscientes. Nessa direção, a escola pode atuar no enfrentamento da desinformação climática por meio da análise crítica de conteúdos ambientais, verificação de fontes, compreensão das bolhas algorítmicas e produção ética de conteúdos digitais.

Além disso, a educação climática precisa dialogar com perspectivas da educação ambiental crítica. Freire (2019) ressalta que a educação possui dimensão política e emancipatória, devendo contribuir para a formação de sujeitos capazes de intervir criticamente na realidade. Nessa mesma direção, Nascimento e Marques (2025) destacam que os discursos produzidos no espaço educativo também constroem pertencimento, resistência e sentidos coletivos, especialmente em territórios afetados por problemáticas socioambientais.

O avanço das tecnologias digitais e da IA generativa torna ainda mais urgente o fortalecimento do letramento digital crítico. Giesel e Santos (2025) alertam que compreender os vieses e interesses presentes nos sistemas algorítmicos constitui

condição fundamental para a construção de uma justiça climática mais democrática. De forma semelhante, Sun e Rodrigues (2026) defendem práticas educativas comprometidas com a emancipação humana e capazes de resistir às lógicas automatizadas apresentadas como neutras.

Adicionalmente, Silva (2026) destaca o potencial do ensino por investigação e da análise crítica de conteúdos digitais como estratégias relevantes para o enfrentamento da desinformação climática. Desse modo, as plataformas digitais podem também constituir espaços de aprendizagem e formação crítica. Assim, o papel do professor torna-se ainda mais relevante como mediador do conhecimento em uma sociedade marcada pela hiperconectividade e pela circulação acelerada de informações automatizadas.

Para fins de sistematização dos principais aspectos discutidos nesta seção, o Quadro 1 apresenta alguns dos desafios e possibilidades pedagógicas relacionados à educação climática no contexto da cultura digital e da mediação algorítmica das informações.

Quadro 1 – Desafios e possibilidades da educação climática na cultura digital

Aspectos	Desafios identificados	Possibilidades pedagógicas
Plataformas digitais	Circulação acelerada de desinformação climática e conteúdos superficiais.	Uso crítico das redes sociais como espaços educativos.
Algoritmos	Formação de bolhas informacionais e reforço de vieses.	Desenvolvimento do letramento algorítmico.
Inteligência Artificial	Produção automatizada de conteúdos falsos e respostas prontas.	Utilização crítica da IA em práticas investigativas.
Educação climática	Simplificação de temas socioambientais complexos.	Formação crítica voltada à justiça climática.
Papel da escola	Dificuldade em acompanhar as transformações digitais.	Promoção da cidadania digital e análise crítica das informações.
Papel do professor	Sobrecarga informacional e desafios da mediação digital.	Atuação como mediador crítico do conhecimento.

Fonte: elaborado pelo autor (2026).

A organização desses elementos permite evidenciar como as transformações tecnológicas contemporâneas impactam os processos educativos e reforçam a

necessidade de práticas pedagógicas críticas voltadas ao letramento digital e algorítmico. O Quadro 1 evidencia que os desafios relacionados à desinformação climática e à mediação algorítmica exigem uma atuação pedagógica crítica e interdisciplinar.

Mais do que transmitir informações, cabe à escola desenvolver competências que possibilitem aos estudantes interpretar criticamente as narrativas ambientais disseminadas nas plataformas digitais, compreender os interesses envolvidos na circulação dessas informações e posicionar-se de maneira ética e consciente diante da crise climática contemporânea.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas neste artigo evidenciam que as transformações digitais contemporâneas vêm influenciando significativamente os modos pelos quais as questões ambientais e climáticas são comunicadas, interpretadas e disputadas socialmente. A crescente presença das plataformas digitais, dos algoritmos e das inteligências artificiais generativas demonstra que a crise climática também passou a constituir uma disputa informacional mediada pela cultura digital.

Os resultados indicam que os algoritmos não operam de forma neutra, influenciando a visibilidade dos conteúdos, os processos de engajamento e a circulação de narrativas ambientais. Além disso, conteúdos rápidos, emocionalmente mobilizadores e altamente compartilháveis tendem a ganhar maior alcance, favorecendo a ampliação da desinformação climática, do negacionismo científico e da simplificação de debates ambientais complexos.

Além disso, observou-se que as redes digitais assumem papel ambíguo na contemporaneidade. Ao mesmo tempo em que ampliam o acesso às informações e favorecem mobilizações sociais, também fortalecem bolhas informacionais, disputas ideológicas e processos de manipulação discursiva impulsionados pelas dinâmicas algorítmicas.

Diante desse cenário, a escola assume papel estratégico na promoção de uma educação climática crítica articulada ao letramento digital e algorítmico. Mais do que transmitir conteúdos sobre sustentabilidade, torna-se necessário desenvolver práticas pedagógicas voltadas à análise crítica das informações, à verificação de

fontes e à compreensão dos mecanismos que organizam a circulação dos conteúdos nas plataformas digitais.

Por fim, o estudo contribui para ampliar as discussões sobre as relações entre educação climática, cultura digital e mediação algorítmica. Como limitação, destaca-se o caráter teórico-analítico da pesquisa, fundamentada em revisão bibliográfica e documental. Assim, sugere-se que futuras investigações analisem empiricamente como as dinâmicas algorítmicas influenciam as práticas educativas e as percepções juvenis sobre a crise climática em diferentes contextos escolares.

5. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Desinformação climática é um dos motores da tragédia, diz pesquisadora. **Agência Brasil**, 2024. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/desinformacao-climatica-e-um-dos-motores-da-tragedia-diz-pesquisadora. Acesso em: 5 maio 2026.

ANGELO, Carise Martins. Negacionismo científico e propagação de notícias falsas ligadas a ciências: precisamos falar sobre isso na escola. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 255-268, 2023. DOI: https://doi.org/10.12957/redoc.2023.65040. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/65040. Acesso em: 1 maio 2026.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade digital**. São Paulo: Paz & Terra, 2026.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO (CETIC.br). **TIC Kids Online Brasil 2025:** pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: CGI.br/NIC.br, 2025. Disponível em: https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-por-criancas-e-adolescentes-no-brasil-tic-kids-online-brasil-2025/. Acesso em: 3 maio 2026.

DATAREPORTAL. **Digital 2025:** Brazil. [*S. l.*]: DataReportal, 2025. Disponível em: https://datareportal.com/reports/digital-2025-brazil. Acesso em: 5 maio 2026.

FIGUEIREDO, Roniel Santos; SOUZA, Lais Machado de. O uso das redes sociais na Educação Ambiental em tempos de isolamento social. **Devir Educação**, Lavras, v. 5, n. 1, p. 24-42, 2021. DOI: https://doi.org/10.30905/rde.v5i1.330. Disponível em: https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/330. Acesso em: 1 maio 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 74. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

FREITAS, Rafael Almeida de. Educação Ambiental e Ambientes Virtuais na Perspectiva Crítica: A Dinâmica do Ciberespaço. **Revista Docência e Cibercultura**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 117-131, 2023. DOI: https://doi.org/10.12957/redoc.2023.66070. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/re-doc/article/view/66070. Acesso em: 5 maio 2026.

GIESEL, Claudia Mendes; SANTOS, Anne Caroline de Morais. Justiça climática em tempos de IA: entre a rapidez, o saber científico e os desafios da alfabetização algorítmica. **RETIS: Revista de Tecnología para la Inclusión Social**, [*S. l.*], v. 2, n. 1, p. 43-52, 2025. DOI: https://doi.org/10.70664/retis.v2i1.005. Disponível em: https://observatoriobrechasdigitales.org/wp-content/uploads/2026/03/Claudia-i-Anne-26.03.26.pdf. Acesso em: 2 maio 2026.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes Nobilis, 2024.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. 3. ed. São Paulo: Aleph, 2022.

JENKINS, Henry; FORD, Sam; GREEN, Joshua. **Cultura da conexão:** criando valor e significado por meio da mídia propagável. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2022.

LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre: Sulina, 2023.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de; MIOTO, Regina Célia Tamaso. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/katalysis/article/view/S1414-49802007000300004 Acesso em 1 maio 2026.

MACÊDO, Raimundo José de Araújo. O Dilema das Tecnologias Digitais diante da Ação Climática e da Agenda 2030 da ONU. **Computação Brasil**, Porto Alegre, n. 54, p. 11-16, 2025. DOI: https://doi.org/10.5753/compbr.2025.54.6688. Disponível em: https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/comp-br/article/view/6688. Acesso em: 1 maio 2026.

MARENGO, Jose A. Impactos sociais dos eventos climáticos extremos. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 76, n. 3, p. 1-8, 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.5935/2317-6660.20240068. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252024000300009&script=sci_arttext. Acesso em: 1 maio 2026.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2018.

NASCIMENTO, Márcio Silveira; MARQUES, Jean Dalmo de Oliveira. Solos Urbanos

e Catástrofes Anunciadas: Percepções Docentes, Narrativas e Práticas Escolares em Territórios de Risco. **Revista Prâksis**, Novo Hamburgo, v. 2, p. 157-174, 2025. DOI: https://doi.org/10.25112/rpr.v2.4235. Disponível em: https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistapraksis/article/view/4235. Acesso em: 6 maio 2026.

NASCIMENTO, Márcio Silveira; SANTOS, Éber José dos. Cidadania Digital e Inteligência Artificial: Estratégias Pedagógicas para o Desenvolvimento do Pensamento Crítico. **Revista de Estudos de Cultura**, São Cristóvão, v. 11, n. 27, p. 163-179, 2025. DOI: https://doi.org/10.32748/revec.v11i27.22710. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/revec/article/view/22710. Acesso em: 5 maio 2026.

NETLAB/UFRJ. **Enchentes no Rio Grande do Sul: uma análise da desinformação multiplataforma sobre o desastre climático**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2024. Disponível em: https://netlab.eco.ufrj.br/post/enchentes-norio-grande-do-sul-uma-an%C3%A1lise-da-desinforma%C3%A7%C3%A3o-multiplataforma-sobre-o-desastre-clim%C3%A1ti . Acesso em: 1 maio 2026.

OLMEDA, Teresa Moreno. Del negacionismo climático al obstruccionismo: el argumentario de la inacción y su amplificación en YouTube. **Dilemata**, [*S. l.*], n. 38, p. 119-134, 2022. Disponível em: https://dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000489. Acesso em: 6 maio 2026.

POMPEI, Telêmaco; GOUVEIA, Luís Manuel Borges; RAMOS, Paulo Fonseca Matos da Silva. Redes Sociais: influência, identidade e diferença na contemporaneidade. **Em Sociedade**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 93-111, 2022. DOI: https://doi.org/10.5752/P.2595-7716.2021v3n2p93-111. Disponível em: https://periodicos.pucminas.br/emsociedade/article/view/28188. Acesso em: 1 maio 2026.

REUTERS. Documentos não dizem que Rio e Porto Alegre são alvo de supostas tecnologias que mudam o clima. **Reuters Fact Check**, 2024. Disponível em: https://www.reuters.com/fact-check/portugues/XPPICL32O5NXJFGK7CHCT7Q4YE-2024-06-06/. Acesso em: 5 maio 2026.

SANTINI, Rose Marie; BARROS, Carlos Eduardo. Negacionismo climático e desinformação online: uma revisão de escopo. **Liinc em revista**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 1-27, 2022. DOI: https://doi.org/10.18617/liinc.v18i1.5948. Disponível em: https://brapci.inf.br/v/195043. Acesso em: 3 maio 2026.

SANTOS, Rodrigo Otávio dos. Algoritmos, engajamento, redes sociais e educação. **Acta Scientiarum. Education**, Maringá, v. 44, n. 1, p. 1-11, 2022. DOI: https://doi.org/10.4025/actascieduc.v44i1.52736. Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciEduc/article/view/52736. Acesso em: 2 maio 2026.

SILVA, Heslley. Promovendo a alfabetização sobre mudanças climáticas e o enfrentamento da desinformação nas redes sociais: uma abordagem pedagógica. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, São Cristóvão, v. 13, p. 1-25, 2026. DOI: https://doi.org/10.47401/revisea.v13.22865. Disponível em: https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/22865. Acesso em: 6 maio 2026.

SOUSA, Amanda Moura de; ROSA, Luiz Pinguelli. Fake News na ciência: contribuição teórica para o universo conceitual da informação, desinformação e hiperinformação. **Revista Scientiarum Historia**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 1-9, 2019. DOI: https://doi.org/10.51919/revista_sh.v2i0.98. Disponível em: https://revistas.hcte.ufrj.br/index.php/RevistaSH/article/view/98. Acesso em: 2 maio 2026.

SUN, Hinan Tsai; RODRIGUES, Edgar Bendahan. Educação, Inteligência Artificial Generativa e desinformação: desafios para a formação crítica. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, n. 77, p. 1-13, 2026. DOI: https://doi.org/10.5585/2026.28975. Disponível em: https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/28975. Acesso em: 16 maio 2026.

UNESCO. **Global education monitoring report 2023:** technology in education: a tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância:** a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

PRÁTICAS DOCENTES EM MATEMÁTICA COM TURMA HETEROGÊNEA: desafios e aprendizagens em contexto pós-desastre

ANDRESSA LIMA TALMA[20]
https://orcid.org/ 0009-0006-7314-6619
andressatalma@yahoo.com.br

EDUARDO BARRÈRE[21]
https://orcid.org/ 0000-0002-1598-5362
eduardo.barrere@ufjf.br

RESUMO
O presente trabalho aborda as práticas docentes no ensino de Matemática em uma turma dos anos iniciais, caracterizada pela heterogeneidade e vulnerabilidade social, intensificada por um desastre ambiental recente. Analisa como a formação docente se mobiliza diante dos desafios de ensinar Matemática a uma turma de terceiro ano composta por 29 alunos, incluindo estudantes com Transtorno do Espectro Autista, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, deficiência intelectual e dificuldades de aprendizagem, em uma escola pública afetada por fortes chuvas. A pesquisa adota abordagem qualitativa, como relato de experiência, com base em registros pedagógicos, observações e reflexões da prática. As considerações evidenciam que a atuação docente requer flexibilidade, sensibilidade às dimensões socioemocionais e adaptação contínua das estratégias. Indicam, ainda, que a formação continuada é central em contextos complexos. Como contribuição, o estudo aponta que o ensino de Matemática ultrapassa a dimensão cognitiva, constituindo-se como espaço de inclusão, acolhimento e reconstrução.
Palavras-chave: Inclusão Escolar. Formação Docente. Contexto Pós-desastre.

PRACTICES IN MATHEMATICS TEACHING WITH A HETEROGENEOUS CLASS: challenges and learning in a post-disaster context

ABSTRACT
This article addresses teaching practices in Mathematics in an early years classroom characterized by heterogeneity and social vulnerability, intensified by a recent environmental disaster. It analyzes how teacher education is mobilized to face the challenges of teaching Mathematics to a third-grade class of 29 students, including learners with Autism Spectrum Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, intellectual disability, and learning difficulties, in a public school affected by heavy rains. The study adopts a qualitative approach as an experience report based on pedagogical records, observations, and reflections. The considerations show that teaching requires constant flexibility, sensitivity to students' socio-emotional needs, and continuous adaptation of strategies. They also indicate that ongoing teacher education is central to addressing complex and dynamic educational contexts. As a contribution, the study highlights that Mathematics teaching goes beyond

[20]Professora Regente da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora– Mestra em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).
[21]Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Doutor em Engenharia de Sistemas e Computação pela UFRJ, professor Titular do Departamento de Ciência da Computação, professor permanente do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática

cognition, becoming a space for inclusion, support, and reconstruction in heterogeneous classrooms.

Keywords: Inclusive Education. Teacher Education. Post-disaster Context.

PRÁCTICAS DOCENTES EN MATEMÁTICAS CON GRUPO HETEROGÉNEO: DEESAFÍOS Y APRENDIZAJES EN UN CONTEXTO POSTDESASTRE

RESUMEN
El presente artículo aborda las prácticas docentes en la enseñanza de las Matemáticas en un aula de los primeros años caracterizada por la heterogeneidad y la vulnerabilidad social, intensificada por un reciente desastre ambiental. Analiza cómo la formación docente se moviliza ante los desafíos de enseñar Matemáticas a un grupo de tercer grado compuesto por 29 estudiantes, incluyendo alumnos con Trastorno del Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje, en una escuela pública afectada por fuertes lluvias. El estudio adopta un enfoque cualitativo, como relato de experiencia, basado en registros pedagógicos, observaciones y reflexiones de la práctica. Las consideraciones evidencian que la actuación docente requiere flexibilidad, sensibilidad socioemocional y adaptación continua de las estrategias. También indican que la formación continua es central en contextos complejos. Como contribución, el estudio señala que la enseñanza de las Matemáticas trasciende lo cognitivo, constituyéndose como un espacio de inclusión, acogida y reconstrucción.

Palabras clave: Inclusión Escolar. Formación Docente. Contexto Postdesastre.

1. INTRODUÇÃO

A escola pública, especialmente em contextos periféricos, configura-se como um espaço atravessado por vulnerabilidades sociais que impactam diretamente os processos de ensino e aprendizagem. Essas condições, de caráter estrutural, manifestam-se no cotidiano escolar por meio de dificuldades relacionadas ao acesso, à permanência e à aprendizagem dos estudantes, sendo intensificadas em situações de crise, como desastres ambientais.

No ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, tais desafios tornam-se ainda mais evidentes quando desenvolvidos em turmas heterogêneas, compostas por estudantes com diferentes ritmos e necessidades de aprendizagem. A presença de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), deficiência intelectual e dificuldades de aprendizagem demanda práticas pedagógicas que articulem o conhecimento específico da área com estratégias inclusivas.

Situações de calamidade pública provocam impactos significativos na organização escolar, alterando rotinas, promovendo deslocamentos de estudantes e

intensificando aspectos emocionais que interferem diretamente na aprendizagem. Nesse cenário, a escola assume também o papel de espaço de acolhimento e reconstrução. Observou-se que os alunos iniciaram o ano letivo realizando cálculos até a centena com maior segurança; contudo, após o retorno às aulas, passaram a apresentar dificuldades de concentração e a cometer erros em operações que anteriormente realizavam com mais frequência e precisão, indicando uma possível regressão na aprendizagem matemática.

Além disso, destaca-se que a turma investigada apresenta desafios no que se refere à disciplina, exigindo intervenções constantes por parte da docente no estabelecimento e na manutenção de limites. Nesse contexto, têm sido adotadas estratégias de gamificação como forma de mediação pedagógica e de organização do comportamento, envolvendo recompensas relacionadas ao bom comportamento, à realização das atividades e ao cumprimento das tarefas de casa. Tais estratégias incluem incentivos como acesso a momentos no pátio e no parque, bem como a oferta de materiais escolares e pequenos brindes, contribuindo para o engajamento dos estudantes e para a construção de um ambiente mais favorável à aprendizagem. Conforme destaca Karl M. Kapp (2012), a gamificação consiste no uso de elementos e mecânicas de jogos com o objetivo de motivar, engajar e favorecer a participação ativa dos indivíduos, o que reforça sua potencialidade no contexto educacional.

Diante disso, a formação docente se configura como elemento central, sendo continuamente ressignificada a partir das experiências vividas no cotidiano escolar. Conforme destaca Tardif (2002), os saberes docentes são plurais e se constroem na articulação entre formação acadêmica, experiência profissional e contextos de atuação, o que evidencia a necessidade de compreender a prática pedagógica como um espaço de produção de conhecimentos. O professor, nesse sentido, é chamado a mobilizar diferentes saberes e a construir respostas pedagógicas situadas frente às demandas concretas da sala de aula.

Este estudo tem como objetivo analisar como a formação docente se mobiliza diante dos desafios de ensinar Matemática em uma turma heterogênea, inserida em um contexto de calamidade que intensifica vulnerabilidades já existentes. Considerando a complexidade desse cenário, a pesquisa adota uma abordagem

qualitativa, configurando-se como relato de experiência fundamentado nas vivências pedagógicas do cotidiano escolar. Ao focalizar o ensino de conceitos matemáticos, como o sistema de numeração decimal, as operações básicas e a construção do raciocínio lógico, em uma realidade marcada por instabilidade social e emocional, o estudo busca evidenciar como práticas docentes são continuamente ressignificadas para garantir a aprendizagem. Assim, pretende-se contribuir para o debate sobre formação docente, educação matemática e inclusão, destacando os desafios e as possibilidades de ensinar e aprender Matemática em contextos adversos.

Fotografia 1- Escola e encostas que desabaram em ruas acima



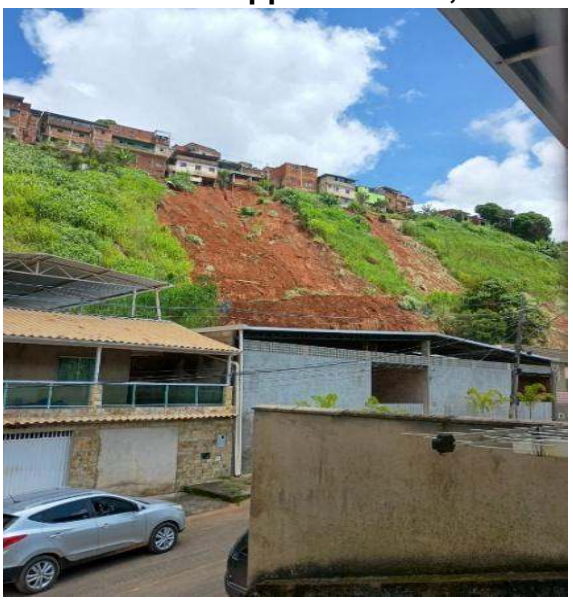
Fonte: Fotografia dos autores (2026)

Fotografia 2- creche na rua Miracema, na direção da encosta do desabamento



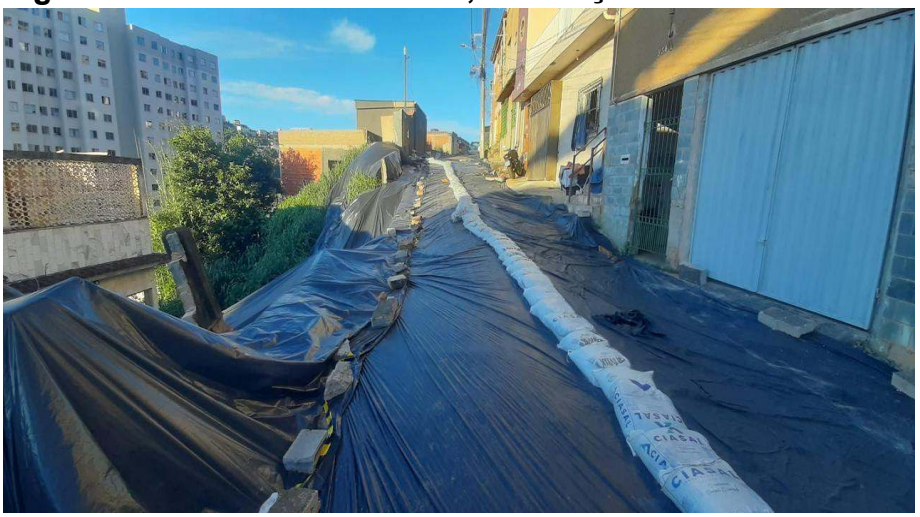
Fonte: Fotografia dos autores (2026)

Fotografia 3 - Rua Giuseppe Novelino, fundos da escola



Fonte: Fotografia dos autores(2026)

Imagem 4 - Rua João Luís Alves, endereço de alunos da escola



Fonte: Fotografia dos autores (2026)

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, configurando-se como relato de experiência, uma vez que se ancora na análise reflexiva da prática docente em contexto real de ensino. De acordo com essa perspectiva, busca-se compreender os fenômenos educacionais a partir de sua complexidade, considerando os sujeitos, os contextos e as interações que os constituem.

A pesquisa foi desenvolvida em uma turma de terceiro ano do Ensino Fundamental de uma escola pública localizada em uma região periférica de Juiz de Fora, marcada por condições de vulnerabilidade social. A turma é composta por 29 alunos, incluindo três estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), deficiência intelectual, dentre eles, um aluno com síndrome de Dravet (que se constitui basicamente por deficiência intelectual e convulsões), além de um aluno com laudo de déficit de atenção e hiperatividade e diversos alunos com dificuldades de aprendizagem e em investigação de diagnósticos, configurando um cenário desafiador de significativa heterogeneidade.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2019), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades persistentes na comunicação e na interação social, associadas a padrões restritos, repetitivos e inflexíveis de comportamento,

interesses ou atividades. No que se refere ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), trata-se de uma condição marcada por um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade, que interfere no funcionamento e no desenvolvimento do indivíduo, especialmente em contextos como o escolar. Nesse cenário, observa-se que as múltiplas demandas presentes em turmas heterogêneas, frequentemente acompanhadas por situações de conflito, podem impactar o desenvolvimento das atividades pedagógicas, exigindo da docente constante reorganização de suas práticas.

A pesquisa insere-se na abordagem qualitativa, por privilegiar a compreensão dos fenômenos em seu contexto natural e considerar os significados construídos pelos sujeitos no decorrer das interações (Bogdan; Biklen, 1994). Nesse sentido, o estudo aproxima-se da pesquisa-ação, uma vez que articula reflexão e prática no contexto da sala de aula, buscando a ressignificação das estratégias pedagógicas a partir das demandas concretas vivenciadas.

Observa-se ainda que grande parte dos responsáveis pelos estudantes exerce atividades laborais em período integral e, conforme relatos dos próprios alunos, recorrem frequentemente ao uso de telas e dispositivos móveis como forma de entretenimento durante sua ausência e, em alguns casos, mesmo em sua presença. Nesse contexto, a escola, ao estabelecer limites e propor o uso intencional das tecnologias digitais apenas em momentos planejados, assume um papel formativo que, por vezes, tensiona práticas já naturalizadas no cotidiano dos estudantes, demandando intervenções pedagógicas constantes.

Além disso, a turma apresenta desafios relacionados à convivência e à organização da dinâmica em sala, exigindo da docente constante mediação de comportamentos e o fortalecimento de combinados coletivos. Observa-se que, em diferentes momentos, os estudantes se deslocam com frequência pela sala, interagem de forma impulsiva com os colegas, utilizam materiais alheios sem autorização e relatam situações de conflito. Em alguns casos, tais interações podem se intensificar, demandando intervenções imediatas por parte da professora para garantir a segurança e o bem-estar do grupo. Trata-se, portanto, de um contexto desafiador, que requer o estabelecimento contínuo de limites, a mediação de conflitos e a adoção de estratégias pedagógicas e relacionais que favoreçam a

convivência e a participação de todos os estudantes.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A compreensão das práticas docentes em contextos marcados pela heterogeneidade e por vulnerabilidades sociais exige a articulação de diferentes campos teóricos, especialmente aqueles relacionados à formação de professores, à educação matemática, à educação inclusiva e às metodologias ativas de ensino. Entende-se a heterogeneidade como a presença de estudantes com diferentes ritmos, formas de aprendizagem, condições sociais, culturais e cognitivas, incluindo aqueles com deficiências, transtornos e dificuldades de aprendizagem, o que demanda práticas pedagógicas diversificadas (adaptar conteúdos e utilizar materiais concretos, no caso da Matemática). Nesse contexto, a inclusão escolar ultrapassa o acesso e a permanência, implicando a garantia de participação e aprendizagem de todos os estudantes, por meio de estratégias que considerem suas singularidades. Esses eixos possibilitam analisar a complexidade do trabalho docente em realidades que demandam respostas pedagógicas situadas, sensíveis e comprometidas com as condições concretas de vida dos estudantes.

No que se refere à formação de professores, compreende-se que o desenvolvimento profissional docente não se limita à aquisição de conhecimentos teóricos, mas se constitui de forma contínua, situada e profundamente articulada às experiências vividas no cotidiano escolar. Conforme aponta Maurice Tardif (2014), os saberes docentes são plurais, heterogêneos e resultam da articulação entre saberes da formação profissional, saberes curriculares e saberes experienciais, sendo estes últimos construídos no exercício da prática. Nessa perspectiva, o professor é concebido como um sujeito que produz conhecimento a partir de sua atuação, ressignificando continuamente suas práticas diante dos desafios concretos da sala de aula.

Como estratégia de enfrentamento, têm sido utilizadas práticas de gamificação, organizadas a partir de objetivos pedagógicos claros, envolvendo recompensas simbólicas e materiais vinculadas ao comportamento, à realização das atividades e ao cumprimento das tarefas de casa. Tais estratégias incluem incentivos como acesso a momentos no pátio e no parque, bem como a oferta de materiais

escolares e pequenos brindes, contribuindo para o engajamento dos estudantes e para a construção de um ambiente mais favorável à aprendizagem.

No início do ano letivo, a escola foi impactada pela situação de calamidade decorrente de fortes chuvas, o que provocou alterações na composição da turma e intensificou os desafios pedagógicos já existentes. Esse contexto exigiu a reorganização das práticas educativas e a ampliação do olhar para as dimensões socioemocionais dos estudantes, reforçando o papel da escola como espaço de acolhimento e reconstrução.

A investigação envolveu a atuação articulada da professora regente, da professora de apoio e dos demais docentes da instituição que atendem a essa turma, evidenciando o caráter coletivo do trabalho pedagógico em contextos de inclusão e vulnerabilidade. Os dados foram produzidos por meio de registros em um diário de ocorrências da turma, observações cotidianas sistemáticas e compartilhadas pelos professores por meio de aplicativo de mensagem e análise de documentos institucionais, como documentos nas fichas dos alunos, dentre outros, sendo interpretados à luz de uma abordagem qualitativa, de caráter reflexivo e compreensivo.

A análise dos dados fundamenta-se na compreensão de que os saberes docentes são construídos na prática e na interação com o contexto de atuação. Conforme aponta Tardif (2002), o trabalho do professor mobiliza diferentes tipos de saberes (experienciais, curriculares e profissionais) que se constituem ao longo da trajetória docente. Nesse sentido, o relato de experiência não se limita à descrição de práticas, mas configura-se como espaço de produção de conhecimento, no qual a reflexão sobre a ação permite compreender os processos de ensino e aprendizagem em sua complexidade.

Dessa forma, a metodologia adotada possibilita evidenciar como a formação docente se ressignifica diante dos desafios concretos da sala de aula, especialmente em contextos marcados pela heterogeneidade, pela inclusão e por situações de calamidade, contribuindo para o campo da educação matemática e da formação de professores.

Corroborando essa concepção, Francisco Imbernón (2011) defende que a formação docente deve estar intrinsecamente vinculada às condições reais de

trabalho, assumindo um caráter crítico-reflexivo que possibilite ao professor analisar sua prática, tomar decisões pedagógicas fundamentadas e construir estratégias coerentes com o contexto em que atua. Assim, a formação se configura como um processo permanente de reflexão sobre a ação e de reconstrução do fazer docente, especialmente em contextos de maior complexidade.

No campo da educação matemática, especialmente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, destaca-se a importância de práticas que promovam a construção significativa do conhecimento. Para Ole Skovsmose (2001), o ensino de Matemática deve superar a lógica da mera transmissão de conteúdos, favorecendo a formação de sujeitos críticos, capazes de interpretar, questionar e atuar sobre a realidade. Essa perspectiva ganha ainda mais relevância em contextos de vulnerabilidade social, nos quais a aprendizagem matemática pode contribuir para a organização do pensamento e para a leitura crítica do mundo.

Nessa direção, a adoção de estratégias diversificadas, como o uso de jogos pedagógicos, materiais concretos e recursos audiovisuais, mostra-se fundamental. No contexto investigado, a utilização de jogos com palitos e dados, bem como de aulas mediadas por vídeos para o trabalho com o sistema de numeração decimal, evidenciou-se como uma alternativa potente para favorecer diferentes formas de aprendizagem, possibilitando maior engajamento e compreensão dos conteúdos por parte dos estudantes.

A teoria histórico-cultural, a partir das contribuições de Lev Vygotsky (1995), oferece fundamentos essenciais ao evidenciar que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio das interações sociais e da mediação. A noção de zona de desenvolvimento proximal reforça a importância de práticas pedagógicas que considerem o nível de desenvolvimento real dos estudantes e promovam avanços por meio da intervenção intencional do professor, ampliando suas possibilidades de aprendizagem.

No âmbito da educação inclusiva, a heterogeneidade das turmas é compreendida como uma característica constitutiva do espaço escolar. Maria Teresa Eglér Mantoan (2003) defende que a inclusão não se restringe ao acesso, mas implica a transformação das práticas pedagógicas, de modo a garantir a participação efetiva e a aprendizagem de todos os estudantes. Tal perspectiva exige a adoção de

estratégias diversificadas, o uso de múltiplos recursos didáticos e a construção de práticas que reconheçam e valorizem as diferenças.

Nesse sentido, o uso de materiais concretos e recursos manipuláveis configura-se como uma estratégia relevante para a aprendizagem matemática, especialmente nos anos iniciais. Esses recursos possibilitam a visualização e a experimentação de conceitos abstratos, contribuindo para a construção do raciocínio lógico e para a compreensão do sistema de numeração, das operações e das relações matemáticas, sendo particularmente importantes para estudantes com dificuldades de aprendizagem e deficiência.

Além disso, a incorporação de elementos da gamificação no contexto educacional tem se mostrado uma estratégia significativa para o engajamento e a organização do comportamento dos estudantes. Nessa perspectiva, Karl M. Kapp (2012) destaca o potencial das dinâmicas de jogos (como desafios, recompensas e feedback) para estimular a participação ativa e favorecer a aprendizagem. No contexto investigado, tais estratégias foram mobilizadas não apenas como recurso didático, mas também como ferramenta de mediação comportamental, contribuindo para o estabelecimento de combinados, o desenvolvimento da autonomia e a melhoria do clima da sala de aula.

Essa perspectiva dialoga com as orientações da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que enfatiza a importância de práticas pedagógicas que promovam o protagonismo dos estudantes, o desenvolvimento de competências e a utilização de estratégias diversificadas de ensino. Em contextos de vulnerabilidade, tais orientações tornam-se ainda mais relevantes, ao demandarem práticas que articulem aprendizagem, contexto social e desenvolvimento integral dos estudantes.

Dessa forma, a articulação entre formação docente, educação matemática, inclusão e estratégias pedagógicas diversificadas (como o uso de materiais concretos e a gamificação) evidencia a complexidade do trabalho docente em contextos adversos, apontando para a necessidade de práticas flexíveis, reflexivas e comprometidas com a aprendizagem de todos os estudantes.

4. DESENVOLVIMENTO

O contexto investigado evidenciou a complexidade do trabalho docente,

intensificada após o evento de calamidade que afetou diretamente a comunidade escolar. Parte dos alunos precisou deixar suas residências, sendo acolhida temporariamente no espaço da escola, o que impactou significativamente o clima institucional e as condições emocionais dos estudantes.

Com o retorno das atividades escolares, priorizou-se o acolhimento e a reorganização da rotina, diante de comportamentos marcados por agitação, insegurança e dificuldade de concentração. Nesse cenário, a construção de uma rotina estruturada tornou-se elemento central da prática docente, buscando oferecer previsibilidade e segurança aos estudantes.

Como estratégia de organização, foi implementado o uso sistemático do caderno de ocorrências, utilizado como instrumento de acompanhamento do comportamento e de comunicação entre os professores dos diferentes turnos, além do uso de aplicativo de mensagens. Diariamente, ao iniciar as aulas, os docentes do turno realizavam a leitura dos registros, seguida da retomada dos combinados com a turma, especialmente no que se refere ao comportamento e à realização das atividades. Observou-se, ainda, a necessidade de retomar conteúdos matemáticos previamente trabalhados, bem como um maior tempo despendido para a cópia das atividades do quadro. Evidenciou-se também maior propensão à dispersão, conversas paralelas e dificuldades de concentração, inclusive em conteúdos anteriormente realizados com mais autonomia, como operações de adição e subtração com reagrupamento e a interpretação de problemas matemáticos.

A dinâmica da sala passou a articular comportamento e participação nas propostas pedagógicas. O acesso a momentos no pátio e no parque foi condicionado ao cumprimento das atividades e ao respeito aos combinados estabelecidos. Os estudantes que não concluíam as tarefas durante o tempo previsto permaneciam em sala para finalização das atividades, com acompanhamento da professora.

No ensino de Matemática, foram desenvolvidas estratégias com o uso de materiais concretos, com o objetivo de favorecer a compreensão de conceitos abstratos e atender à diversidade de níveis de aprendizagem. Utilizaram-se tampas de garrafas para atividades de contagem e agrupamento; figuras geométricas planas para o reconhecimento de formas; palitos de picolé para o trabalho com unidade,

dezena, centena e unidade de milhar; e material dourado para a compreensão do sistema de numeração decimal.

Além disso, foram utilizados jogos pedagógicos e recursos audiovisuais, como vídeos explicativos, ampliando as possibilidades de abordagem dos conteúdos e favorecendo diferentes formas de aprendizagem.

Paralelamente, foi implementada uma estratégia baseada em elementos da gamificação, já dito anteriormente, com uso de emblemas nos cadernos e recompensas vinculadas ao comportamento, à realização das atividades e ao cumprimento das tarefas de casa. As recompensas incluíam acesso a espaços de lazer, como o pátio e o parque, bem como a oferta de materiais escolares e pequenos brindes no final da semana.

As ações desenvolvidas evidenciam uma prática pedagógica organizada a partir de rotinas, mediações constantes e uso de estratégias diversificadas, buscando responder às demandas de uma turma heterogênea em contexto de vulnerabilidade.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

A análise dos dados evidencia que o contexto investigado, marcado pela heterogeneidade da turma, pelas condições de vulnerabilidade social e pela situação de calamidade, produziu impactos significativos nas práticas docentes e nos processos de ensino e aprendizagem. Tais condições exigiram das professoras a mobilização constante de saberes e a reelaboração de estratégias pedagógicas, corroborando as contribuições de Maurice Tardif (2014), ao compreender a docência como uma prática construída na articulação entre diferentes saberes, especialmente os experienciais.

No que se refere à gestão da sala de aula, os dados indicam que a construção de rotinas estruturadas e o estabelecimento de combinados coletivos foram fundamentais para a organização do ambiente e para a redução de comportamentos de indisciplina. A necessidade constante de mediação evidencia que, em contextos como o investigado, o trabalho docente envolve dimensões que extrapolam o ensino de conteúdos, exigindo intervenções relacionadas ao comportamento, à convivência e à formação social dos estudantes.

A utilização do caderno de ocorrências e a articulação entre os docentes dos diferentes turnos revelaram-se estratégias importantes para a construção de uma ação pedagógica mais integrada, favorecendo a continuidade das intervenções e o acompanhamento dos estudantes.

A incorporação de elementos da gamificação mostrou-se significativa para o engajamento dos alunos e para a organização do comportamento, contribuindo para maior adesão às atividades propostas. Essas contribuições dialogam com as contribuições de Karl M. Kapp (2012), ao destacar o potencial da gamificação para motivar e envolver os estudantes. No entanto, os dados também indicam que tais estratégias demandam intencionalidade pedagógica e acompanhamento constante, não se configurando como soluções isoladas.

No campo da aprendizagem matemática, a adoção de materiais concretos e estratégias diversificadas favoreceu a compreensão dos conteúdos, especialmente em uma turma com diferentes níveis de aprendizagem. Esses achados aproximam-se da perspectiva de Ole Skovsmose (2001), ao defender práticas que promovam significado e participação no processo de aprendizagem.

A presença de estudantes com necessidades educacionais específicas evidenciou a importância da mediação docente e da adaptação das práticas, em consonância com as contribuições de Lev Vygotsky (1995), ao enfatizar o papel das interações sociais no desenvolvimento cognitivo. A atuação da professora de apoio e o trabalho colaborativo mostraram-se fundamentais para a inclusão dos estudantes, ainda que com avanços diferenciados.

Além disso, o contexto de calamidade reforçou o papel da escola como espaço de acolhimento, evidenciando a necessidade de articulação entre aspectos cognitivos e socioemocionais no processo educativo.

Por fim, as considerações indicam que a prática docente, nesse contexto, configura-se como um processo dinâmico, reflexivo e situado, em consonância com Francisco Imbernón (2011), ao destacar a importância de uma formação baseada na reflexão sobre a prática. A articulação entre estratégias pedagógicas, práticas inclusivas e organização da rotina contribuiu para a construção de um ambiente mais favorável à aprendizagem, ainda que permeado por desafios constantes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises desenvolvidas neste estudo evidenciam que o ensino de Matemática em contextos marcados pela heterogeneidade, pela vulnerabilidade social e por situações de calamidade exige uma atuação docente que ultrapassa a dimensão técnica, configurando-se como uma prática complexa, situada e profundamente relacional. Nesse cenário, ensinar não se reduz à transmissão de conteúdos, mas implica acolher, mediar, reorganizar e reconstruir continuamente as condições de aprendizagem.

As considerações apontam que a formação docente se constitui no próprio fazer pedagógico, sendo permanentemente ressignificada diante dos desafios concretos da sala de aula. Em consonância com as contribuições de Maurice Tardif, evidencia-se que os saberes docentes se produzem na articulação entre teoria e prática, especialmente quando o professor é convocado a responder a contextos instáveis, imprevisíveis e socialmente complexos.

A gamificação no contexto educacional pode ser compreendida como a incorporação de elementos e dinâmicas de jogos em ambientes de aprendizagem, com o objetivo de aumentar o engajamento, a motivação e a participação dos estudantes (Christopoulos; Mystakidis, 2023). Nessa perspectiva, o engajamento envolve a participação ativa e contínua dos alunos no processo de aprendizagem. Conforme destaca Karl M. Kapp (2012), a gamificação consiste no uso de mecânicas, estética e pensamento dos jogos para envolver, motivar a ação e promover a aprendizagem, favorecendo experiências mais significativas. Ao integrar elementos como desafios, recompensas, feedback imediato e progressão, a prática pedagógica gamificada fortalece o engajamento cognitivo e emocional dos estudantes, aspecto especialmente relevante em turmas heterogêneas.

Nesse contexto, a adoção de estratégias diversificadas (como o uso de materiais concretos, jogos pedagógicos e elementos da gamificação) mostrou-se fundamental para favorecer o engajamento dos estudantes, a organização da dinâmica da sala e a construção de aprendizagens significativas. Tais práticas, ao considerarem as múltiplas formas de aprender, contribuem para a efetivação dos princípios da educação inclusiva, ainda que permeadas por limites e tensões próprios do contexto investigado. Conforme Kapp (2012), a gamificação, ao utilizar

elementos de jogos em contextos não lúdicos, favorece a motivação e a participação ativa dos estudantes, contribuindo para práticas mais inclusivas no ensino de Matemática.

Além disso, em situações de calamidade, a escola reafirma seu papel social como espaço de acolhimento, proteção e reconstrução. Nesse cenário, o ensino de Matemática amplia seu significado, articulando-se não apenas ao desenvolvimento cognitivo, mas também às dimensões socioemocionais dos estudantes, contribuindo para a reorganização de experiências e sentidos frente às adversidades vividas.

Entretanto, os desafios observados estão relacionados à indisciplina, ao uso excessivo de tecnologias no cotidiano dos estudantes e às condições de vulnerabilidade. Eles indicam a necessidade de políticas públicas que fortaleçam a escola, ampliem o apoio às práticas inclusivas e valorizem a formação docente em serviço. Tais aspectos evidenciam que a transformação das práticas pedagógicas não depende exclusivamente do professor, mas de um conjunto de condições institucionais e sociais mais amplas.

Por fim, este estudo contribui para o campo da formação de professores e da educação matemática ao evidenciar que práticas pedagógicas sensíveis ao contexto, e abertas à inovação, como o uso de estratégias de gamificação e de recursos concretos matemáticos, podem favorecer a construção de aprendizagens mais significativas, em cenários marcados por vulnerabilidade. Ao destacar o trabalho com o sistema de numeração decimal, operações básicas e o desenvolvimento do raciocínio lógico em uma turma heterogênea, reafirma-se a docência como um campo de produção de saberes, no qual o professor mobiliza conhecimentos, experiências e decisões pedagógicas em contextos reais. Nesse sentido, ensinar Matemática se configura não apenas como transmissão de conteúdos, mas como um ato de compromisso com a aprendizagem, a inclusão e a dignidade dos estudantes.

7. REFERÊNCIAS

Athanasios Christopoulos; Stylianos Mystakidis. **Gamification in Education**. *Encyclopedia*, v. 3, n. 4, p. 1223–1243, 2023. Disponível em: https://www.mdpi.com/2673-8392/3/4/84. Acesso em: 25 mar. 2026.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 26 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KAPP, Karl M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação matemática crítica: a questão da democracia**. Campinas: Papirus, 2001.

Organização Mundial da Saúde.**Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-11)**. Genebra: OMS, 2019. Disponível em: https://icd.who.int/. Acesso em: 5 abr. 2026.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VIGOTSKI, Lev Semionovitch. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps**. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.

PARA ALÉM DO COTIDIANO: reflexões sobre a gestão escolar em situações de calamidade – o caso de uma escola no sul do Brasil

GISELE RODRIGUES SOARES WOTROBA[22]
https://orcid.org/0000-0003-1624-4686
gisele-rsoares@educar.poa.br

RESUMO
Este relato de experiência apresenta reflexões sobre a gestão de uma escola municipal de Educação Infantil de Porto Alegre (RS) durante e após a enchente que atingiu o estado do Rio Grande do Sul em 2024. A partir da experiência vivida em uma instituição que teve sua estrutura física severamente danificada, o texto analisa desafios, decisões e aprendizagens produzidas em um contexto de crise climática. Para fins de análise, as ações desenvolvidas foram organizadas em quatro dimensões da gestão escolar: territorial, administrativa, pedagógica e participativa. Os relatos evidenciam que a retomada das atividades exigiu não apenas a reorganização institucional da escola, mas também a mobilização de redes de apoio, a articulação entre diferentes atores sociais e a construção coletiva de respostas diante de problemas inéditos. Conclui-se que a experiência reafirma a importância da gestão democrática como horizonte ético e político para a condução de processos de diálogo, participação e corresponsabilização em contextos de adversidade.

Palavras-chave: Gestão Escolar. Efeitos climáticos. Enchente RS. Gestão Democrática.

ABSTRACT
This experience report presents reflections on the management of a municipal Early Childhood Education school in Porto Alegre, Rio Grande do Sul, during and after the floods that affected the state in 2024. Based on the experience of an institution whose physical structure was severely damaged, the paper analyzes the challenges, decisions, and lessons learned in a context of climate crisis. For analytical purposes, the actions undertaken were organized into four dimensions of school management: territorial, administrative, pedagogical, and participatory. The report shows that the resumption of school activities required not only the institutional reorganization of the school but also the mobilization of support networks, the articulation of different social actors, and the collective construction of responses to unprecedented challenges. The experience highlights the importance of democratic management as an ethical and political horizon for fostering dialogue, participation, and shared responsibility in contexts of adversity.

Keywords: *School Management. Climate effects. Floods. Democratic Management.*

1. APRESENTAÇÃO

Como ponto de partida, apresento trechos de dois manifestos produzidos pelos profissionais da escola, como resposta à uma crise institucional:

[22]Pedagoga, Especialista em Docência na Educação Infantil, Mestre em Educação e Doutoranda em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora na Rede Municipal de Porto Alegre, atuou na docência e na gestão de Escolas Municipais de Educação Infantil, assim como na Coordenação Pedagógica da Educação Infantil na Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre.

> Manifesto em defesa das crianças da escola - Onde quer que a escola esteja, as crianças têm direito a: 1) brincar em um lugar seguro e acolhedor; 2) conviver cotidianamente com a natureza, sentindo-se pertencente e responsável pelo meio ambiente; 3) garantia de seus tempos e suas individualidades, interesses e necessidades; 4) ser escutada ativamente e convidada à participação; 5) ter acesso a diferentes materialidades, garantindo a experimentação, a investigação, a criação e a fruição; [...]
>
> Manifesto por uma docência potente, comprometida, colaborativa e saudável. Por uma equipe: 1) que se sinta pertencente à escola, que sinta que faz parte e é importante no todo do que acontece nela; 3) comprometida e responsável com as decisões que tomamos, coletivamente e democraticamente; 5) que diante de dificuldades, tenha espaço para buscar ajuda e encontrar apoio; [...]
> (Escola Municipal de Educação Infantil Jardim de Praça – EMEI JP - Cantinho Amigo, agosto de 2024).

Ambos os manifestos acima foram elaborados coletivamente, em reunião, pela equipe de professores de uma escola de Educação Infantil da cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul/Brasil, da qual fui diretora por quatro anos. Naquela ocasião, vivenciávamos um momento crítico e inédito, com uma escola interditada e um atendimento improvisado em outro local. Incomodados e desacomodados, o grupo precisou parar para rever seus princípios, prioridades de trabalho e identidade pedagógica, para que a continuidade do atendimento se mantivesse com uma certa qualidade. Enquanto gestora da escola, precisei desenvolver, de forma ágil e intensa, habilidades para a resolução de problemas complexos, para contornar desafios, para mediar conflitos e reestruturar a organização institucional, diante de múltiplas tensões e pressões provocadas pelo contexto, considerando sobretudo caminhos para o envolvimento de comunidade escolar nesse processo.

Como gerir uma escola quando a sua existência foi interrompida? Como gerenciar o recomeço de uma escola quase do zero? Como coordenar a equipe para as práticas pedagógicas, quando as dimensões fundamentais para o planejamento (espaço, tempo e materialidade) foram subitamente interrompidas e substituídas? Como as funções e competências da gestão e coordenação de uma escola, já tão complexas e desafiadoras no cotidiano e na normalidade escolar, emergem diante do inesperado e imprevisível? Essas e muitas outras questões nortearam reflexões e

ações que constam desse relato, iniciando pela caracterização da escola e do contexto.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

No ano de 2024 passamos por uma enchente devastadora. Depois de um grande volume de chuvas, o avanço de um rio atingiu quase 57% dos bairros da cidade e afetou mais de 150 mil pessoas. O desastre foi classificado como a maior catástrofe climática da história do estado do Rio Grande do Sul, em que 467 dos 497 municípios foram impactados, deixando milhares de famílias desabrigadas, com desabastecimento de água, luz, alimentos e outros itens básicos, devido ao bloqueio de estradas.

A EMEI JP Cantinho Amigo é uma escola de pequeno porte, atendendo em torno de 80 crianças na faixa etária dos 4 aos 6 anos de idade. Está situada na região central da cidade, mas fica exatamente dentro de uma praça pública, sendo caracterizada, portanto, como uma escola cercada de espaço verde e com uma relação próxima com a comunidade local. Entre um pátio grande com muitos recantos, árvores e espaços para brincar e explorar diferentes modalidades, o prédio conta com duas salas espaçosas, um pátio interno utilizado como multiuso entre diversas atividades, um refeitório, além dos banheiros e salas administrativas. Todo o mobiliário e materiais pedagógicos são intencionalmente pensados e organizados para garantir a autonomia das crianças e a vivência de diversas experiências simultâneas.

Quando a escola recebeu parte dessa inundação, ficando alagada por dias, foi o suficiente para a perda total do mobiliário e da maioria dos brinquedos e materiais. Além disso, o piso da escola, originalmente de madeira, ficou inviabilizado, e a edificação e as áreas externas de pátio (brinquedos de praça e solos de grama e areia) ficaram mofadas ou contaminadas pela água. Sendo um espaço de atendimento a crianças pequenas, portanto, todo o processo de higienização exigiu um tempo e cuidado maior, o que somado a obra do piso e a aquisição de novos mobiliários e equipamentos - vinculado a liberação de verbas públicas e as burocracias para a aquisição de bens - fez com que unidade precisasse ficar cinco meses fechada.

Dentro desse período, as crianças e a equipe foram realocadas em salas de aulas emprestadas, em uma grande escola com alunos maiores no mesmo bairro. O local, ainda que acolhendo o grupo com grande boa vontade, não era um espaço adequado ou pensado para o atendimento de crianças pequenas: longos deslocamentos com escadas, banheiros afastados, salas de aula pequenas e ausência de um pátio infantil, em síntese. Um local provisório e improvisado, que gerou muitos incômodos na equipe e nas famílias, bem como a desorganização do planejamento docente e da rotina das crianças e impactos na qualidade do trabalho pedagógico.

Foi nesse momento que os manifestos, parcialmente expostos na abertura deste texto, foram construídos. O objetivo era que a equipe pudesse resgatar sua identidade, seus princípios, seus pressupostos. “Ser o Cantinho Amigo onde quer que estejamos”, era o convite à reflexão: o que é para nós essencial na oferta do atendimento, principalmente relacionado àquilo que as crianças têm direito de experienciar na escola da infância, independente do cenário? Como manter as exigências do trabalho pedagógico, ao mesmo tempo zelando pela saúde profissional e se comprometendo com um ambiente colaborativo e potente? Essas são perguntas que circularam entre a equipe da escola e inspiram a elaboração deste texto.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Libâneo (2004), o gestor é o elo entre a proposta político-pedagógica da escola e a prática docente na sala de aula, sendo a sua função não de fiscalização, mas de acompanhamento e suporte à ação educativa dos professores. Para desenvolver uma coordenação mais coerente com os problemas reais da escola, torna-se fundamental o fortalecimento do trabalho coletivo por meio da gestão democrática. A gestão democrática constitui um princípio fundamental da escola pública brasileira e pressupõe a participação efetiva dos diferentes sujeitos da comunidade escolar nos processos de discussão, planejamento e tomada de decisões. Para Paro (2007), a democratização da escola não se restringe à existência de instâncias formais de participação, mas implica a

construção de relações que favoreçam o compartilhamento de responsabilidades e do poder decisório.

Estudos recentes sobre os impactos escolares durante “crises de natureza imprevisível” (sendo elas de origem sanitárias ou climáticas) apontam que as equipes tendem a lidar de forma mais eficaz com processos de mudança quando a coordenação escolar favorece a comunicação, a cooperação e a construção coletiva de respostas aos problemas enfrentados (Schenetti, 2017; Lazzari, 2021). Ainda que contextos de emergência exijam, em determinados momentos, decisões rápidas e reduzam as possibilidades de participação ampliada, a gestão democrática permanece como um horizonte ético e político, orientando a busca por espaços de escuta, diálogo e corresponsabilização diante dos desafios enfrentados coletivamente. Tal perspectiva aproxima-se da compreensão de participação e autonomia que se constroem nas relações e no exercício permanente do diálogo (Freire, 1996).

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

As funções da gestão escolar são múltiplas, simultâneas e profundamente interdependentes. Entretanto, para fins de análise desta experiência, optou-se por organizá-las em quatro dimensões – territorial, administrativa, pedagógica e participativa –, não por se constituírem como campos separados na prática cotidiana, mas por permitirem evidenciar diferentes desafios e aprendizagens produzidos no contexto da enchente na escola Cantinho Amigo:

a) Gestão territorial: respostas às demandas da comunidade escolar, dos órgãos públicos fiscalizadores e articulação de instituições públicas, privadas ou civis do território.

Nesta dimensão o maior desafio foi administrar as necessidades urgentes da escola dentro de um sistema completamente sobrecarregado e despreparado para lidar com aquela súbita tragédia. Era preciso comunicar e pressionar os órgãos públicos a realizar as corretas orientações e fornecer a assistência que lhes cabia, porém, essas não aconteciam no tempo que era preciso, afinal a extensão territorial e o número de pessoas atingidas eram de grandes proporções.

Nesse sentido, o gestor acaba se sentindo um pouco impotente, não recebe o respaldo necessário para responder às pressões e às demandas das comunidades, das famílias e da equipe. É preciso ter muito “jogo de cintura” e discernimento político para saber de um lado cobrar e do outro lado ser cobrado, nessa ponte entre as demandas locais e possibilidades governamentais.

Diante dessa situação, a existência de uma boa rede de apoio foi fundamental: criou-se um grupo entre os outros gestores escolares que estavam passando pela mesma situação para o compartilhamento de demandas e soluções; identificou-se “forças-tarefa” para membros da equipe, familiares e também profissionais do bairro que estivessem mais dispostos, para que pudessem ajudar e estabelecer contatos ou até mesmo mão de obra em possíveis necessidades; atualização constante de relatórios e registros de todas as ações e comunicações, a fim de mapear e sistematizar o processo e os encaminhamentos realizados para agilizar o envolvimento dos órgãos competentes na identificação do andamento das demandas. Buscar esses suportes ajudou a estabelecer uma rede coletiva de soluções e de solidariedade, principalmente se tratando de um problema público e social como o de uma enchente, fortalecendo as relações de pertencimento e de responsabilidade social da sociedade, bem como a de cobrança e responsabilização dos órgãos públicos. Essa articulação territorial foi fundamental para viabilizar as demais dimensões da gestão, uma vez que as decisões administrativas, pedagógicas e participativas dependiam diretamente das condições materiais, institucionais e comunitárias construídas nesse processo.

b) Gestão administrativa: especificidades burocráticas do uso dos recursos públicos, aquisição de bens e serviços e responsabilidade pela infraestrutura da escola.

Neste aspecto do trabalho, coube avaliar todos os danos e perdas da escola, primeiramente, entre infraestrutura, mobiliários, equipamentos e materiais pedagógicos. Esse levantamento inicial foi essencial para uma melhor compreensão das demandas e criação de estratégias, fazendo com que os recursos públicos fossem bem administrados, função irrefutável de um gestor. Com esse panorama geral, foi preciso distribuir forças: o que seria restabelecido pela mantenedora, o que

poderia ser restaurado/reutilizado, o que seria arrecadado com doações e o que seria comprado pela escola com a verba pública.

Por sua vez, cada um desses caminhos previa muita pesquisa e comunicação, para que não houvesse nem duplicidade de aquisição, nem desperdício do dinheiro público com materiais ou serviços de má qualidade, assim como evitar a falta de algum item essencial para o atendimento. Esse cenário, embora avassalador do ponto de vista da desorganização da instituição escolar, foi transformado em motivação para um estudo e fortalecimento dos princípios pedagógicos. Ou seja, diante do que já estava dado – uma oportunidade para reconstruir uma escola, quase do zero – perguntamo-nos: que espaços queremos manter, que espaços novos queremos criar, qual será nossa "nova cara"? Essas reflexões não foram realizadas de forma isolada pela equipe gestora, mas passaram a orientar discussões posteriores com professores, famílias e crianças sobre os espaços que desejávamos reconstruir coletivamente.

c) Gestão pedagógica: garantia de uma proposta pedagógica em consonância com as orientações curriculares vigentes, dispondo de estratégias de formação e organização docente.

Enquanto a cidade inteira estava agitada, a escola estava em obras e a equipe se reconstruindo, as crianças estavam ali. Elas não podiam esperar. Foi nesse momento que nasceu o "manifesto em defesa das crianças da Cantinho Amigo", citado no início deste texto. Naquela ocasião, estávamos realocados em outra sala, em um espaço totalmente adaptado para nos receber provisoriamente, sem muitos dos materiais que acreditávamos ser importantes para o desenvolvimento das crianças. Mas elas, as crianças, continuavam ali, e isso não poderia ser ignorado. O desafio pedagógico neste contexto foi garantir a qualidade do atendimento, em condições adversas.

Formações, reuniões de equipe e muito acompanhamento pedagógico no planejamento foram ações ainda mais importantes nesse momento em que os professores não estavam nos seus cenários habituais de trabalho. Os desafios impostos por condições inéditas, como os efeitos da crise climática – ou ainda o que ocorreu recentemente com a pandemia do Covid, acabam por se transformar em um "terreno fértil" para "abordar criticamente a prática educacional, questionando

práticas e metodologias que eram consideradas certas e – ao mesmo tempo – relançando o debate escolar sobre os pressupostos pedagógicos subjacentes a tais práticas" (Lazzari, 2021, p. 166). Essas ações exigiram intenso diálogo entre os profissionais, articulando as dimensões pedagógica e participativa da gestão para que as decisões tomadas coletivamente encontrassem materialidade no cotidiano das crianças.

d) Gestão participativa: garantindo que a tomada de decisões encontre espaços democráticos de escuta, discussão e corresponsabilização de professores, familiares, comunidade escolar e crianças.

Antes da enchente, a escola já contava com diferentes espaços de participação, entre eles a elaboração e avaliação coletiva e sistemática do plano de ação, comissões temáticas, conselhos deliberativos com representantes dos diferentes segmentos da comunidade escolar e o Conselho das Ideias, assembleia semanal realizada com as crianças para a discussão e resolução de problemas.

Durante e após a enchente, esses espaços foram intensificados, inicialmente de forma remota, devido ao isolamento da cidade e, posteriormente, de modo presencial, acompanhando o processo de reconstrução da escola. Em um contexto marcado por incertezas e pela ausência de soluções imediatas, as reuniões com famílias, professores e crianças tornaram-se importantes espaços de diálogo, compartilhamento de informações e corresponsabilização pelas decisões tomadas. Em situações de crise, é fundamental que todos compreendam não apenas quais ações estão sendo realizadas, mas também os motivos e os tempos envolvidos em sua execução, minimizando a sensação de aflição e ansiedade diante do desconhecido.

A participação da comunidade assumiu diferentes formas ao longo desse processo. Algumas famílias organizaram um grupo de acompanhamento das obras, auxiliando no monitoramento das intervenções necessárias, enquanto a equipe atendia as crianças em outro espaço. Outras colaboraram diretamente na limpeza, recuperação de materiais e mobilização de doações. Também contribuíram para identificar adaptações necessárias ao acolhimento das crianças no espaço provisório de atendimento, sinalizando situações que demandavam melhorias,

especialmente nos momentos de entrada e saída das crianças pequenas em uma escola que atendia estudantes maiores.

Paralelamente, os profissionais se dedicaram a se integrar ao novo ambiente, construindo estratégias capazes de sustentar o projeto político-pedagógico e, ao mesmo tempo, explorando as possibilidades oferecidas pelo novo contexto, como o acesso a bibliotecas, quadras esportivas e salas históricas. Da mesma forma, a perspectiva de retorno a uma escola restaurada mobilizou professores, famílias e crianças a participarem das discussões sobre os novos mobiliários, recantos e espaços de brincar que passariam a compor a instituição após sua reabertura, influenciando as escolhas de compras e de reorganizações.

Em todo esse percurso, os adultos mantiveram-se atentos às necessidades manifestadas pelas crianças, observando como exerciam sua autonomia, expressavam suas competências e indicavam, direta ou indiretamente, aspectos que precisavam ser revistos ou transformados, especialmente nos novos espaços improvisados ou construídos. Mais do que viabilizar soluções práticas, esses processos permitiram compartilhar responsabilidades e construir coletivamente respostas para os desafios enfrentados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe um preparo e estudo importante para se atuar em uma gestão escolar: conhecimento pedagógico, das normativas e legislações educacionais, das prerrogativas administrativas e financeiras e de estratégias sociais e psicológicas para a coordenação de grupos. Entretanto, a gestão também envolve situações imprevisíveis, nas quais nos deparamos com a sensação de não saber exatamente o que fazer. Embora esses desafios se intensifiquem em contextos extremos, como crises climáticas ou sanitárias, ser gestor é, em certa medida, lidar cotidianamente com o novo, mobilizando improviso, flexibilidade, criatividade, mediação e capacidade de reinvenção diante da complexidade. É o que Schenetti (2017) chama de “profissionalismo em progresso”: sem “convicções imutáveis, [...] [mas sim] constantemente colocado "em relação", tomando forma e ganhando valor justamente a partir de suas relações” (Schenetti, 2017, p. 13).

Para Paulo Freire (1996), a democratização é um pro Reicesso contínuo construído pelo diálogo, pela autonomia e pela participação dos diferentes sujeitos da comunidade escolar. Trata-se de uma conquista coletiva, e não de um movimento imposto de cima para baixo. E foi justamente nesse momento de adversidade que a potência dessa construção se tornou mais visível.

O trabalho do gestor não precisa e nem deve ser solitário. Ao final, compreendi que a reconstrução da escola não aconteceu apenas por meio de obras, recursos ou decisões administrativas. Ela foi tecida por uma comunidade que não permitiu que as águas levassem aquilo que constitui o sentido mais profundo do nosso trabalho: a defesa de uma Educação Infantil pública, democrática e de qualidade para todas as crianças. Aqui deixo meu agradecimento à equipe e à comunidade escolar da EMEI JP Cantinho Amigo que tornaram essa reconstrução possível.

6. REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LAZZARI, Arianna. Introduzione. I servizi per l'infanzia ai tempi della pandemia: quali lezioni apprese a livello europeo? In: **Rivista Infanzia** 03/2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Alternativa, 2004.

PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. São Paulo: Ática, 2007.

SCHENETTI, Michela. The figure of the Pedagocical coordinator for creating democratic educational contexts. In: **Rivista Infanzia**, 2017.

“ADIANDO O FIM DO MUNDO NA ESCOLA”: um relato interdisciplinar sobre religião, ecologia e meio ambiente

WILLIAM ASSIS DA SILVA[23]
https://orcid.org/0009-0004-2244-2448
williamassispj@gmail.com

AGATHA DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA[24]
https://orcid.org/0009-0009-8422-4274
agathacoliveira@hotmail.com

ANDRÉ LUIZ CORDOVIL POSSATO[25]
https://orcid.org/0009-0002-6178-282X
andrepsicologiajf@gmail.com

VAGNER ALVES DE OLIVEIRA[26]
https://orcid.org/0009-0004-1134-5263
prvagnerjf@gmail.com

RESUMO
Este relato de experiência é derivado do subprojeto interdisciplinar do PIBID em Ciências Sociais e Ciência da Religião (UFJF). O objetivo é compartilhar as ações do eixo focado em “religião, ecologia e meio ambiente”, desenvolvido com estudantes do Ensino Médio de uma escola pública. A fundamentação teórica é balizada pela urgência da crise climática, utilizando o pensamento de Ailton Krenak e Antônio Bispo dos Santos para promover um estranhamento sociológico e desconstruir a visão meramente exploratória da natureza. Os resultados evidenciaram um significativo amadurecimento crítico dos alunos, que superaram resistências iniciais e passaram a articular conceitos globais com a realidade local de seus bairros.

Palavras-chave: Relato de experiência. Ecologia. Religião.

ABSTRACT
This experience report is derived from the interdisciplinary PIBID subproject in Social Sciences and Science of Religion. The objective is to share the actions of the axis focused on "religion, ecology, and the environment," developed with High School students from a public school. The theoretical framework is guided by the urgency of the climate crisis, utilizing the thought of Ailton Krenak and Antônio Bispo dos Santos to promote a sociological estrangement and deconstruct the merely exploitative view of nature. The results evidenced a significant critical maturation of the students, who overcame initial resistances and began to articulate global concepts with the local reality of their neighborhoods.

Keywords: Experience report. Ecology. Religion.

[23] Doutor em Ciências Sociais (UFJF) e professor de Sociologia na Educação Básica na SEE-MG.
[24] Bacharel em Ciências Humanas (UFJF) e Graduanda em Ciências Sociais (UFJF).
[25] Graduado em Filosofia (CESJF), Bacharel em Psicologia (UniAcademia) e Graduando em Ciências da Religião (UFJF).
[26] Bacharel em Teologia e Graduando em Ciências da Religião (UFJF).

RESUMEN
Este relato de experiencia se deriva del subproyecto interdisciplinario del PIBID en Ciencias Sociales y Ciencia de la Religión. El objetivo es compartir las acciones del eje centrado en "religión, ecología y medio ambiente", desarrollado con estudiantes de Enseñanza Media de una escuela pública. La fundamentación teórica está guiada por la urgencia de la crisis climática, utilizando el pensamiento de Ailton Krenak y Antônio Bispo dos Santos para promover un extrañamiento sociológico y deconstruir la visión meramente explotadora de la naturaleza. Los resultados evidenciaron una significativa maduración crítica de los alumnos, quienes superaron resistencias iniciales y pasaron a articular conceptos globales con la realidad local de sus barrios.

Palabras clave: Relato de experiencia. Ecología. Religión.

1. APRESENTAÇÃO

"Futebol, Religião e Política não se discutem": a máxima que atravessa gerações e é constantemente ouvida nos mais variados espaços, era bem conhecida pelos discentes da escola e, por vezes, reiterada por eles. Por isso, ao explicarmos nas turmas que iríamos desenvolver um trabalho voltado à discussão das Religiões, não era incomum notar um certo mal. Todavia, na medida em que o projeto era desenvolvido, a resistência ao tema foi dando lugar à curiosidade e ao entendimento do impacto das religiões em questões centrais da sociedade.

Este relato de experiência tem como objetivo compartilhar e refletir sobre a experiência no processo de execução do PIBID[27] interdisciplinar de Ciências Sociais e Ciência da Religião (UFJF), intitulado "Sociedade e Religião nas Escolas: espaços simbólicos e trajetórias de vida na formação de estudantes do ensino público".[28] O subprojeto foi organizado por 4 eixos: (1) Religião, tempo cotidiano e espaços simbólicos; (2) Família, curso da vida e trajetórias religiosas; **(3) Religião, ecologia e meio ambiente**; e (4) Religião, gênero e diversidade. Optamos neste relato por focar na reflexão acerca do **eixo 3**, cujas atividades foram realizadas entre os meses de agosto e dezembro de 2025.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DAS TURMAS

[27] O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) atua como catalisador desse processo de desconstrução de ideias presentes no senso comum, alinhando a pesquisa universitária ao chão da escola pública. O programa capacita futuros professores para mediarem conflitos, transpondo a resistência inicial dos jovens para a construção de saberes interdisciplinares.
[28] Esse subprojeto conta com 1 professor coordenador, 2 professores supervisores e 16 bolsistas de graduação, sendo 8 graduandos em Ciência da Religião e 8 graduandos em Ciências Sociais.

O cenário do relato é a E. E. Governador Juscelino Kubitschek[29], localizada no bairro Santa Luzia[30], no município de Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais. A escola atende estudantes de vários bairros periféricos da Zona Sul da cidade.

As atividades foram realizadas em turmas de primeiro, segundo e terceiro ano do ensino médio sendo, portanto, 3 turmas com aproximadamente 90 estudantes no total, com idades entre 14 e 18 anos. Os bolsistas foram divididos em 2 grupos com 4 estudantes cada. O grupo 1 ficou responsável pelo terceiro ano e o grupo 2 pelas turmas de primeiro e segundo ano.

A turma de primeiro ano possuía um perfil mais agitado, a de segundo ano era mais resistente à participação no início e a de terceiro ano talvez fosse a mais engajada nas participações.[31]

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O relato sustenta-se teoricamente na necessidade de uma base educacional interdisciplinar que responda aos desafios impostos pela crise climática. Como afirma Marco Túlio Brandão Sampaio Procópio[32], coordenador deste subprojeto: “o Ensino Religioso pode trazer contribuições singulares nessa temática, e deve compor uma discussão interdisciplinar no âmbito escolar”[33]. Nesse sentido, o presente subprojeto materializa a potencialidade de tal contribuição ao estabelecer um diálogo entre a Ciência da Religião e as Ciências Sociais.

A utilização dos textos de Antônio Bispo (2023) — que apresenta o modelo de desenvolvimento ocidental como desestruturador para a nossa relação com a terra

[29] O perfil socioeconômico da comunidade escolar é composto, majoritariamente, por famílias trabalhadoras de baixa renda, que vivenciam os desafios de infraestrutura e acesso a serviços típicos das periferias urbanas brasileiras.

[30]Do ponto de vista territorial, o bairro e seu entorno caracterizam-se por uma topografia bastante irregular, com ocupação histórica de encostas. Essa configuração, aliada à vulnerabilidade socioeconômica, reflete-se em problemas ambientais como o descarte irregular de resíduos sólidos em vias públicas e terrenos baldios e, de forma mais crítica, o risco constante de deslizamentos em períodos de chuva intensa. Nesse sentido, a região acaba sendo um campo empírico extremamente propício e urgente para as discussões propostas pelo projeto.

[31]Além das atividades semanais na escola, o projeto contou com reuniões quinzenais com o coordenador e com todos os bolsistas e professores supervisores para discussões sobre o subprojeto.

[32]Doutor em Ciência da Religião pela PUC-MG. Professor do Departamento de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Coordenador do grupo de pesquisa REDEAN – Religião, Educação, Ecologia e Animalidades.

[33]Trecho retirado do artigo inédito “Ensino religioso e ecologia: compatibilidades em tempos extremos”, gentilmente cedido pelo autor para a elaboração deste relato.

— e do livro “Futuro Ancestral” de Ailton Krenak (2022) — que nos provoca a repensar a ontologia da natureza — permitiu que o projeto tratasse a “Ecologia” não apenas como algo técnico ou biológico, mas como um campo de disputas simbólicas e espirituais. A partir da articulação de tais autores, foi possível oferecer aos estudantes uma base teórica capaz de balizar o “estranhamento” sociológico[34] necessário para a compreensão do racismo ambiental[35] e da justiça socioambiental em suas próprias realidades.

O Eixo 3 objetivou: a) oportunizar aos discentes do PIBID e a comunidade escolar o desenvolvimento de consciência crítica em relação ao tema da ecologia e de sua relação com a religião; b) possibilitar aos discentes do PIBID o desenvolvimento de ferramentas pedagógicas adequadas para abordar a temática ambiental de maneira interdisciplinar; c) aproximar da realidade escolar das pesquisas, discussões e produções acadêmicas sobre o tema em questão.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O trabalho foi desenvolvido a partir de aulas expositivas, exibição de vídeos documentários, dinâmicas e rodas de conversas, culminando, por fim, em produções elaboradas pelos próprios discentes. Essas produções visavam expressar a apropriação crítica dos temas debatidos, transformando a reflexão conceitual em ferramenta de leitura da própria realidade. A fase inicial focou no alinhamento conceitual por meio de uma “tempestade de ideias[36], ferramenta essencial para esclarecer termos como “ecologia”, que parte significativa dos estudantes inicialmente confundiam com "economia " e "meio ambiente”. Após o diagnóstico, era possível apresentar os conceitos a partir da realidade que os alunos já conheciam e desconstruir visões ancoradas no senso comum.

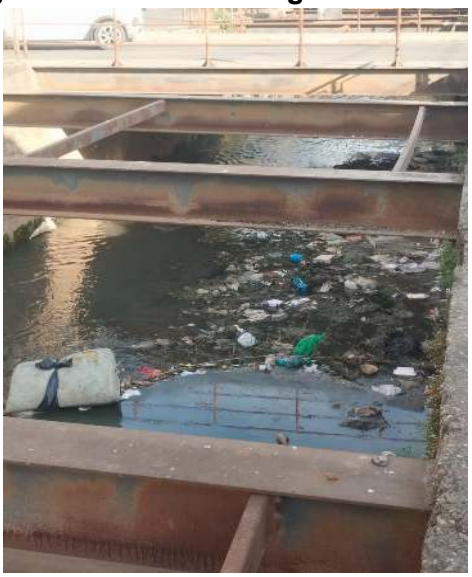
O desenvolvimento do Eixo 3 na turma 103, contou com a realização de uma

[34]O estranhamento sociológico é uma atitude reflexiva e metodológica central nas Ciências Sociais que consiste em desnaturalizar o cotidiano. Trata-se do esforço de observar a própria realidade, as crenças e as estruturas sociais — geralmente aceitas como "normais" ou "naturais" pelo senso comum — com distanciamento e questionamento.
[35]Conceito que evidencia como os impactos da degradação ambiental e da crise climática afetam desproporcionalmente populações em vulnerabilidade social e grupos étnico-raciais marginalizados (como negros e indígenas)
[36] Dinâmica que consiste em centralizar o conceito no quadro e anotar as percepções que os alunos possuem sobre o tema

atividade centrada na produção de desenhos pelos discentes. A proposta foi apresentada previamente, orientando os estudantes a elaborarem, de forma manual, representações que pudessem articular os elementos centrais do tema: “religião” e “ecologia”.[37]

Na turma 202 a progressão pedagógica avançou para debates complexos sobre “racismo ambiental”, utilizando recursos audiovisuais e ferramentas interativas para estimular a criticidade.[38] Na etapa final foram propostas duas atividades de narrativa visual nas quais os alunos deveriam produzir fotos e vídeos que fossem capazes de articular os temas discutidos com a sua própria realidade[39]. A primeira atividade consistiu em uma série de fotos tiradas pelos próprios estudantes, identificando problemas ambientais nos arredores da escola e de onde moram. Já a produção final consistiu em entrevistas elaboradas pelos discentes com antigos moradores e funcionários da escola, sobre as mudanças ambientais na região e a relação com a própria espiritualidade.

Imagem 1 - Foto do córrego de Santa Luzia



Fonte: Fotografia de um aluno do segundo ano.

[37] A atividade foi complementada por um momento de socialização, no qual os desenhos foram apreciados por um corpo avaliador composto também por membros da comunidade escolar, ampliando o diálogo para além da sala de aula.

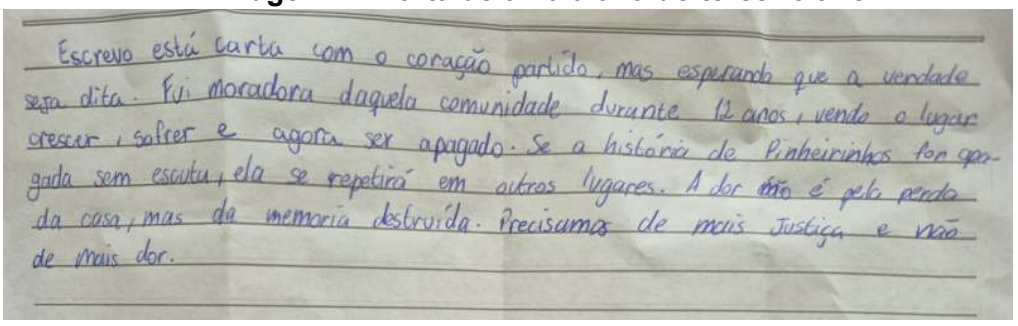
[38] A exibição do vídeo “A História das Coisas”, complementada pela aplicação de um QUIZ, permitiu que a turma refletisse sobre como as populações mais vulneráveis são desproporcionalmente afetadas por catástrofes ambientais.

[39] O objetivo dessa proposta era incentivar a expressão autoral e a reflexão sobre o meio em que vivem, transformando o conhecimento teórico em uma ferramenta de leitura social.

Acerca das dinâmicas desenvolvidas na 301, pode-se citar: 1. Mapeamento dos problemas ambientais dos bairros ao redor da Escola - os alunos registraram através de fotografias os problemas ambientais em seus bairros; 2. Questões que relacionavam Ecologia e Sociologia - foram elaboradas questões para que os estudantes respondessem em voz alta para a turma; 3. Pegada Ecológica - os alunos acessaram o site “Ecological FootPrint Calculator” e calcularam seu “impacto” na Terra; 4. “Como adiar o fim do mundo?” Reflexões a partir de Ailton Krenak (2022) - a turma foi dividida em grupos, os quais leram em conjunto trechos do livro “Ideias Para Adiar o Fim do Mundo” e depois houve uma apresentação das interpretações do que foi lido.[40]

Além disso, como trabalho final foi proposto um júri simulado sobre o caso da desocupação de Pinheirinho. A priori, houve uma contextualização do processo de desocupação da área chamada Pinheirinho em São José dos Campos (SP), ocorrida em 2012. Depois os estudantes elaboraram uma carta assumindo a identidade dos moradores do Pinheirinho. Para o dia da atividade, três alunas se voluntariaram para participarem da defesa dos moradores, enquanto os quatro bolsistas do PIBID foram a acusação (proprietário das terras) e cinco alunos compuseram o corpo de jurados. A empatia e a pesquisa prévia ficaram evidentes nos textos elaborados. Em um trecho de uma das cartas do júri, uma aluna escreveu:

Imagem 2 - Carta de uma aluna do terceiro ano.[41]


Escrevo está carta com o coração partido, mas esperando que a verdade seja dita. Fui moradora daquela comunidade durante 12 anos, vendo o lugar crescer, sofrer e agora ser apagado. Se a história de Pinheirinho for apagada sem escuta, ela se repetirá em outros lugares. A dor não é pela perda da casa, mas da memória destruída. Precisamos de mais justiça e não de mais dor.

Fonte: Fotografia do autor (2026)

[40] Ainda em relação à turma 301, visando uma reflexão crítica sobre os problemas que permeiam o tema e apresentando outras compreensões sobre a natureza, foram desenvolvidas aulas expositivas sobre o “Capitalismo e o Meio Ambiente”, “Consumo”, “Desigualdade e o Meio Ambiente”, “Sociedade de Risco” “Cosmovisão Indígena”, “Quilombos” e o pensamento de Nêgo Bispo. Durante as aulas também foram utilizados os documentários como “Comprar, jogar fora, comprar” e “Ilha das Flores”.

[41] “Escrevo está carta com o coração partido, mas esperando que a verdade seja dita. Fui moradora daquela comunidade durante 12 anos, vendo o lugar crescer, sofrer e agora ser apagado. Se a história de Pinheiros for apagada sem escuta, ela se repetirá em outros lugares. A dor não é pela perda da casa, mas da memória destruída. Precisamos de mais justiça e não mais dor”.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDO

A avaliação e interpretação dos dados ocorreu de forma processual e qualitativa, pautando-se em três critérios metodológicos: a) o nível de engajamento e alteridade nos debates; b) a capacidade de articular conceitos sociológicos globais com a realidade local nas produções visuais; e c) a apropriação argumentativa no júri simulado.

A análise revela um profundo amadurecimento crítico: a superação de barreiras conceituais permitiu aos estudantes questionarem a própria comunidade. Ferramentas como a pegada ecológica e as cosmovisões indígena e quilombola conectaram a crise climática macro ao lixo micro no bairro, ressignificando a Terra como corpo vivo e ancestral.

No caso da turma 301, a decisão final do júri no caso de Pinheirinho foi a favor da ação judicial executada de forma violenta pela polícia. Vale pontuar que, o resultado não condiz com a opinião de todos os alunos, visto que a maioria ficou surpresa com a decisão final. Sociologicamente, esse dado é significativo: não expressa uma falha na atividade, mas uma profunda internalização de discursos de ordem e legalismo que, por vezes, se sobrepõem à sensibilidade social. O fato de muitos alunos terem ficado surpresos reverberou em uma tensão produtiva que possibilitou a discussão sobre como o Direito e a Moral são tensionados em contextos de desigualdade habitacional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar visões cosmológicas alternativas superou a premissa de que “religião não se discute” e despertou sensibilidade à crise climática. As consequências locais dessa crise materializaram-se no mapeamento fotográfico, nas entrevistas sobre memória e nas discussões que conectaram o global ao local, fugindo da mera culpabilização individual. O projeto atesta a potencialidade interdisciplinar frente a temas que encontram resistência. Além do desenvolvimento discente, a vivência proporcionou aos bolsistas do PIBID testar recursos pedagógicos variados, reafirmando o chão da escola pública como um espaço vivo e indispensável de produção de saberes.

7. REFERÊNCIAS

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SANTOS, Antônio Bispo dos. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora, 2023.

EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E EDUCAÇÃO: a interferência de desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes em regiões periféricas

SUZANE CARVALHO DOMINGOS[42]
https://orcid.org/0000-0002-6216-8816
suzanedomingos@hotmail.com

DANIELI WANDA VIEIRA DO NASCIMENTO[43]
https://orcid.org/0009-0008-2957-9833
daniwvieira@yahoo.com.br

SUELI DE MELO[44]
https://orcid.org/0009-0005-9949-987X
sueli.melo76@educacao.mg.gov.br

NÁDIA DE CASTRO TOTI[45]
https://orcid.org/0009-0003-4136-8055
nadia.toti@educacao.mg.gov.br

RESUMO
Este artigo discute a interferência dos desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes de escolas públicas situadas em regiões periféricas, tomando como referência os impactos das fortes chuvas, deslizamentos e inundações ocorridos em Juiz de Fora/MG. O objetivo geral é analisar como a emergência climática afeta a permanência, a aprendizagem, a saúde emocional e a recomposição das aprendizagens de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. O problema de pesquisa parte da seguinte questão: de que modo os desastres ambientais interferem na trajetória escolar de estudantes moradores de territórios periféricos? O estudo fundamenta-se em uma perspectiva crítica sobre o modo de produção capitalista, a crise climática, as desigualdades sociais, o racismo ambiental e a necessidade de práticas pedagógicas pautadas na escuta, no acolhimento e na formação humana, dialogando com autores como Nascimento e Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo e Domingos (2025),Tomás, Sarmento e Soares (2004), Loureiro (2012). A metodologia é de abordagem qualitativa, de caráter preliminar, utilizando relatos de professores da rede pública estadual do município de Juiz de Fora como material de análise. Os resultados indicam que a suspensão das aulas, o deslocamento das famílias, a perda de moradias, o luto e a insegurança interferem diretamente na frequência, na concentração, na motivação e na aprendizagem dos estudantes. Conclui-se que a recomposição das aprendizagens deve caminhar junto ao acolhimento, à escuta e à reconstrução dos vínculos escolares.

[42]Professora da PJF. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga, Mestre em Educação Ambiental e Doutora em Ciências Sociais pelo PPGCSO/UFJF-MG .
[43] Professora da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga e Mestra em Educação Matemática pelo PPG em Educação Matemática da UFJF-MG.
[44]Professora da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga, Especialista em Educação Especial e Especialista em Biblioteconomia e gestão de bibliotecas escolares.
[45]Especialista da SEE/MG. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Pedagoga e Especialista em Psicopedagogia pela Faculdade Granbery/MG.

Palavras-chave: Meio ambiente. Capitalismo. Educação. Território periférico.

ABSTRACT:
This article discusses the interference of environmental disasters in the school trajectory of students from public schools located in peripheral regions, taking as reference the impacts of heavy rains, landslides and floods that occurred in Juiz de Fora/MG. The general objective is to analyze how the climate emergency affects the permanence, learning, emotional health and recomposition of learning of children and adolescents in situations of social vulnerability. The research problem is based on the following question: how do environmental disasters interfere in the school trajectory of students living in peripheral territories? The study is based on a critical perspective on the capitalist mode of production, the climate crisis, social inequalities, environmental racism and the need for pedagogical practices based on listening, welcoming and human formation, dialoguing with authors such as Nascimento and Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo and Domingos (2025), Tomás, Sarmento and Soares (2004), Loureiro (2012). The methodology has a qualitative approach, of a preliminary nature, using reports from teachers from the state public school system in the municipality of Juiz de Fora as analysis material. The results indicate that the suspension of classes, the displacement of families, the loss of housing, grief and insecurity directly interfere with the attendance, concentration, motivation and learning of students. It is concluded that the recomposition of learning must go hand in hand with welcoming, listening and the reconstruction of school bonds.

Keywords: Environment. Capitalism. Education. Peripheral territory.

RESUMEN:
Este artículo analiza la interferencia de los desastres ambientales en la trayectoria escolar de estudiantes de escuelas públicas situadas en regiones periféricas, tomando como referencia los impactos de fuertes lluvias, deslizamientos de tierra e inundaciones que ocurrieron en Juiz de Fora/MG. El objetivo general es analizar cómo la emergencia climática afecta la permanencia, el aprendizaje, la salud emocional y la recomposición del aprendizaje de niños y adolescentes en situaciones de vulnerabilidad social. El problema de investigación se basa en la siguiente pregunta: ¿cómo interfieren los desastres medioambientales en la trayectoria escolar de los estudiantes que viven en territorios periféricos? El estudio se basa en una perspectiva crítica sobre el modo de producción capitalista, la crisis climática, las desigualdades sociales, el racismo ambiental y la necesidad de prácticas pedagógicas basadas en la escucha, la acogida y la formación humana, dialogando con autores como Nascimento y Kistemann Júnior (2023), Fernandes (1973), Carneiro (2023), Santos, Gabaldo y Domingos (2025), Tomás, Sarmento y Soares (2004), Loureiro (2012). La metodología tiene un enfoque cualitativo, de carácter preliminar, utilizando informes de profesores del sistema público de escuelas públicas del municipio de Juiz de Fora como material de análisis. Los resultados indican que la suspensión de clases, el desplazamiento de familias, la pérdida de vivienda, el duelo y la inseguridad interfieren directamente con la asistencia, concentración, motivación y aprendizaje de los estudiantes. Se concluye que la recomposición del aprendizaje debe ir de la mano con la bienvenida, la escucha y la reconstrucción de los lazos escolares.

Palabras clave: Medio ambiente. Capitalismo. Educación. Territorio periférico.

1. INTRODUÇÃO

Tem ocorrido com mais frequência catástrofes ambientais em larga escala, afetando as regiões mais populosas das capitais e dos grandes centros urbanos. Embora períodos de chuvas, de elevação temporária do nível de rios, de estiagem nas estações façam parte da dinâmica do meio ambiente, verifica-se, nas últimas décadas, um aumento na frequência e na intensidade destes eventos, o que tem ampliado seus impactos sobre a população. Em poucas horas de chuva, comunidades inteiras podem ser devastadas, evidenciando a crescente vulnerabilidade das cidades brasileiras às mudanças climáticas. Esse cenário tem mobilizado corporações, agentes políticos, instituições, ONG e a sociedade civil para mitigar os danos causados por catástrofes ambientais.

Nesse contexto, é preciso compreender que os desastres ambientais não atingem a todos da mesma forma. As populações em situação de vulnerabilidade social, especialmente aquelas que vivem em territórios periféricos, encostas, margens de rios e áreas com pouca infraestrutura urbana, são as que ficam mais expostas aos riscos e também as que encontram maiores dificuldades para recomeçar depois das tragédias. Assim, a crise climática também precisa ser entendida como uma crise social, urbana, econômica e educacional.

No campo da educação, os impactos ambientais aparecem na suspensão das aulas, na interdição de escolas, na infrequência dos estudantes, na mudança de endereço das famílias, no abalo emocional e na quebra das rotinas de aprendizagem. A escola pública, principalmente aquela situada em regiões periféricas, passa a lidar com desafios que ultrapassam o conteúdo escolar, pois também precisa acolher, escutar e reconstruir vínculos com estudantes e famílias marcados por perdas, deslocamentos e inseguranças.

Diante disso, este trabalho, que está em andamento, tem como objetivo analisar a interferência dos desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes moradores de regiões periféricas em Juiz de Fora/MG, considerando seus efeitos sobre a permanência, a aprendizagem, a saúde emocional e a recomposição das aprendizagens.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Esta investigação preliminar que analisa a interferência de desastres ambientais na trajetória escolar de estudantes moradores das regiões periféricas em Juiz de Fora/MG, adotou uma abordagem qualitativa, de caráter preliminar, fundamentada em revisão teórica e na análise de relatos de professores da rede pública sobre os impactos das fortes chuvas, desmoronamentos e inundações no cotidiano escolar.

A pesquisa de caráter qualitativa tem previsão para ser feita em duas etapas: a primeira, que está em andamento, é a realização de entrevistas com professores e gestores que atuam em escolas afetadas diretamente por desastres ambientais; a segunda será a aplicação de questionário semiestruturado com estudantes das regiões periféricas, onde houve alto índice de alagamentos e desmoronamentos.

Hermanowicz (2002) enfatiza que a entrevista está entre os métodos mais centrais na pesquisa, pois nos aproxima de uma compreensão íntima das pessoas e de seus mundos sociais. Por esta razão, foi elaborado um roteiro semiestruturado contendo 10 perguntas como instrumento metodológico para entrevista com os professores e gestores.

O roteiro foi pensado a partir de 2 blocos temáticos: 1) Relato docente de vivência da calamidade pública; 2) Percepção dos impactos na vida dos estudantes. Dentre os 10 docentes que estão previstos para participar das entrevistas em profundidade, 4 já estão com as transcrições em processo de análise. As entrevistas ocorreram nos locais de trabalho dos profissionais da educação, sendo realizadas no período de abril a junho do primeiro semestre de 2026, ao final das entrevistas, foram assinados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCL), respeitando o caráter ético desta pesquisa.

A análise de conteúdo como abordagem metódica e sistemática foi utilizada para mapear conceitos que emergiram nos blocos temáticos, conectando a fala dos docentes à fundamentação teórica deste trabalho. Buscou-se analisar, através do depoimento dos professores e gestores, a percepção sobre as defasagens de aprendizagens escolares em razão das suspensão temporária das aulas. A vivência de situação de calamidade também foi analisada em se tratando

do surgimento de sequelas emocionais para quem sofreu danos materiais ou vivenciou, direta ou indiretamente, a situação de emergência ambiental climática.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O modo de produção capitalista, intensificado pela Revolução Industrial a partir do século XVIII, consolidou uma sociedade do consumo, que se baseia, sobretudo, pela lógica da economia linear, na extração contínua de recursos naturais, na produção em larga escala e no descarte constante.

Como consequência, ampliam-se a emissão de gases poluentes e a produção de resíduos, fatores que contribuem para a intensificação dos eventos climáticos extremos, como enchentes, deslizamentos, secas prolongadas, ondas de calor e tempestades severas, que vêm assolando cidades, estados e os países.

Não é possível ignorar que as mudanças climáticas estão na pauta de discussões políticas há décadas [Conferência de Estocolmo (1972); ECO-92 (1992); Rio+10 (2002); Rio+20 (2012); Acordo de Paris (COP-21 em 2015); Lei Federal nº 9.795; Resolução n.02 de 2012]. Entretanto, grande parte das políticas ambientais não são efetivas o suficiente para conter ou reverter os avanços dos danos ao meio ambiente ou reorientar as lógicas educativas sobre Educação Ambiental (EA) de parte da sociedade. Segundo Costa e Loureiro (2013) a Conferência Intergovernamental da Educação Ambiental de Tbilisi (1977):

> traz duas orientações importantes na recomendação n. 2 (UNESCO, 1980): a) considera o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais criados pelo ser humano em sua dinâmica relacional de mútua constituição destacando a complexidade dos problemas ambientais e, b) em consequência a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver tais problemas concentrando nas situações ambientais atuais tendo em vista a perspectiva histórica, e fazendo com que as ações educativas sejam contextualizadas considerando os problemas do cotidiano (Costa e Loureiro, 2013, p. 04).

A falsa percepção de que os seres humanos dominam o meio ambiente, que são superiores à natureza biológica tem sido tensionada quando os efeitos do aquecimento global vem trazendo a extinção dos ecossistemas e destruindo cidades devido à força das fortes chuvas.

Em meio à crise climática, nota-se que a organização da sociedade precisa requalificar sua relação com a natureza, repensar os modelos de desenvolvimento humano e educativo (Loureiro, 2012; Reigota, 2013, Carvalho, 2004), quando as formas de vida urbana e seu atual modo de produção capitalista orientado pela acumulação e pelo lucro, tem grande parcela de responsabilidade na degradação dos recursos naturais do planeta.

A sustentação de uma economia neoliberal baseada no consumo desenfreado, na monocultura de exploração que provoca o desmatamento das florestas, na produção acelerada e no descarte constante contribui para o agravamento dos problemas ambientais. Neste sentido, os eventos climáticos extremos já não podem mais ser tratados como fatos isolados.

Esse modelo econômico se mantém por meio de uma engrenagem que envolve exploração, consumo e descarte. Primeiramente, explora a classe trabalhadora na produção de mercadorias em larga escala; em seguida, induz esses mesmos sujeitos a consumirem os produtos que ajudam a produzir, muitas vezes por meio de estratégias de marketing e da obsolescência programada.

Dessa forma, parte dos baixos salários recebidos retorna ao próprio sistema por meio do consumo, retroalimentando um ciclo em que o trabalhador produz, consome, descarta e sustenta uma lógica de acumulação que, ao mesmo tempo, explora pessoas, intensifica desigualdades sociais e aprofunda a crise ambiental.

3.1. O modo de produção capitalista e a crise climática

O capitalismo e a globalização estão interligados, sendo conceitos fundamentais para entendermos a disparidade social que impacta na fragilidade das ações concretas de políticas públicas. Em uma sociedade democrática, combater as desigualdades sociais faz-se necessário com ações governamentais destinadas a garantir direitos. Tais direitos são instaurados no artigo 6º da Constituição Federal de 1988

> Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência

> social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.
>
> Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Brasil, 1988 a).

O capitalismo no Brasil, de acordo com as teorias de Florestan Fernandes (1973), gerou exclusão social interna. A dependência de servir outras nações perpetuou após o período colonial, deixando vestígios na contemporaneidade.

Sobre esse viés, o lucro será sempre evidenciado para o liberalismo econômico. Os indivíduos que estão inseridos nessa estatística de vulnerabilidade social, tornam-se meros dados dessa negligência do sistema. Nesta conjuntura, uma sociedade capitalista explora e marginaliza aqueles que estão na base da pirâmide social.

A marginalização se insere no âmbito urbanístico, pois o aumento da população nas áreas de alto risco como encostas, morros e margens de rios, não é resultado da possibilidade de escolha pessoal preconizada pelas bases do individualismo, mas ocorre de forma compulsória.

O racismo ambiental segundo Belmont (2023), diz respeito a quem são as pessoas que moram nas favelas, morros, nas beiras dos rios e trilhos, à beira de represas das pequenas e das grandes cidades. (Belmont, 2023 p. 17). Esta definição tem relação direta com o racismo estrutural existente na sociedade brasileira que traz consigo a experiência da colonialidade, a qual pode ser entendida como um conjunto complexo de situações de opressão a partir de marcadores como etnia ou raça.

Neste sentido, os efeitos da distribuição desigual dos bens e dos privilégios sociais é sentida principalmente pelas pessoas negras, indígenas, quilombolas e em situação de vulnerabilidade. As condições materiais de existência dessa população está marcada pela precariedade e pela violação de direitos, isto torna suas escolhas limitadas quando precisam construir suas residências em locais inapropriados para moradia, propícios a deslizamentos, enchentes, com saneamento básico precário, entre outros riscos ambientais. Segundo Belmonte (2023):

> As pessoas mais afetadas pela crise climática são as que menos contribuem para o aquecimento do planeta: nas regiões mais pobres e marginalizadas, o número de mortes por secas, enchentes e tempestades foi 15 vezes maior na última década do que nas regiões com mais infraestrutura (Belmont, 2023 p.18).

O racismo ambiental evidencia que não haverá justiça climática sem discutir as questões de justiça racial, pois os grupos marginalizados continuarão a sofrer com as desigualdades oriundas do modelo neocolonialista que prioriza a exploração dos corpos e do planeta.

A sociedade está organizada num sistema hierárquico que define quem tem acesso a direitos, espaços e proteção, mostrando como certos corpos e territórios são historicamente desvalorizados, assim como expõe Sueli Carneiro (2011).

Se há alguns anos atrás os prejuízos ambientais eram deixados apenas para populações vulneráveis, como comunidades indígenas, povos originários, populações moradoras de território periférico que cresceram desordenadamente, atualmente até os donos do capital com grandes empresas e fazendas têm sofrido com a magnitude das catástrofes ambientais. A exemplo das enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul no ano de 2024, as quais foram consideradas a maior da história:

> A economia do estado sofreu um golpe significativo, com prejuízos estimados em bilhões de reais, incluindo perdas agrícolas, fechamento de indústrias, danos à infraestrutura e interrupção de serviços essenciais como transporte, educação e saúde. (ANA, 2025 p. 8)

Esta catástrofe climática afetou cerca de 2,4 milhões de pessoas em 478 municípios. Foram confirmadas 183 mortes, 27 pessoas ficaram desaparecidas, além de deixar 806 feridos. Segundo a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, “a exposição às águas da inundação causou mais de 15 mil casos registrados de leptospirose” (Relatório ANA, 2025, p. 8). Os prejuízos econômicos foram estimados na casa dos bilhões de reais e mesmo participando dos prejuízos, quem detém o capital recupera-se com maior facilidade, enquanto populações

vulneráveis amargam prejuízos com danos irrecuperáveis, inclusive com a própria vida.

Em grandes desastres, a sociedade civil arca com prejuízos do pouco patrimônio que tem, além de permanecer em áreas de riscos mesmo sob alerta da defesa civil. Diante destes cenários desoladores, é possível inferir que há um grande conformismo do Estado, enquanto instituição política responsável pelo bem estar do cidadão, com o fato de uma parte da população estar vivendo em áreas risco ambiental iminente.

Segundo Santos, Gabaldo e Domingos (2025, p.13), as cidades no Brasil têm incorporado o paradigma neoliberal, no qual as dinâmicas da vida social urbana se baseiam nas lógicas de mercado e da iniciativa privada, sendo estas as principais reguladoras da cidade, transformando o espaço urbano e a vida das pessoas. Desta forma:

> O crescimento desordenado da zona urbana no Brasil tem empurrado cidadãos e grupos historicamente excluídos para espaços cada vez mais distantes dos centros comerciais e das regiões em que são prestados os serviços públicos de responsabilidade do Estado. Esse crescimento não planejado resulta em ocupações em áreas de riscos, como encostas, beiras de rios, regiões contaminadas ou terrenos inóspitos. A falta de saneamento básico, de energia elétrica e asfaltamento nestes locais - serviços essenciais à população empobrecida - revela o grande abismo entre o que se preconiza sobre a responsabilidade e a obrigação do Estado com seus cidadãos em se tratando das práticas de governança, demonstrando que a efetivação de políticas públicas é morosa e, por vezes, inexistente. (Santos, Gabaldo e Domingos, 2025, p. 13)

O neoliberalismo, ao moldar as políticas econômicas em grande parte das cidades brasileiras, implica na perpetuação das desigualdades sociais e na segregação espacial, o que apresenta impactos significativos nas populações historicamente marginalizadas. Juntamente com a população historicamente vulnerável, Tomás, Sarmento e Soares (2004), declaram que as crianças são amplamente atingidas pelas desigualdades sociais quando

> A degradação global das condições de vida das crianças, que se exprime, entre outros aspectos, no facto das crianças serem o grupo geracional, à escala mundial, mais afetado pela pobreza, pela

> doença, pela guerra e pelas calamidades naturais. (Tomás, Sarmento e Soares, 2004 p. 07)

Neste sentido, é possível inferir que a degradação ambiental tem impactado diretamente a trajetória escolar das crianças e dos adolescentes por serem o grupo geracional que se encontram em idade de escolaridade obrigatória conforme Lei de Diretrizes e Bases - Lei nº 9.394/96 (Brasil, 1996 b).

4. DESENVOLVIMENTO

A comunidade ao entorno das escola públicas situada na Zona Leste de Juiz de Fora (Dias; Silva, 2016), principalmente os estudante destes territórios periféricos, têm sido vítimas recorrentes dos problemas ambientais, pois os movimentos de crescimento urbano de forma desordenada, a gentrificação das cidades e o descaso do poder público com comunidades em situação de pobreza corroboram para a situação de vulnerabilidade de crianças e adolescentes em idade escolar.

Na última semana de fevereiro de 2026, a cidade de Juiz de Fora/MG foi afetada por fortes chuvas que ocasionaram 68 mortes por desmoronamento de terra. Famílias inteiras foram devastadas e milhares de pessoas ficaram desabrigadas, necessitando viver aproximadamente 20 dias em escolas municipais que funcionaram como abrigo temporário. A prefeita da cidade decretou “Estado de calamidade pública” no dia 24 de fevereiro de 2026, quando as aulas ficaram suspensas por 14 dias. Passado esse período, foi possível retomar as aulas em grande parte da rede Municipal e Estadual, mas devido aos riscos de novos desmoronamentos, algumas escolas foram interditadas em definitivo.

Os estudantes perderam cerca de mais de 20 dias letivos, e algumas crianças, devido ao risco, mudaram-se para regiões mais afastadas ainda das comunidades periféricas. Apesar dos esforços empreendidos pela defesa civil, prefeitura, secretaria de educação, sociedade civil, igrejas e ONG 's, os prejuízos na vida de crianças e de adolescentes foram irreparáveis. A tragédia na cidade de Juiz de Fora, MG, já fora prevista mediante os estudos de Dias e Silva (2016), Chaves (2010), Andrade e Rocha (2014) , evidenciando que é necessário um posicionamento político mais efetivo em relação à prevenção de desastres evitáveis

e no planejamento de ações que promovam o vínculo do estudante com a escola após longos períodos afastados da instituição.

A cidade sofreu de forma ampla, quando diversas regiões foram afetadas por desmoronamentos, por alagamentos, pela suspensão de transporte público e com a interdição de avenidas. Diante deste quadro, nota-se que a retomada das aulas se fez de modo muito cauteloso, quando familiares e estudantes não se sentiam seguros quando havia risco iminente de novas enchentes e desmoronamentos, mesmo em locais em que supostamente não costumava haver risco.

Somente na comunidade situada na Zona Leste de Juiz de Fora houve cerca de 3 escolas públicas interditadas de modo permanente, as outras instituições públicas situadas na mesma localidade também tiveram algum prejuízo ou dano patrimonial devido às fortes chuvas. Os bairros dessa região que apresentam altos índices de população em situação de pobreza (Juiz de Fora, 2012) como Três Moinhos, Bom Jardim e Linhares são conhecidos por sofrerem há anos com alagamentos/enchentes, que causam grandes prejuízos materiais aos moradores e transtornos como suspensão de aulas, suspensão do transporte público e aumento de casos de doenças epidêmicas pós-enchentes. Segundo análise de Dias e Silva (2016)

> As Áreas de Especial Interesse Social (AEIS) deste estudo, segundo o PDDU/ JF de 2000 (Juiz de Fora, 2004) encontram-se na Região de Planejamento (RP) Linhares. Essa RP é caracterizada pela existência de várias áreas de risco, resultado das características geomorfológicas e de processos de parcelamento e de ocupação do solo inadequados, marcados pelo baixo padrão de habitação e pela invasão de terrenos públicos e particulares. (Dias; Silva, 2016 p. 111)

A perda da casa e dos poucos bens materiais culminou na mudança repentina de domicílio, agravado pelo extravio de documentos e a necessidade de reorganizar a rotina de vida, muitos estudantes ficaram afastados por muitas semanas, gerando infrequência e/ou abandono escolar. As ações de busca ativa nesses casos são quase ineficientes diante de situações como soterramento de várias casas nas comunidades.

O recomeço das famílias é incerto e a escola pouco pode fazer pela comunidade além de abrigá-los temporariamente. Para os estudantes que retomam suas trajetórias na mesma escola após o período de calamidade pública, não o fazem sem carregar marcas de uma experiência de luto (por parentes, amigos e vizinhos), da avaria de bens materiais e do estresse pós-traumático.

A situação de emergência climática e ambiental tem colocado gestores, professores, funcionários e estudantes em situação de grande estresse quando estes, ao iniciarem seus turnos de trabalho e de estudos, não sabem ao certo se sua integridade física está garantida no espaço escolar. Isto porque sob fortes chuvas, a defesa civil emite os alertas de risco, os quais não podem ser desconsiderados na prevenção de riscos. Entretanto é impossível realizar evacuação emergencial com mais de 200 estudantes e funcionários. No território L1 - Linhares/Juiz de Fora/MG basta que a chuva seja intensa e dure pouco mais do que 10 minutos para iniciar as inundações e alagamentos nas vias principais. Cenários como estes carecem de precedentes e de protocolos adequados para garantir a segurança da comunidade escolar.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Em uma escola pública da zona leste de Juiz de Fora, estudantes, gestores, funcionários e professores permaneceram ilhados dentro da escola por aproximadamente 10 horas, passando a madrugada na instituição sem ter a certeza de sua segurança e da possibilidade de retornarem para suas casas. O caminho de volta para as casas se tornara duvidoso, pois as águas permaneceram um metro acima do nível da rua por muitas horas, levando numa forte correnteza de lama o entulho, o lixo, as calçadas, os bancos, carros, etc. O depoimento coletado na entrevista com um dos docentes que permaneceram dentro da instituição nos revela seu ponto de vista sobre o ocorrido quando ele relata:

> Pesquisadora: *Conte o que você lembra deste evento climático?*
> Professor: *Eu lembro que ainda estava na minha casa quando a chuva começou. Como eu estava residindo no Três Moinhos, já estava descendo muita lama. Na hora em que eu estava em casa, estava descendo um rio de lama pela rua que eles chamavam de Curva da Mina. Foi até difícil sair de lá para vir para a escola. Depois deu uma*

> *estiagem e eu consegui vir até a escola. Dei aulas, mas a chuva não parava; começou a apertar de novo. Então, tivemos que ficar parados aqui, e a escola começou a encher muito de água no pátio. Do lado de fora, a água também estava muito alta, e não havia nem como sair da escola, até a madrugada de segunda para terça.*
> Pesquisadora: *Entendi. Quanto tempo você ficou impedido de se deslocar pela cidade nesse período? Você chegou à escola mais ou menos que horas*?
> Professor: *Naquele dia, eu cheguei por volta das 19h e saí daqui por volta das 4h da madrugada de terça-feira, dia 24*.
> Pesquisadora: *E como você conseguiu se deslocar para casa?*
> Professor: *Eu fui de carona até o Bahamas. Dali, fui a pé, tendo que passar por partes com muita lama. Quando cheguei próximo à rua, não tinha como subir a Rua da Mina, que era a rua que eu precisava subir. Então, tive que entrar na casa de um vizinho para conseguir sair na metade do morro e, aí sim, consegui terminar de subir o morro para chegar à casa onde eu estava residindo.* (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026)

A situação de tensão, de medo, de pavor e de angústia, bem como a incerteza de muitos estudantes e professores ao não saber se teriam suas casas para voltar, resultou em sequelas para a saúde mental de todos os envolvidos. Na hipótese do que pode acontecer em poucos segundos de chuva, o estado mental de alerta de perigo é ativado emocionalmente nos estudantes a cada vez que o céu se carrega de nuvens. Muitos responsáveis dos estudantes acabam por buscá-los mais cedo, ou até mesmo orientam seus filhos a não ir à aula em dias de tempestades, na tentativa de garantir a segurança física de seus filhos e filhas conforme relata uma gestora de escola pública na região:

> Pesquisadora: *Como foi a retomada ao trabalho após a calamidade pública*?
>
> Gestora: *Os alunos voltaram pra escola muito amedrontados, até nós funcionários sentíamos muito medo, qualquer nuvem ou ameaça de chuva deixava todo mundo apreensivo, ainda mais quando tocava o alerta de tempestade da defesa civil. Nós mandamos um bilhete na terça-feira após a retomada das aulas para que os responsáveis acompanhassem as ligações da escola, porque se houvesse uma situação de emergência eles deveriam tentar buscar os filhos antes que o córrego alagasse a rua da nossa escola. Teve um dia... era três e meia da tarde, o céu escureceu, começou a ventar muito forte, justamente na hora do recreio, eu me lembro que as crianças começaram a correr de volta pras salas, outros gritavam, alguns já estavam chorando com medo, formou uma fila de alunos na janela de secretaria pedindo pra chamar as mães. Foi impossível retornar às*

> *atividades neste dia, os professores levaram os alunos pra sala e tentavam acalmar os estudantes, daí quem já ia chegando pra buscar os meninos a gente ia chamando. Ficou todo mundo com muito medo do que podia acontecer, mas a gente tentava acalmar todo mundo e nem mesmo a gente sabia como ficar calmo com isso tudo.* (Gestora escolar da rede pública- informação verbal, 2026)

Esse cenário de suspensão de aulas, de interrupção de turno e de infrequência foi necessário para o controle de danos e de prevenção de riscos reais à vida, entretanto, a retomada e a continuidade das aprendizagens não se fazem sem prejuízos aos estudantes. Neste sentido, a retomada do trabalho aconteceu marcada pela calamidade, conforme nos informou o educador:

> Professor: *Teve aluno que perdeu o imóvel, inclusive aluno que morava perto de onde eu morava. E a gente sabe que isso mexe com qualquer pessoa. Até os que não perderam ficaram sentidos, sabendo o que aconteceu com os outros. Foi uma situação em que não só o ambiente escolar, mas a cidade como um todo ficou muito abalada com tudo o que ocorreu.*
>
> Pesquisadora: *Na sua percepção, como isso impactou a vida dos estudantes e a aprendizagem deles?*
> Professor: *Com relação à vida dos estudantes, quem perdeu o imóvel, ou mesmo quem não perdeu, mas precisou sair do bairro onde morava, teve toda a vida modificada. Alunos que moravam próximos à escola tiveram que ir para locais totalmente distantes. Então, mudou toda a rotina do aluno, e isso impacta em vários sentidos. Por exemplo, se o aluno estava acostumado a morar perto da escola, acordava em determinado horário, tomava café e vinha para a escola. Agora, estando a uma distância de 40 minutos ou mais, como tem aluno que está quase uma hora distante da escola, ele precisa acordar mais cedo. Com isso, chega à escola cansado, com sono, muitas vezes sem ter dormido bem. E, para assimilar tudo que é explicado, fica mais complicado, mais difícil* (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026).

Neste contexto, é possível observar que a suspensão das aulas, embora necessária para preservar vidas diante do risco real provocado pela calamidade, produziu grandes impactos na trajetória escolar dos estudantes. A distância da escola, o cansaço, o sono e a insegurança passam a interferir diretamente na concentração, na participação e na assimilação dos conteúdos. Assim, a aprendizagem é afetada não apenas pela interrupção do calendário letivo, mas também pelas novas condições de vida impostas aos estudantes após o desastre.

Crianças e adolescentes das escolas públicas situadas em território periférico vivem em um contexto de precariedades e com trajetórias marcadas pelas desigualdades sociais. O ambiente hostil, o descaso do poder público com a infraestrutura de comunidades em situação de pobreza, a violência gerada pelo controle de facções criminosas, bem como equipamentos públicos de saúde com atendimento deficiente ou insuficiente, tornam a trajetória escolar de meninos e meninas carregada de desafios diários. Estes desafios diários interferem diretamente na carga horária do estudante, na aprendizagem e na construção do conhecimento, resultando em defasagens significativas. Segundo a percepção deste professor, é possível perceber diferença na disposição e prontidão para aprender

> Pesquisadora: *Você percebeu alguma diferença na aprendizagem dos estudantes na sua disciplina*?
>
> Professor: *Sim, teve diferença. Por exemplo, há um aluno que perdeu o imóvel e, depois disso, mudou muito, infelizmente de uma forma não positiva. Não sei se foi todo o momento que ele passou, o fato de ter visto a casa cair, se aquilo o abalou e ele não está conseguindo lidar com a situação. Isso mexe também com a vontade de estudar. Ele pode pensar: "Vou estudar para quê, se perdi minhas coisas todas?". São alunos muito novos, então saber lidar com essa situação é muito delicado, porque são jovens, ainda têm toda uma vida pela frente, e é muito difícil lidar com tudo isso. Perto da casa desse aluno que perdeu o imóvel, também houve uma casa que caiu e uma criança de cinco anos faleceu. Então, por mais que não tenha sido diretamente com ele, ele está vivendo tudo aquilo, e isso mexe com ele. Consequentemente, a vontade de estudar, de prestar atenção, a disposição, tudo isso cai, porque há tanta coisa ruim em volta que ele pode se perguntar: "Para que vou me esforçar, se tudo em volta foi prejudicado?"* (Professor de matemática da rede pública - informação verbal, 2026).

O relato do professor evidencia que os impactos de um desastre ambiental ultrapassam as perdas materiais e alcançam diretamente a subjetividade dos estudantes, interferindo em sua disposição, concentração, motivação e vínculo com a aprendizagem. Ao mencionar a mudança de comportamento de um aluno que perdeu o imóvel e presenciou a destruição ao seu redor, o professor revela que a experiência traumática afeta o modo como o estudante se posiciona diante da escola e do próprio futuro.

Assim, a queda no interesse ou na prontidão para aprender não pode ser interpretada como descompromisso, mas como consequência de um contexto de sofrimento, de luto, de insegurança e de ruptura da rotina. Esse cenário ajuda a compreender que as defasagens escolares produzidas após a calamidade não se limitam somente à ausência de aulas, mas envolvem também dimensões emocionais, sociais e territoriais que atravessam o processo de aprendizagem e o processo da formação humana.

A situação vivenciada pelos estudantes após a calamidade ambiental remete a outros contextos de interrupção e retomada das trajetórias escolares, como ocorreu no período pós-pandêmico. Nascimento e Kistemann Júnior (2023), ao analisarem os desafios da escola diante dessa retomada, destacam a importância de romper com a centralidade de uma educação conteudista, defendendo práticas pedagógicas pautadas na escuta, no diálogo e na reconstrução dos vínculos afetivos e pedagógicos. Segundo os autores:

> Apesar desta nova urgência apresentada às escolas, elas precisavam ainda exercitar-se na direção do rompimento da centralidade de uma educação conteudista, debruçando-se em uma pedagogia interdimensional de maneira dialógica e que estabeleça uma prática que Rubens Alves (1999), classifica como “escutatória”.Neste momento, ouvir os anseios e as expectativas da comunidade pode estabelecer um elo afetivo, inclusive dentro das relações pedagógicas (Nascimento; Kistemann Jr., 2023 p.37).

Essa reflexão contribui para compreender que, diante de contextos de crise, a escola não pode limitar sua atuação à recuperação mecânica de conteúdos ou ao cumprimento rígido do calendário escolar. A retomada das atividades precisa considerar as experiências vividas pelos estudantes, suas perdas, medos, deslocamentos e inseguranças, reconhecendo que tais dimensões interferem diretamente na aprendizagem. Nesse sentido, a escuta torna-se uma prática pedagógica essencial, pois permite que a escola reconstrua vínculos, acolha a comunidade e compreenda as reais condições em que os estudantes retornam ao processo educativo. Como afirmam Nascimento e Kistemann Júnior (2023),

> Há que se perceber que existe um cenário de múltiplas perdas no retorno às escolas, exigindo a urgência de readaptação às novas realidades, ao “novo normal”, que se instaura mediado por erros e êxitos. Erros que podem ser vistos como hipóteses direcionadoras para a superação e, que nesta retomada, a prioridade seja o exercício da humanidade (Nascimento, Kistemann Jr., 2023 p.37).

Essa reflexão contribui para compreender que a escola precisa reorganizar suas práticas considerando não apenas os conteúdos curriculares, mas também as condições emocionais, sociais e territoriais dos estudantes. A retomada das aulas não representa, necessariamente, o retorno à normalidade. Nesse sentido, priorizar o “exercício da humanidade” significa reconhecer que a recomposição das aprendizagens deve caminhar junto com o acolhimento, a escuta e a reconstrução dos vínculos entre escola, estudantes e comunidade.

Este período de distanciamento devido ao evento climático que assolou a cidade de Juiz de Fora, nos traz um alerta. Mesmo após o distanciamento social pós pandemia, ainda precisamos nos preparar no âmbito da educação para enfrentar possíveis períodos de distanciamento social e fechamento das instituições educativas a curto, médio ou longo prazo. Neste sentido a recomposição das aprendizagens surge como proposta para minimizar as defasagens dos estudantes em diversos componentes curriculares, buscando adequar os conhecimentos dos discentes ao seu ano escolar.

O processo de implementação de estratégias de Recomposição das Aprendizagens teve início no período pós-pandêmico, tanto no Brasil quanto em diversos países do mundo. Em 2021, após a pandemia da Covid-19 afetar profundamente os sistemas educacionais e diante da retomada gradual das aulas presenciais, tornou-se necessário desenvolver estratégias que garantisse a recuperação das aprendizagens de crianças e jovens, uma vez que muitos estudantes não conseguiram aprender de forma efetiva durante o período de isolamento social.

Nos anos de 2024 e 2025, foi instituído o Pacto Nacional pela Recomposição das Aprendizagens, uma iniciativa de âmbito federal que oferece suporte técnico e financeiro aos estados e municípios, com o objetivo de reverter as defasagens educacionais. Segundo o Guia para Implementação do Pacto, as

defasagens de aprendizagem já eram significativas antes mesmo da pandemia. Nos exames em larga escala que avaliam a Educação Básica brasileira, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), em 2019, apenas cerca de 36% dos estudantes do Ensino Fundamental das redes públicas atingiram o nível adequado em Língua Portuguesa, enquanto, em Matemática, apenas 18% alcançaram esse mesmo nível. Nesse sentido, a pandemia atuou como um potencializador das desigualdades já existentes.

Portanto, a Recomposição das Aprendizagens não deve ser compreendida apenas como uma resposta à pandemia, mas também como uma ferramenta para diagnosticar e enfrentar lacunas no processo de ensino e aprendizagem, ampliadas pelo ensino remoto, pelas interrupções escolares e pela desigualdade no acesso a recursos tecnológicos, materiais pedagógicos e apoio domiciliar.

Dessa forma, a Recomposição das Aprendizagens deve promover ações pedagógicas que envolvam avaliação diagnóstica, acolhimento socioemocional e adaptação curricular, com priorização das habilidades ainda não consolidadas pelos estudantes.

No contexto atual de retomada das aulas após desastres ambientais, observa-se que a Recomposição das Aprendizagens se torna ainda mais urgente e necessária, considerando os impactos sociais, emocionais e pedagógicos vivenciados pelos estudantes. Nesse cenário, a escola exerce papel fundamental na reconstrução dos vínculos, na garantia do direito à aprendizagem e na redução das desigualdades educacionais agravadas por situações de emergência.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho vem reafirmar a necessidade de mudanças políticas no que diz respeito às práticas ambientais, quando a consequência destas mudanças vem provocar fatalidades e prejuízos aos estudantes moradores em áreas de risco e de vulnerabilidade social.

A hipótese desta investigação partiu da premissa de que a crise climática agregada às desigualdades sociais tem produzido ônus diferenciado na aprendizagem de estudantes residentes em territórios periféricos quando ocorre a

suspensão sistemática das atividades escolares em decorrência de catástrofes climáticas.

A perda de moradia, do patrimônio e a sensação de medo têm afetado diretamente os estudantes quando a retomada das aulas se faz em meio a muitas incertezas e inseguranças. Tais dados preliminares apontam para a necessidade de continuar esta investigação analisando a perspectiva dos estudantes, a fim de mapear as defasagens e desenhar propostas de recomposição das aprendizagens aliadas ao acolhimento psicossocial e ao fortalecimento dos vínculos escolares.

7. REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). **As enchentes no Rio Grande do Sul**: lições, desafios e caminhos para um futuro resiliente/Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. – Brasília: ANA, 2025.

ANDRADE, L.B. de; ROCHA, G.C. **Queda terrosa:** nova modalidade de movimento de massa na área urbana de Juiz de Fora, MG. Revista de Geografia, UFJF, v. 4, n. 1, 2014, p. 1-8.

BELMONT, Mariana. **Racismo Ambiental e emergência climática no Brasil**. Instituto de referência negra PEREGUM. Oralitura editora. São Paulo, 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1-3.

BRASIL. **Resolução n. 2, de 15 de Junho de 2012.** Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade:** a construção do outro como não ser como fundamento do ser. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CHAVES, T. S. **Expansão Urbana e Degradação de Encostas em Juiz de Fora-MG**: Um Estudo de Caso do Alto Três Moinhos e do Morro do Imperador. Trabalho

de Conclusão Curso Especialização em Analise Ambiental – Faculdade de Engenharia – Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010, 85 p

COSTA, César Augusto Soares da; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E INTERDISCIPLINARIDADE: A CONTRIBUIÇÃO DA DIALÉTICA MATERIALISTA NA DETERMINAÇÃO CONCEITUAL - DOI: 10.5216/teri.v3i1.27316. **Revista Terceiro Incluído**, Goiânia, v. 3, n. 1, p. 1–22, 2013. DOI: 10.5216/teri.v3i1.27316. Disponível em: https://revistas.ufg.br/teri/article/view/27316. Acesso em: 27 jun. 2026.

DIAS, D.S.& SILVA, C.N.. **Explorando as consequências das Ocupações Espontâneas em Encostas Urbanas.** Revista de Geografia – PPGEO - UFJF. Juiz de Fora, v.6, n.2, (Jul-Dez) p.107-123, 2016.

FERNANDES, Florestan. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

JUIZ DE FORA. Prefeitura. Secretaria de Assistência Social. **Mapa social**: análise da situação do desenvolvimento familiar em Juiz de Fora [Agenda Família 6mil]. Organização de Thiago Campos Horta e Tammy Claret Monteiro et al. Juiz de Fora: Funalfa, 2012.

HERMANOWICZ, Joseph C. **The Great Interview: 25 Strategies for Studying People in Bed**. Qualitative Sociology, Vol. 25, No. 4, Winter 2002.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo, Cortez, 2012.

NASCIMENTO, Danieli Wanda Vieira; KISTEMANN JÚNIOR, Marco Aurélio. **Pandemia e Educação**: novo normal, nova escola e novas práticas. In: *Pandebook: cabeças pensantes na pandemia*. v. 5. São Paulo: Akademy, 2023. p. 33-51

SANTOS, Erika Neder dos; GABALDO, Gustavo; DOMINGOS, Suzane Carvalho. **O neoliberalismo urbano e o direito das pessoas com deficiência ao usufruto à cidade**. Forum Sociológico [Online], 46 | 2025, posto online no dia 25 setembro 2025, consultado o 28 janeiro 2026. URL: http://journals.openedition.org/sociologico/12723 ; DOI: https://doi.org/10.4000/14ri4

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 8ª ed. São Paulo. Cortez, 2013.

TOMÁS, Catarina Almeida; SARMENTO, Manuel Jacinto; SOARES, Natália Fernandes. **Educação, globalização e (re)institucionalização da infância contemporânea.** Education and Social Justice. Havana, Cuba, 25-29 october, 2004.

UNESCO. **La Educación ambiental**: las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. Vendome: Universitaires de France, 1980.

OS PROFESSORES ESTÃO PREPARADOS PARA EMERGÊNCIAS? Avaliação do conhecimento em primeiros socorros nas creches municipais de Patos - PB

NYEDJA FELIPE DE OLIVEIRA[46]
https://orcid.org/0009-0008-4452-1760
nyedja.oliveira@academico.ifpb.edu.br

THAYNARA DE OLIVEIRA CAVALCANTE[47]
https://orcid.org/0009-0007-5844-6346
thaynara.cavalcante@academico.ifpb.edu.br

CLOTILDES ALVINO LEITE GUEDES[48]
https://orcid.org/0009-0002-8371-2689
clotildes.alvino@ifpb.edu.br

MARIA CLERYA ALVINO LEITE[49]
https://orcid.org/0000-0003-1356-8124
clerya.alvino@ifpb.edu.br

RESUMO
Objetivo: Analisar o conhecimento dos professores sobre primeiros socorros nas creches municipais da cidade de Patos-PB. Métodos: Trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva, com abordagem quantitativa. Participaram do estudo 61 professores das creches municipais, que responderam a um questionário virtual elaborado no Google Forms, composto por duas partes: a primeira com dados sociodemográficos e a segunda com 12 questões relacionadas ao conhecimento sobre primeiros socorros. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal da Paraíba (IFPB). Resultados: A maioria dos participantes é do sexo feminino, com idade entre 41 e 50 anos, formação superior completa e especialização na área de Educação. Verificou-se que 90,16% dos professores já participaram de cursos de primeiros socorros, evidenciando o reconhecimento da importância dessa formação, conforme estabelece a Lei nº 13.722/18 (Lei Lucas). Entretanto, 88,52% relataram já ter deixado de prestar socorro por receio de cometer erros. Os resultados também indicaram que os docentes possuem noções básicas sobre procedimentos como massagem cardíaca, verificação da respiração da vítima, informações a serem repassadas ao serviço de emergência e condutas em casos de convulsão ou parada cardiorrespiratória. Conclusão: Apesar de apresentarem conhecimentos básicos e reconhecerem a importância do tema, ainda existem inseguranças quanto à aplicação

[46] Instituto Federal do Sertão Paraibano. Patos, Paraíba (PB), Brasil. Possui graduação em Tecnologia em Segurança no Trabalho pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* Patos.
[47] Instituto Federal do Sertão Paraibano. Patos, Paraíba (PB), Brasil. Possui graduação em Tecnologia em Segurança no Trabalho pelo Instituto Federal da Paraíba (IFPB) – *Campus* Patos.
[48] Instituto Federal do Sertão Paraibano. Patos, Paraíba (PB), Brasil. Doutora em Engenharia de Processos pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Engenheira de Segurança do Trabalho. Professora do Instituto Federal do Sertão Paraibano (IFSertãoPB) – *Campus* Patos.
[49] Instituto Federal do Sertão Paraibano. Patos, Paraíba (PB), Brasil. Doutora em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Possui bacharelado e licenciatura em Enfermagem. Professora do Instituto Federal do Sertão Paraibano (IFSertãoPB) – *Campus* Patos.

prática dos procedimentos. Dessa forma, destaca-se a necessidade de programas contínuos de capacitação, com treinamentos práticos e periódicos, visando ampliar a segurança dos professores e melhorar a resposta diante de emergências no ambiente escolar.

Palavras-chave: Ambiente escolar. Educação. Primeiros Socorros. Professores.

ARE TEACHERS PREPARED FOR EMERGENCIES? ASSESSMENT OF FIRST AID KNOWLEDGE IN MUNICIPAL DAYCARE CENTERS IN PATOS, PARAÍBA, BRAZIL

ABSTRACT
Objective: To analyze teachers' knowledge about first aid in municipal daycare centers in the city of Patos, Paraíba, Brazil. Methods: This is an exploratory and descriptive study with a quantitative approach. A total of 61 teachers from municipal daycare centers participated in the study and answered a virtual questionnaire developed in Google Forms. The instrument consisted of two parts: the first collected sociodemographic data and the second included 12 questions related to knowledge about first aid. The research project was approved by the Research Ethics Committee of the Federal Institute of Paraíba (IFPB). Results: Most participants were female, aged between 41 and 50 years, with a higher education degree and specialization in Education. It was found that 90.16% of the teachers had already attended first aid courses, demonstrating recognition of the importance of this training, as established by Law No. 13,722/2018 (Lucas Law). However, 88.52% reported that they had refrained from providing assistance due to fear of making mistakes. The results also showed that teachers have basic knowledge regarding procedures such as cardiopulmonary resuscitation, checking the victim's breathing, information to be provided to emergency services, and conduct in cases of seizures or cardiorespiratory arrest. Conclusion: Although teachers demonstrate basic knowledge and recognize the importance of first aid, insecurities regarding the practical application of procedures still persist. Therefore, the implementation of continuous training programs, including practical and periodic training, is essential to increase teachers' confidence and improve responses to emergencies in the school environment.

Keywords: School environment. Education. First aid. Teachers.

¿ESTÁN LOS PROFESORES PREPARADOS PARA EMERGENCIAS? EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN LAS GUARDERÍAS MUNICIPALES DE PATOS, PARAÍBA, BRASIL

RESUMEN
Objetivo: Analizar el conocimiento de los profesores sobre primeros auxilios en las guarderías municipales de la ciudad de Patos, Paraíba, Brasil. Métodos: Se trata de una investigación exploratoria y descriptiva con enfoque cuantitativo. Participaron en el estudio 61 profesores de guarderías municipales, quienes respondieron a un cuestionario virtual elaborado en Google Forms. El instrumento estuvo compuesto por dos partes: la primera destinada a la recolección de datos sociodemográficos y la segunda integrada por 12 preguntas relacionadas con el conocimiento sobre primeros auxilios. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Federal de Paraíba (IFPB). Resultados: La mayoría de los participantes es de sexo femenino, con edad entre 41 y 50 años, con formación superior completa y especialización en el área de Educación. Se observó que el 90,16% de los profesores ya había participado en cursos de primeros auxilios, lo que evidencia el reconocimiento de la importancia de esta formación, conforme lo establece la Ley nº 13.722/2018 (Ley Lucas). Sin embargo, el 88,52% informó que ya dejó de prestar auxilio por temor a cometer errores. Los resultados también indicaron que los

docentes poseen nociones básicas sobre procedimientos como masaje cardíaco, verificación de la respiración de la víctima, información que debe ser transmitida a los servicios de emergencia y conductas en casos de convulsión o paro cardiorrespiratorio. Conclusión: Aunque los profesores presentan conocimientos básicos y reconocen la relevancia del tema, aún persisten inseguridades en relación con la aplicación práctica de los procedimientos. Por lo tanto, se destaca la necesidad de programas continuos de capacitación, con entrenamientos prácticos y periódicos, para ampliar la seguridad de los docentes y mejorar la respuesta ante emergencias en el entorno escolar.

Palabras clave: Ambiente escolar. Educación. Primeros auxilios. Profesores.

1. INTRODUÇÃO

Define-se primeiros socorros como um conjunto de técnicas aplicadas de forma rápida a vítimas após a ocorrência de acidentes, com o objetivo de garantir um atendimento inicial seguro até a chegada de ajuda profissional, contribuindo para a manutenção das condições vitais da vítima. Esses cuidados devem ser prestados por pessoas que possuam conhecimentos adequados, sejam eles práticos ou teóricos, a fim de evitar intervenções incorretas que possam agravar o estado de saúde do indivíduo (Lima *et al*., 2021).

Diante da necessidade de aplicação dos primeiros socorros, o tempo de resposta para a realização dessas ações é um fator fundamental para a preservação dos sinais vitais da vítima. Nesse sentido, torna-se evidente a importância de que a população possua conhecimentos básicos sobre essa temática, de modo que, diante de uma situação de acidente ou emergência, as pessoas possam avaliar adequadamente o ocorrido e, quando capacitadas, prestar assistência inicial com segurança e responsabilidade.

Conforme o artigo 135 do Código Penal Brasileiro, a omissão de socorro é caracterizada como: “deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco pessoal, à criança abandonada ou extraviada, ou à pessoa inválida ou ferida, em desamparo ou em grave e iminente perigo; não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública” (Brasil, 1940)[50].

De acordo com dados da Organização Não Governamental Criança Segura, acidentes estão entre as principais causas de morte de crianças de 1 a 14 anos de idade, muitos dos quais poderiam ser evitados ou ter suas consequências

[50] Documento consultado não é paginado.

minimizadas por meio de uma assistência rápida e adequada. No contexto escolar, esses eventos podem ocorrer com certa frequência, sendo os alunos as principais vítimas e os professores, os adultos responsáveis presentes no momento das ocorrências (Criança Segura, 2020).

Diante desse cenário, observa-se uma crescente preocupação com a necessidade de intervenções imediatas que possam minimizar possíveis complicações e preservar a integridade das vítimas. Nesse sentido, torna-se fundamental investir na ampliação do conhecimento dos profissionais da educação sobre primeiros socorros, promovendo a disseminação de práticas básicas de atendimento emergencial no ambiente escolar.

Nesse contexto, destaca-se a história que motivou a criação da Lei nº 13.722/2018, conhecida como Lei Lucas. A legislação foi sancionada após a morte de um garoto de 10 anos de idade que se engasgou durante um passeio escolar. A partir desse episódio, a lei passou a estabelecer a obrigatoriedade da capacitação em primeiros socorros para professores e funcionários de instituições de ensino básico, públicas e privadas. A Lei Lucas entrou em vigor em 2 de abril de 2019, com o objetivo de prevenir e enfrentar situações de emergência no ambiente escolar (Brasil, 2018).

No norte do estado do Rio Grande do Sul, foi realizada uma pesquisa em uma escola estadual de ensino fundamental e médio com o objetivo de investigar o nível de conhecimento de professores e funcionários sobre primeiros socorros. Para isso, foi aplicado um questionário antes e após uma intervenção educativa, contando com a participação de 38 voluntários. Os resultados evidenciaram um aumento significativo na média de acertos, que passou de 11,13 para 19,45 após a intervenção. Observou-se maior número de respostas corretas em questões relacionadas à parada cardiorrespiratória, desmaio, hemorragia, engasgo, respiração, fraturas, crise convulsiva e corpo estranho (Mior, Cargnin, Cargnin, 2020).

Segundo Ribeiro (2019), além de proporcionar maior segurança no ambiente escolar, a presença de uma equipe de professores capacitados em primeiros socorros contribui para a credibilidade e a boa reputação da instituição de ensino,

fortalecendo a confiança dos pais e responsáveis, prevenindo danos e agregando valor à instituição.

Em um estudo realizado no município de Marília-SP, 269 professores responderam a questionamentos relacionados a situações de urgência no ambiente escolar. Os resultados indicaram que 53,2% dos docentes já haviam vivenciado situações de emergência na escola, porém apenas 11,9% afirmaram ter agido corretamente. Além disso, apenas 42,7% relataram ter estudado conteúdos relacionados a primeiros socorros durante a graduação, enquanto 68,8% informaram nunca ter recebido treinamentos específicos sobre primeiros socorros e acidentes no contexto escolar (Hadge *et al*., 2023). Diante do exposto, este estudo apresenta a seguinte questão norteadora: qual é o nível de conhecimento em primeiros socorros dos professores das creches municipais da cidade de Patos-PB?

A escolha deste tema justifica-se pela importância de verificar se as ações de primeiros socorros no ambiente escolar estão sendo realizadas de forma adequada. O conhecimento nessa área pode impactar direta e indiretamente a segurança e a qualidade de vida dos alunos, especialmente em situações emergenciais que exigem atendimento imediato. Nesse sentido, reconhece-se que as instituições escolares possuem compromisso com a promoção da saúde, incluindo a prevenção de doenças e acidentes entre crianças e adolescentes. Quando os profissionais da educação estão devidamente capacitados para agir em situações de emergência, há maior probabilidade de redução das consequências graves para as vítimas, além do fortalecimento da confiança depositada pelos pais e responsáveis no ambiente escolar.

A relevância deste estudo reside na necessidade de estimular, no contexto educacional, a inclusão de fundamentos básicos de primeiros socorros, considerando que a educação também envolve a formação de atitudes e práticas capazes de reduzir fatores de risco por meio de ações preventivas, beneficiando a escola, a família e a comunidade. Por fim, esta pesquisa poderá contribuir para o desenvolvimento de novos estudos acadêmicos sobre a temática. Independentemente dos resultados obtidos, os achados poderão estimular a disseminação de conhecimentos e práticas de primeiros socorros no ambiente escolar, favorecendo uma atuação mais segura dos profissionais da educação diante

de situações de emergência. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar o conhecimento dos professores de creches municipais sobre primeiros socorros na cidade de Patos-PB**.**

2 METODOLOGIA DO TRABALHO

O presente estudo caracteriza-se como exploratório e descritivo, com abordagem quantitativa. Quanto aos métodos utilizados, foi realizada uma pesquisa do tipo levantamento de campo, conduzida nas creches municipais da cidade de Patos-PB.

Atualmente, o município de Patos conta com 14 creches em funcionamento. Os professores dessas instituições participaram do estudo, constituindo o público-alvo da pesquisa. No total, participaram 61 docentes ativos no município, com especializações em diferentes áreas da aprendizagem[51].

Inicialmente, as pesquisadoras entraram em contato com a secretária municipal de educação por meio de uma reunião previamente agendada, na qual apresentaram e entregaram o projeto de pesquisa impresso, além de expor os objetivos do estudo. Em outro momento, no dia 19 de fevereiro de 2024, ocorreu nova reunião, na qual a secretária formalizou sua anuência, autorizando e apoiando a realização desta pesquisa.

Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário autoadministrado, que consistiu no recolhimento de dados preenchidos pelos próprios participantes, sem a presença do pesquisador (Gil, 2022). Durante as visitas às creches, foi solicitado o contato de e-mail e Whatsapp para envio do link de acesso ao questionário a ser respondido. O referido instrumento foi desenvolvido na plataforma Google Forms (Google Formulários), não sendo necessário agendar local ou horário específico para preenchimento.

A anuência dos participantes foi registrada mediante a ativação de um botão no próprio Google Forms, o que liberava o acesso ao questionário. Em caso de aceite, os respondentes eram orientados a salvar, em arquivo próprio, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) enviado. O prazo inicial para devolução

[51] Informação verbal fornecida pela Secretária Municipal de Educação do município de Patos, Paraíba, Brasil, Adriana Carneiro, em 2024.

do questionário era de até sete dias úteis; contudo, devido ao baixo número de respostas, foi necessário prorrogá-lo. O instrumento foi composto por duas partes: a primeira referente às características sociodemográficas dos participantes e a segunda contendo 12 questões objetivas relacionadas diretamente ao objetivo do estudo.

Os dados foram tabulados e analisados no Microsoft Excel 2024. Utilizou-se a estatística descritiva, apresentada em tabelas e posteriormente discutidas à luz da literatura pertinente. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), por meio da Plataforma Brasil, sendo aprovado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 81614424.9.0000.5185 e Parecer nº 7.049.759. Os aspectos éticos foram integralmente respeitados, garantindo-se o sigilo e o anonimato das respostas dos participantes.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

A pesquisa foi realizada em 14 creches municipais e contou com a participação de 61 profissionais docentes, atualmente em atividade na cidade de Patos, Paraíba, Brasil. A idade dos participantes variou entre 30 e 60 anos, com média de 40,55 anos. Ressalta-se que os nomes das creches não serão mencionados neste estudo, com o objetivo de preservar a identidade das instituições e dos profissionais participantes, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade das informações coletadas.

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas dos participantes, bem como informações relacionadas à formação acadêmica. Observou-se predominância do sexo feminino (95,08%). A faixa etária mais representativa foi entre 41 e 50 anos (37,70%), seguida pela faixa de 31 a 40 anos (31,15%). Em relação à escolaridade, a maioria dos docentes possui ensino superior completo (83,60%), sendo que grande parte apresenta especialização na área da Educação.

Tabela 1 – Distribuição dos professores das creches municipais de acordo com características sociodemográficas e formação acadêmica. Patos, Paraíba, Brasil, 2024.

Variáveis	Nº	%
Gênero		
Masculino	3	4,92
Feminino	58	95,08
Idade (anos)		
≤ 30	9	14,75
31-40	19	31,15
41-50	23	37,70
51-60	9	14,75
Não respondeu	1	1,65
Formação acadêmica		
Superior completo	51	83,60
Médio completo	9	14,75
Não respondeu	1	1,65
Área da Especialização		
Educação*	59	0,93
Outras áreas	2	0,07
Total	**61**	**100**

Fonte: de autoria própria.
* As principais pós-graduações mencionadas foram psicopedagogia, educação infantil, neuropsicopedagogia, supervisão educacional e educação inclusiva.

Conforme observado, a predominância feminina na equipe docente (95,08%) reflete uma tendência recorrente no campo da educação infantil. A profissão docente, especialmente nesse nível de ensino, caracteriza-se historicamente pela forte presença de mulheres, fenômeno associado a construções socioculturais que relacionam o cuidado e a educação das crianças ao papel feminino. Esse processo de feminização da docência pode reforçar estereótipos de gênero e limitar a diversidade no ambiente educacional, uma vez que a baixa participação masculina – cerca de 4,92% – pode estar relacionada a fatores como preconceitos sociais e desigualdades salariais que, por vezes, desestimulam a inserção de homens na profissão (Ilha *et al*., 2021).

Corroborando esse cenário, estudos indicam que, em cursos e atividades relacionadas à área de primeiros socorros, o envolvimento feminino também costuma ser predominante. Em muitos casos, tanto as funções de monitoria quanto as de bolsistas são ocupadas majoritariamente por mulheres, o que contribui para

uma presença significativa da liderança feminina no desenvolvimento de atividades acadêmicas e científicas (Barreto; Costa, 2024).

No que se refere à faixa etária dos participantes, observou-se predominância de profissionais entre 41 e 50 anos (37,70%), seguidos daqueles com idade entre 31 e 40 anos (31,15%). De acordo com Lima *et al*. (2021), a presença de profissionais nessa faixa etária pode indicar uma equipe com experiência significativa no ambiente escolar, o que tende a favorecer a tomada de decisões em situações emergenciais, além de contribuir para maior estabilidade emocional diante de eventos inesperados. Entretanto, muitos desses profissionais podem não ter recebido formação específica em primeiros socorros durante a graduação, o que reforça a necessidade de oferta de treinamentos contínuos e práticos voltados para o atendimento de situações de urgência no ambiente escolar.

Em relação à formação acadêmica, a maioria dos docentes possui ensino superior completo (83,60%), sendo que as especializações mais frequentes estão nas áreas de Educação e Pedagogia (ambas com 49,18%). Esse resultado evidencia um avanço no nível de qualificação do corpo docente, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Base Nacional Comum para a Formação de Professores, que destaca a importância da formação superior e da qualificação continuada para o exercício da docência (Brasil, 2019).

No entanto, a formação acadêmica nem sempre contempla conteúdos específicos relacionados à saúde e ao atendimento de situações emergenciais. Dessa forma, mesmo diante de um corpo docente qualificado, torna-se fundamental a oferta de capacitações específicas em primeiros socorros. Nesse contexto, destaca-se a importância da Lei nº 13.722/2018, conhecida como Lei Lucas, que estabelece a obrigatoriedade de capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de instituições de ensino, visando ampliar a segurança no ambiente escolar (Brasil, 2018).

Observou-se ainda que 14,75% dos participantes possuem ensino médio completo. Embora esse percentual seja inferior ao dos docentes com formação superior, ele demonstra uma evolução em relação a períodos anteriores da história da educação brasileira, nos quais a formação mínima exigida para atuação na educação infantil era menos rigorosa.

De modo geral, os dados evidenciam que o quadro docente das creches analisadas apresenta um nível significativo de qualificação acadêmica, aspecto relevante para o desenvolvimento das práticas pedagógicas e para a formação inicial das crianças atendidas nessas instituições.

A seguir, apresenta-se uma análise das respostas relacionadas às noções básicas de primeiros socorros entre os professores participantes da pesquisa, considerando-se situações consideradas essenciais em contextos de urgência no ambiente escolar. Para essa finalidade, foi aplicado um questionário composto por 14 questões específicas sobre a temática. Os resultados obtidos encontram-se detalhados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Distribuição dos professores das creches municipais com noções de primeiros socorros (número de respondentes = 61). Patos, Paraíba, Brasil, 2024.

Variáveis	Nº	%
Você já fez parte de algum treinamento/curso em primeiros socorros?		
Sim	55	90,16
Não	6	9,83
Se SIM, quem promoveu?		
Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	28	45,9
Secretaria de Educação	17	27,87
Prefeitura	3	4,9
Creche	2	3,29
Curso de segurança do trabalho	1	1,64
Bombeiro	1	1,64
Escola privada	1	1,64
Um profissional	1	1,64
Não responderam	7	11,48
Por medo de cometer algum erro, você já deixou de prestar socorro?		
Sim	54	88,52
Não	6	9,84
Não quero responder	1	1,64
Quais os serviços de emergência que você conhece?		
SAMU	30	49,18
Bombeiros	20	32,78
Polícia	9	14,75
Hospital	4	6,55
UPA	4	6,55
Outros	9	14,65
Nenhum	1	1,64
Por que é necessário realizar as técnicas de primeiros socorros rapidamente e de modo correto?		
Para salvar vidas	31	50,81

Para não agravar a situação	12	19,67
Evitar Óbito	2	3,28
Tempo do socorro chegar	1	1,64
Não sei	2	3,28
Outros	11	18,03
São sinais de engasgo		
Falta de ar e pele azulada	60	98,36
Tremores no corpo	1	1,64
Quando ocorrer queimaduras o que fazer?		
Lavar o local com água e sabão	58	95,09
Não sei responder	3	4,91
Total	**61**	**100**

Fonte: de autoria própria.

A Tabela 2 apresenta os resultados referentes ao conhecimento e às experiências dos professores participantes em relação aos primeiros socorros. Observa-se que a maioria dos participantes (90,16%) relatou já ter participado de algum curso ou treinamento na área. Entre as instituições responsáveis pela oferta dessas capacitações, destaca-se o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), responsável por 45,9% dos treinamentos mencionados, seguido pela Secretaria de Educação (27,87%).

Diante da elevada porcentagem de professores que afirmaram já ter participado de cursos de primeiros socorros, é importante considerar o que apontam Lima *et al*. (2021), ao destacarem que a capacitação técnica dos professores é fundamental para a redução de riscos e para a minimização de agravamentos em situações de emergência no ambiente escolar. Esses dados também demonstram um esforço das instituições educacionais em cumprir o que determina a Lei nº 13.722/2018, conhecida como Lei Lucas, que estabelece a obrigatoriedade da capacitação em noções básicas de primeiros socorros para professores e funcionários de instituições de ensino.

Entretanto, conforme destacam Ilha *et al*. (2021), a participação em cursos ou treinamentos não garante, por si só, a proficiência prática na aplicação das técnicas aprendidas. Estudos indicam que capacitações realizadas de forma pontual, sem atualizações periódicas, podem resultar no esquecimento de procedimentos ou na insegurança quanto à aplicação das habilidades adquiridas. Dessa forma, torna-se fundamental que os programas de formação sejam contínuos e atualizados, possibilitando que os educadores atuem com maior segurança diante de situações

emergenciais.

Dantas *et al*. (2018) acrescentam que treinamentos promovidos por instituições como o SAMU e a Secretaria de Educação contribuem para fortalecer a confiança da comunidade escolar, além de evidenciar o compromisso das políticas públicas com a promoção da saúde no ambiente educacional. Nesse sentido, a articulação entre os setores da saúde e da educação revela-se essencial para a consolidação de uma cultura de prevenção no contexto escolar.

Um dado que merece destaque refere-se à atuação dos docentes diante de situações de urgência ou acidentes repentinos. Embora a maioria dos participantes tenha relatado possuir formação ou conhecimento sobre primeiros socorros, 88,52% afirmaram já ter deixado de prestar socorro por medo de cometer algum erro. Esse resultado evidencia um aspecto preocupante, pois revela a existência de barreiras psicológicas que podem interferir na tomada de decisões em situações de emergência.

De acordo com Ilha *et al*. (2021), a insegurança dos professores em aplicar técnicas de primeiros socorros, mesmo após receberem treinamento, pode comprometer a eficácia do atendimento inicial e a segurança dos alunos. Tal cenário sugere que os programas de capacitação podem não estar promovendo plenamente a autonomia e a confiança necessárias para a tomada de decisões em situações emergenciais.

No ambiente escolar, os professores frequentemente são as primeiras testemunhas de acidentes ou intercorrências de saúde envolvendo os estudantes. Dessa forma, torna-se fundamental que esses profissionais possuam conhecimentos básicos em primeiros socorros, uma vez que a intervenção imediata pode reduzir complicações e melhorar o prognóstico das vítimas. Entretanto, mesmo diante da frequência de acidentes em instituições de ensino, estudos indicam que ainda existem lacunas significativas no conhecimento e na segurança dos docentes para lidar com essas situações (Cruz *et al*., 2021).

Nesse contexto, é possível considerar duas interpretações para esse resultado. A primeira está relacionada à prudência dos docentes ao evitarem intervenções diretas em situações de emergência, optando por acionar imediatamente profissionais especializados, como equipes do SAMU, Corpo de

Bombeiros ou outros serviços de emergência, a fim de evitar possíveis agravamentos no quadro da vítima. A segunda interpretação refere-se ao fato de que muitos cursos de capacitação em primeiros socorros oferecem conteúdos introdutórios ou complementares à formação docente, abordando apenas noções básicas sobre os procedimentos de atendimento. Dessa forma, os professores podem não se sentir plenamente seguros para executar determinadas técnicas em situações reais, especialmente quando não possuem experiências práticas frequentes ou treinamentos simulados.

No que se refere ao reconhecimento de sinais de emergência, os resultados indicam que 98,36% dos professores identificaram corretamente sinais de engasgo, como falta de ar e cianose. Esse dado demonstra um nível significativo de compreensão sobre um dos principais riscos no ambiente escolar, especialmente em creches. Segundo Lima *et al*. (2021), o reconhecimento precoce dos sintomas de emergências respiratórias é fundamental para a realização de intervenções rápidas e eficazes.

Corroborando esse resultado, Ilha *et al*. (2021) afirmam que taxas elevadas de acerto em questões relacionadas a situações críticas indicam que os conteúdos considerados essenciais nos cursos de primeiros socorros estão sendo assimilados de forma satisfatória pelos participantes. Isso reforça a importância de programas de formação que priorizem cenários de maior risco, como engasgo, parada cardiorrespiratória e crises convulsivas.

Dessa forma, os cursos de capacitação em primeiros socorros constituem um importante suporte para os profissionais da educação, contribuindo tanto para a prevenção de acidentes quanto para a realização de intervenções rápidas em situações como engasgos, queimaduras, desmaios e outras intercorrências comuns no ambiente escolar. Nesse sentido, uma estratégia relevante seria o fortalecimento de parcerias entre as secretarias de educação e saúde, com o objetivo de ampliar campanhas educativas, capacitações e ações preventivas relacionadas aos primeiros socorros.

Apesar dos resultados positivos em relação à participação em cursos de formação, é necessário considerar que o nível de aprofundamento dos conteúdos pode variar conforme a instituição responsável pela capacitação. Assim,

recomenda-se que os treinamentos priorizem metodologias ativas, incluindo simulações e práticas que reproduzam situações reais do cotidiano escolar, favorecendo a assimilação do conteúdo e o desenvolvimento da capacidade de resposta dos docentes (Cabral; Oliveira, 2019).

Consequentemente, torna-se essencial que os municípios invistam não apenas em capacitações pontuais, mas também em programas permanentes de educação continuada. Tais iniciativas contribuem para o aprimoramento das competências técnicas dos educadores e reforçam a integração entre as áreas da saúde e da educação, evidenciando que ambas devem atuar de forma articulada na promoção da segurança e do bem-estar no ambiente escolar (Grimaldi *et al*., 2020).

Tabela 3 – Noções de primeiros socorros e feedback dos professores (número de respondentes = 61). Patos, Paraíba, Brasil, 2024.

Variáveis	Nº	%
Onde deve ser realizada a massagem cardíaca no corpo humano?		
Na região superior do peito.	8	13,11
Em cima do osso do meio do peito (tórax) na altura dos mamilos	51	83,61
Não sei	2	3,28
Qual informação é mais importante a ser passada para o serviço de atendimento ao realizar a ligação?		
Se apresenta sinais de vida.	46	75,41
Se não apresenta sinais de vida.	10	16,39
Se fraturou algum osso.	2	3,28
Não sei	2	3,28
Não quero responder	1	1,64
O que fazer quando uma pessoa está convulsionando?		
Proteger a cabeça	58	95,08
Não sei	2	3,28
Não quero responder	1	1,64
Como verificar se a vítima está respirando?		
Utilizando os sentidos ver, ouvir e sentir.	27	44,26
Verificando a pulsação.	32	52,46
Não sei	1	1,64
Não quero responder	1	1,64
Em caso de parada cardiorrespiratória deve ser realizado:		
100-120 compressões torácicas/minuto.	36	59,02
Não sei	22	36,07
Não quero responder	3	4,91
Na escala de 1 a 5, conforme distribuído abaixo, qual o nível de importância que você atribui a sua capacitação para desenvolver os conhecimentos acerca dos primeiros socorros e a consequente prática no ambiente escolar		
Ruim	3	4,91
Péssimo	6	9,83

Bom	7	11,48
Muito bom	11	18,04
Excelente	34	55,74
Na escala de 1 a 5, conforme distribuído abaixo, qual o nível de importância que você atribui a inclusão da temática de primeiros socorros nas ações de educação nas creches?		
Ruim	2	3,28
Péssimo	1	1,64
Bom	1	1,64
Muito bom	6	9,83
Excelente	51	83,61
Total	**61**	**100**

Fonte: de autoria própria (2026).

A Tabela 3 apresenta a continuidade dos resultados discutidos anteriormente, abordando as noções de primeiros socorros dos professores participantes e suas percepções acerca da importância da capacitação nessa área.

Observa-se que a maioria dos respondentes (83,61%) reconhece corretamente que a massagem cardíaca deve ser realizada na região central do tórax, na altura dos mamilos, sobre o osso esterno. Entretanto, 13,11% dos participantes indicaram que o procedimento deveria ser realizado na região superior do peito, enquanto 3,28% afirmaram não saber responder. Esse resultado evidencia que, embora a maior parte dos docentes apresente conhecimento adequado sobre o procedimento, ainda existem lacunas que apontam para a necessidade de reforço no ensino das técnicas de reanimação cardiopulmonar.

Em relação às informações que devem ser repassadas ao serviço de emergência durante uma ligação, 75,41% dos participantes destacaram corretamente a importância de informar se a vítima apresenta sinais de vida. Por outro lado, 3,28% afirmaram não saber responder, o que demonstra a existência de lacunas em conhecimentos considerados básicos para o acionamento adequado dos serviços de emergência.

No que se refere às crises convulsivas, os resultados mostram que 95,08% dos professores indicaram corretamente que a principal ação imediata é proteger a cabeça da vítima, evitando possíveis lesões. Esse dado evidencia um nível satisfatório de conhecimento sobre um procedimento importante em situações de emergência no ambiente escolar.

Quanto à verificação da respiração da vítima, observou-se que 44,26% dos participantes responderam corretamente que a avaliação deve ser realizada por meio da observação dos movimentos respiratórios, utilizando os sentidos de ver, ouvir e sentir. Entretanto, a maioria dos respondentes (52,46%) afirmou que a verificação deveria ser feita por meio da avaliação da pulsação, o que indica uma confusão conceitual entre a verificação da respiração e a checagem do pulso.

Nesse sentido, mesmo considerando que os resultados foram positivos em outros aspectos avaliados, mais da metade dos docentes demonstrou dificuldade em identificar corretamente o procedimento adequado para verificar a respiração da vítima. Conforme apontam Tinoco, Reis e Freitas (2014), essa etapa constitui um dos primeiros procedimentos no atendimento a emergências, sendo fundamental para a tomada de decisões imediatas e para o início adequado das manobras de suporte à vida. Assim, a dificuldade observada pode indicar fragilidades no processo de treinamento oferecido aos profissionais.

Em relação à reanimação cardiopulmonar (RCP), verificou-se que 59,02% dos participantes identificaram corretamente a frequência recomendada de compressões torácicas, entre 100 e 120 compressões por minuto. Entretanto, 36,07% afirmaram não saber responder, enquanto 4,91% optaram por não responder à questão, o que pode indicar insegurança ou desconhecimento em relação ao procedimento.

De acordo com Dantas *et al*. (2018), o atendimento a vítimas inconscientes pode ser diretamente comprometido quando há falhas no reconhecimento ou na aplicação correta das técnicas de reanimação cardiopulmonar. A ausência de conhecimento ou de segurança na execução dessas manobras pode resultar em atrasos no início da ressuscitação, reduzindo significativamente as chances de sobrevivência da vítima. Assim, a falta de experiência prática e a ausência de treinamentos regulares podem contribuir para esse tipo de dificuldade.

De modo geral, no que se refere à percepção dos docentes sobre a importância da capacitação em primeiros socorros, os resultados indicam uma valorização significativa dessa temática. Observa-se que 55,74% dos participantes classificaram como “excelente” a importância de sua capacitação para o desenvolvimento de conhecimentos sobre primeiros socorros e sua aplicação no ambiente escolar, enquanto 18,04% classificaram como “muito bom”.

Da mesma forma, 83,61% dos respondentes consideraram “excelente” a inclusão da temática de primeiros socorros nas ações educativas desenvolvidas nas creches, evidenciando o reconhecimento da relevância desse conhecimento no contexto da educação infantil. A análise desses dados demonstra não apenas a conscientização dos professores acerca da importância do tema, mas também o interesse em aprofundar seus conhecimentos sobre primeiros socorros. Esse reconhecimento constitui um fator fundamental para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à prevenção de acidentes e à promoção da segurança no ambiente escolar (Hadge *et al*., 2023).

Segundo Grimaldi *et al*. (2020), o reconhecimento da importância dessa temática por parte dos educadores reforça a necessidade de sua inserção nos currículos escolares e em programas permanentes de formação continuada. Os professores atuam como agentes fundamentais na promoção de uma cultura de segurança nas instituições de ensino, sendo sua participação essencial para a construção de ambientes educacionais mais seguros.

Dessa forma, observa-se que os docentes participantes apresentam um nível geral satisfatório de conhecimento sobre primeiros socorros, possivelmente influenciado pelas capacitações já oferecidas. No entanto, ainda foram identificadas fragilidades em alguns procedimentos específicos, como a verificação da respiração da vítima e o conhecimento completo sobre protocolos de atendimento emergencial. Tais dificuldades podem estar relacionadas à insegurança dos profissionais ou à ausência de treinamentos práticos mais frequentes.

Nesse contexto, torna-se fundamental fortalecer a parceria entre os setores da saúde e da educação, promovendo ações formativas contínuas voltadas aos primeiros socorros no ambiente escolar. Essas iniciativas devem envolver não apenas as instituições de educação infantil, mas também escolas de diferentes níveis de ensino, considerando que o conhecimento sobre primeiros socorros constitui uma competência essencial para a preservação da vida em situações emergenciais.

Resultados semelhantes foram observados por Nogueira *et al*. (2022), que identificaram que grande parte dos professores não possui conhecimentos suficientes para lidar com situações de emergência no ambiente escolar. De forma

complementar, Furtado *et al*. (2024) verificaram que 100% dos participantes desconheciam procedimentos como a imobilização adequada de vítimas, e embora soubessem identificar situações como síncope, não sabiam como realizar corretamente os primeiros socorros. Esses achados reforçam a necessidade de iniciativas educacionais direcionadas e de processos contínuos de capacitação para a comunidade escolar.

Por fim, os resultados obtidos neste estudo reforçam a importância de consolidar o treinamento em primeiros socorros como parte integrante da formação inicial e continuada dos profissionais da educação. A implementação de políticas públicas baseadas em evidências científicas e acompanhadas por avaliações periódicas pode contribuir significativamente para o fortalecimento da segurança no ambiente escolar e para a melhoria da capacidade de resposta diante de situações de emergência (Lima *et al*., 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos evidenciou resultados relevantes acerca do conhecimento em primeiros socorros entre professores de creches municipais da cidade de Patos-PB. De modo geral, observou-se que os docentes participantes já receberam capacitações promovidas por diferentes instituições, como o SAMU, a Secretaria Municipal de Educação, a prefeitura, o Corpo de Bombeiros, além das próprias instituições de ensino, o que demonstra o esforço das redes de ensino em promover a formação dos profissionais para o atendimento a situações emergenciais no ambiente escolar.

Os dados apresentados nas Tabelas 2 e 3 indicam que a maioria dos professores já participou de treinamentos na área de primeiros socorros, sendo o SAMU e a Secretaria de Educação os principais responsáveis pela oferta dessas capacitações. Entretanto, apesar do conhecimento prévio identificado entre os docentes, os resultados também revelaram alguns pontos que necessitam de aprimoramento. Observou-se que parte dos professores ainda demonstra insegurança ao prestar socorro, principalmente pelo receio de cometer erros durante a realização dos procedimentos. Essa insegurança pode estar associada à falta de

domínio prático de determinadas técnicas ou à ausência de treinamentos mais frequentes e atualizados.

Além disso, em procedimentos considerados mais complexos, como os casos de parada cardiorrespiratória, os dados sugerem que alguns docentes possivelmente não se sentiriam preparados para realizar corretamente a massagem cardíaca ou iniciar as manobras de reanimação cardiopulmonar. Contudo, esse aspecto não deve ser interpretado apenas de forma negativa, mas sim como um indicativo da necessidade de fortalecimento das ações formativas voltadas à prática e à segurança na execução dessas técnicas. Cabe destacar que os participantes demonstraram reconhecer os principais serviços de emergência, o que pode favorecer o acionamento rápido de atendimento especializado em situações mais graves.

Outro aspecto relevante identificado na pesquisa refere-se ao alto nível de reconhecimento da importância da capacitação em primeiros socorros. A maioria dos participantes classificou como “excelente” a necessidade de treinamentos contínuos nessa área, tanto para sua atuação profissional quanto para a inclusão dessa temática nas ações educativas desenvolvidas nas creches, evidenciando a preocupação dos docentes com a segurança das crianças e da comunidade escolar. Diante dos pontos que podem ser aprimorados, destaca-se a importância da implementação de programas de capacitação contínua, da realização de treinamentos práticos periódicos e do fortalecimento da educação sobre protocolos de atendimento em situações de emergência. Essas ações podem contribuir significativamente para reduzir as inseguranças relatadas pelos professores e aprimorar a capacidade de resposta imediata diante de acidentes no ambiente escolar.

Por fim, considerando o papel fundamental dos professores na promoção do bem-estar e da segurança das crianças, recomenda-se que as instituições municipais de ensino, em parceria com a Secretaria de Educação, mantenham e ampliem as formações voltadas aos primeiros socorros no contexto escolar. Além disso, é importante que sejam desenvolvidas políticas permanentes e estruturadas de formação e sensibilização que envolvam toda a comunidade escolar, incluindo gestores, funcionários e, de forma adaptada, as próprias crianças. Dessa maneira,

será possível fortalecer a cultura de prevenção e cuidado no ambiente escolar, contribuindo para a construção de espaços educativos cada vez mais seguros.

5. REFERÊNCIAS

BARRETO, A.; COSTA, F.; PINTO, R.; BARCA, F. Participação feminina no curso de extensão de primeiros socorros da UERN: 5 anos de contribuições. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n. 9, p. 22–35, set. 2024. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/extensao-de-primeiros-socorros. Acesso em: 15 jul. 2025.

BRASIL. **Decreto-Lei nª 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, [1940]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em: 02 jan. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.722 de 4 de outubro de 2018**. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13722.htm. Acesso em: 08 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc. Acesso em: 08 jul. 2025.

CABRAL, E.; OLIVEIRA, M. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. **Revista Práxis**, Volta Redonda, Rio de Janeiro, v. 11 n. 22, p.97-106, 2019. DOI: https://doi.org/10.47385/praxis.v11.n22.712. Disponível em: https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/712 . Acesso em: 15 jan. 2023.

CRIANÇA SEGURA. **Entenda os Acidentes**. 2020. Disponível em: http://criancasegura.org.br/entenda-os-acidentes/. Acesso em: 03 de jan. 2024.

CRUZ, K.; MARTINS, T.; CUNHA, P.; GODAS, A.; CESÁRIO, E.; LUCHES, B. Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 40, p.43542, Jun. 2021. Disponível em: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-45682021000100013. Acesso em: 25 jan. 2024.

DANTAS, R.; DANTAS, D.; SILVA, I.; ARAÚJO, N.; LAURENTINO, A.; NUNES, H.; RIBEIRO, M. Abordagem dos primeiros socorros na escola: crianças, adolescentes e professores aprendendo a salvar vidas. **Enfermagem Brasil**, v. 17, n. 3, p. 259-265,

2018. Disponível em: https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/1186/3753. Acesso em: 08 jul. 2025.

FURTADO, M.; SILVA, M.; PINHEIRO, H.; SILVA, A.; COSTA, K.; BATISTA, F.; SOUZA, A.; ANANIAS, A.; AGUIAR, E.; SOUZA, M. Noções de primeiros socorros em uma escola de ensino fundamental I. **Revista Científica Multidisciplinar Acervo Mais**, v.24, n.10, p. 1-6, 2024. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17045/9396. Acesso em: 15 jul. 2025.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GRIMALDI, M.; GONÇALVES, L.; MELO, A.; MELO, F.; AGUIAR, A.; LIMA, M. A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 10, e20, p. 1-15, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5902/2179769236176. Acesso em: 08 jul. 2025.

HADGE, R.; BARBOSA, V.; BARBOSA, P.; CHAGAS, E. Conhecimentos de professores do ensino fundamental acerca de primeiros socorros. **Texto e Contexto Enfermagem**. 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0029pt. Acesso em: 07 jul. 2025.

ILHA, A. G.; COGO, S. B.; RAMOS, T. K.; ANDOLHE, R; BADKE, M. R.; COLUSSI, G. Ações educativas sobre primeiros socorros da educação infantil: estudo quase experimental. **Revista da escola de enfermagem da USP,** São Paulo, v. 55, p. e20210025, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0025 Acesso em: 15 fev. 2024.

LIMA, P.; OLIVEIRA, T.; MOREIRA, A.; MOREIRA, R.; MARTINS, E.; COSTA, A. Primeiros socorros como objeto de educação em saúde para profissionais de escolas municipais. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 11, p. e43292, 2021. DOI: https://doi.org/10.5902/2179769243292. Acesso em: 08 jul. 2025.

MIOR, C.; CARGNIN, M.; CARGNIN, L. Conhecimento de professores e funcionários sobre primeiros socorros em ambiente escolar: uma pesquisa quase experimental. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, e2239108427, 2020. Disponível em:https://www.researchgate.net/publication/345845471_Conhecimento_de_professores_e_funcionarios_sobre_primeiros_socorros_em_ambiente_escolar_uma_pesquisa_quase_experimental. Acesso em: 15 fev. 2024.

NOGUEIRA, M.; NASCIMENTO, P.; SILVA, L.; ALCÂNTARA, D.; ROCHA, J.; BUGES, N.; PINHEIRO, J.; AGUIAR, N.; RIBEIRO, M.; CIRQUEIRA, S. O conhecimento dos professores do ensino fundamental em primeiros socorros. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v.15, n.7, p. 1-9, 2022. Disponível em: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/9958/6245. Acesso em: 15 jul. 2025.

RIBEIRO, W. Primeiros Socorros na Escola: é fundamental realizar capacitações e prevenções, diz especialista. Entrevista concedida a Rafael Pinheiro. **Revista Direcional Escolas**, v.1, Edição n° 145, p. 22, fevereiro, 2019. Disponível em: https://direcionalescolas.com.br/primeiros-socorros-na-escola-e-fundamental-realizar-capacitacoes-e-prevencoes-diz-especialista/. Acesso em: 03 jan. 2024.

TINOCO, V.; REIS, M.; FREITAS, L. O enfermeiro promovendo saúde como educador escolar: atuando em primeiros socorros. **Revista Transformar**, v. 6, p. 104-113, 2014. Disponível em: http://www.fsj.edu.br/transformar/index.php/transformar/article/view/16. Acesso em: 08 jul. 2025.

PLATAFORMIZAÇÃO EDUCACIONAL E SEUS CAMINHOS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE JUIZ DE FORA

BERENICE MARIA CAMPOS LIMA ALVES[52]
http://lattes.cnpq.br/1179764036345462
berenicecampos123@gmail.com

MARIA OLINDA VENANCIO[53]
https://orcid.org/0000-0002-5182-2130
olindavenancio@gmail.com

RESUMO
Diante da expansão da plataformização digital que avança de forma global, este artigo analisa o processo de organização da educação municipal de Juiz de Fora/MG no que diz respeito à governança educacional e em relação às políticas de formação continuada a partir da adoção de plataformas digitais. O objetivo é compreender de que modo a adoção de plataformas têm reorganizado a gestão escolar, as ações formativas e as relações entre poder público e atores privados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e documental, desenvolvida a partir da análise de documentos institucionais, contratos administrativos, normativas legais e registros de ações formativas publicados entre 2019 e 2025 nos canais oficiais da administração municipal. A análise foi orientada pelas categorias de plataformização da educação, governança digital, digitalização da gestão escolar e formação continuada mediada por plataformas, com base em referenciais teóricos de Avelar e Ball (2023); Poell, Nieborg e Dijck(2020) e Ball(2012). Os resultados indicam que a adoção de plataformas digitais têm ampliado a integração entre gestão administrativa, processos pedagógicos e formação docente, favorecendo maior agilidade nos fluxos de trabalho e maior circulação de dados estratégicos. Contudo, os achados também evidenciam tensões relacionadas à crescente dependência tecnológica, ao armazenamento externo de dados e aos riscos de padronização das práticas pedagógicas. Como contribuição, o estudo evidencia que a plataformização da educação, no contexto municipal, deve ser compreendida não apenas como modernização técnica, mas como reconfiguração das relações de poder, da autonomia institucional e da governança educacional.

Palavras-chaves: Governança educacional digital. Plataformização da educação. Formação continuada de professores. Parcerias público-privadas.

[52] Doutoranda em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis (2025). Mestre em Letras/Literatura pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (2015). Especialização em Letras/Linguística pela Universidade de Vassouras /Univassouras (1994). Licenciatura em Letras pela Universidade Federal de Juiz de Fora (1990). Professora de Língua Portuguesa na Rede Municipal de Juiz de Fora.

[53] Doutoranda em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis (2024). Mestre em Letras(Literatura) pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (2011). Especialização em Direito Público pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2006). Graduação em Direito pelo Instituto Vianna Júnior (2000). Especialização em Metodologia do Ensino Superior pelo Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora (1994) e graduação em Licenciatura em Letras pela Universidade Federal de Viçosa (1988). Professora de Português na Rede Municipal de Ensino de Juiz de Fora e técnica na Supervisão de Formação Continuada dos Profissionais da Educação da Secretaria de Educação de Juiz de Fora. http://lattes.cnpq.br/3193578885196830

ABSTRACT
In light of the global expansion of digital platformization, this article examines the organizational processes of municipal education in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil, with regard to educational governance and continuing professional development policies following the adoption of digital platforms. The study aims to understand how the adoption of platforms has reshaped school management, professional development initiatives, and the relationships between public authorities and private actors. This qualitative, exploratory, and documentary research was developed through the analysis of institutional documents, administrative contracts, legal regulations, and records of professional development activities published between 2019 and 2025 on the official channels of the municipal administration. The analysis was guided by the categories of educational platformization, digital governance, the digitalization of school management, and platform-mediated continuing professional development, drawing on the theoretical frameworks of Avelar and Ball (2023), Poell, Nieborg, and van Dijck (2020), and Ball (2012). The findings indicate that the adoption of digital platforms has strengthened the integration between administrative management, pedagogical processes, and teacher professional development, enabling greater agility in workflows and increased circulation of strategic data. However, the results also reveal tensions related to growing technological dependence, external data storage, and the risks of standardizing pedagogical practices. As a contribution, the study demonstrates that, in the municipal context, the platformization of education should be understood not merely as a process of technical modernization, but as a reconfiguration of power relations, institutional autonomy, and educational governance.

Keywords: Digital educational governance; Platformization of education; Teacher professional development; Public-private partnerships.

1. INTRODUÇÃO

Desde o evento da pandemia de COVID-19, a humanidade tem vivido uma aceleração e expansão do mundo digital. Se no século XX as tecnologias digitais se situavam mais à margem, no século XXI torna-se essencial o seu conhecimento uma vez que, apesar de se poder pensar e viver em um cotidiano não mediado pelas tecnologias, a sociedade cada vez mais se organiza em rede, práticas e interações sociais simples e complexas que se dão por meio da internet.

Os processos de modelagem da digitalização e da datificação reduzem a complexidade e a contingência da vida a dados e códigos que ganham amplitude com os avanços da Inteligência Artificial. A governança pública cada vez mais se aproxima do setor privado dada a rapidez dos acontecimentos e daí a necessidade de se conhecer e entender o que está acontecendo em âmbito macro, mas também, em âmbito micro das esferas do poder público, em especial, no que diz respeito à governança pública educacional.

Buscamos, para entender melhor todo esse processo de mudança para o mundo digital, os conceitos de plataformização, digitalização e datificação. Para tanto, faz-se necessário diferenciar plataformas de plataformização. As plataformas são definidas como “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados.” (Poell, Nieborg, Dijck, 2020, p.4).

A plataformização é conceituada como a “penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida.” (Poell, Nieborg, Dijck, 2020, p.5). Estudos indicam que o processo de plataformização se desenvolve em três dimensões institucionais: infraestrutura de dados, mercados e governança.

A digitalização constitui-se do processo de conversão de informações analógicas (físicas) em formatos digitais, que fornecem para as plataformas as ferramentas e a infraestrutura a serem utilizadas e organizadas para gerar valor e facilitar interações em grande escala, permitindo a plataformização.

Datificação, aliada à digitalização, permite que os dados sejam transformados em dados quantificáveis em relação a diversos aspectos da vida e da sociedade que até então não haviam sido medidos ou registrados. Dessa forma, a plataformização cria o ambiente para que esses dados sejam coletados, analisados e monetizados, pois as plataformas extraem o máximo de informações possíveis através dos dados dos seus usuários.

Assim observamos que o objetivo da digitalização é converter informação analógica em formato digital, mudando o formato da informação, para melhorar a eficiência no armazenamento e transmissão. Já a datificação tem por objetivo transformar fenômenos do mundo físico, real, permitindo mudança no propósito da informação, ao torná-los dados quantificáveis para analisar padrões, gerar *insights* e novos serviços, como um recurso valioso para a inovação.

No campo educacional essas transformações digitais avançam em direção à reformulação do sistema educacional. A partir da Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, os processos de digitalização e datificação entram nas políticas educacionais brasileiras.

Sabemos que, aquilo que Ball (2012) chama de “paradigma da política como governo”, diante da dinâmica entre o público e o privado, o global e o local, encontra-se desatualizado. Contudo, essa pesquisa se faz necessária para verificar e apontar como e se há interesses e influências privadas e/ou internacionais se manifestando nas políticas educacionais locais.

Como ente federativo mais próximo do cidadão, este artigo tem por objetivo apresentar um levantamento sobre a situação em relação ao processo de organização da educação municipal de Juiz de Fora/MG, no que diz respeito à governança, a partir da adoção de plataformas digitais para a organização do trabalho nas escolas e das políticas públicas em relação às ações formativas continuadas oferecidas pela Secretaria de Educação do município. Além disso, relacioná-las com os vínculos de parcerias que os governos têm optado para a realização dessas transformações na governança educacional.

2. METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, estabelecemos como delimitação temporal o período entre 2019 e 2025. A escolha por iniciar a coleta de dados a partir desse período encontra justificativa por conta do evento da pandemia de COVID-19, uma vez que foi esse período que marcou o momento de maior expansão do mundo digital nas diferentes esferas sociais, incluindo a educação pública.

A pesquisa busca fazer um diagnóstico, através do levantamento sobre a situação dos avanços digitais em relação ao processo de organização da educação municipal de Juiz de Fora/MG no que diz respeito à governança educacional. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e documental, voltada para a análise das transformações digitais na governança da educação no município.

Buscamos verificar se há adoção de plataformas digitais para a organização do trabalho nas escolas e para as ações formativas continuadas oferecidas pela Secretaria de Educação (SE) do município. Após esse levantamento, buscamos compreender se tais adoções derivam de parcerias estabelecidas entre o poder público e instituições privadas, estratégia que os governos têm optado para a realização dessas transformações digitais na governança educacional.

A escolha de uma metodologia para uma pesquisa que envolva governança, inclusive em relação ao sistema educacional, é um desafio diante da complexidade que envolve o conceito de governança. Essa é uma palavra que tem sido empregada de forma ampla e generalizada.

No entanto, para efeito de melhor compreensão da pesquisa que apresentamos neste texto e da escolha metodológica, faz-se necessário entender que há uma diferença entre a concepção de Estado e governo constituído e organizado da forma como conhecemos e o que se entende por governança.

Enquanto o governo se relaciona às estruturas formais do Estado, a governança diz respeito aos meios e processos para produzir resultados eficazes, sem excluir a dimensão estatal, mas de envolvê-la por meio de redes complexas e dinâmicas que incluem interesses privados atuando como parte da estrutura dos serviços públicos. Nesse sentido, podemos entender como uma mudança de governo para governança, pois as políticas públicas serão implementadas de forma estratégica alinhando interesses e partes interessadas (público e privada) (Avelar; Ball, 2023).

Diante da complexidade que envolve o tema, optamos por realizar a pesquisa por meio da coleta documental feita pela internet, como ferramenta para o levantamento de dados e acesso aos documentos oficiais. A fonte inicial foi o portal da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (PJF)[54], buscando por documentos e contratos no Portal da Transparência do município[55].

Foram analisados documentos como leis e portarias municipais, contratos administrativos, termos de parceria, notícias institucionais, documentos orientadores da SE, registros de ações formativas e informações relacionadas à adoção de plataformas digitais pela rede municipal de ensino, publicados entre os anos de 2019 e 2025, no portal oficial da PJF, incluindo a página da Secretaria Municipal de Educação[56].

Os documentos foram selecionados a partir de três critérios: a) documentos publicados em canais oficiais da administração municipal; b) documentos produzidos no período delimitado pela pesquisa; e c) documentos que apresentassem relação

[54] site PJF: www.pjf.mg.gov.br
[55] https://www.pjf.mg.gov.br/transparencia/servidores/pesquisar.php?orgao_pesq=PJF
[56] https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/index.php

com processos de digitalização da gestão educacional, uso de plataformas digitais, políticas de formação continuada de professores e parcerias público-privadas na educação.

Para a busca e a coleta de dados nos portais eletrônicos foram usados descritores como “plataformas digitais”, “tecnologia educacional”, “formação continuada”, “diário escolar online”, “parcerias”, “digitalização”, “contratos” e outras combinações de descritores. Após a localização dos documentos, eles foram organizados em arquivos digitais e catalogados como tipo de documento.

O tratamento dos dados foi realizado por meio da análise documental, considerando os documentos institucionais como fontes capazes de evidenciar orientações políticas, administrativas e pedagógicas relacionadas à transformação digital da educação.

A análise documental foi orientada pelas seguintes categorias: a) plataformização da educação (Poell, Nieborg, Dijck, 2020); b) governança digital (Avelar; Ball, 2023); c) formação continuada mediada por plataformas d) e digitalização da gestão escolar.

Cada categoria foi definida a partir de indicadores observáveis nos documentos selecionados. Assim a “plataformização da educação” está relacionada à ocorrência da organização da gestão educacional e das ações formativas por meio de plataformas digitais, tanto as operadas por empresas privadas como por parcerias institucionais. A categoria “governança digital” foi identificada em documentos que comprovam tomadas de decisão, dinâmicas de comunicação e práticas de gestão, mediadas por sistemas digitais e pela circulação de dados entre diferentes setores da administração. A seleção da categoria “formação continuada mediada por plataformas” foi identificada em ações formativas desenvolvidas em ambientes virtuais de aprendizagem, cursos híbridos, lives e outras formações apoiadas por plataformas digitais. A “digitalização da gestão escolar” é uma categoria que foi identificada em registros que evidenciavam a substituição de procedimentos analógicos por sistemas digitais, como, por exemplo, a migração do diário de papel para o diário online; dos protocolos físicos para o sistema eletrônico.

A interpretação dos dados foi realizada por meio da análise do conteúdo, com a finalidade de identificar recorrências, estratégias de governança digital e relações entre atores públicos e privados.

Na próxima seção, apresentaremos um diagnóstico dos avanços do mundo digital na Prefeitura de Juiz de Fora.

3. DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DA GOVERNANÇA DIGITAL NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE JUIZ DE FORA/MG

Para a análise das transformações observadas na rede municipal de ensino de Juiz de Fora, adotamos como categorias analíticas os conceitos de digitalização, plataformização e datificação. A digitalização refere-se à conversão de processos anteriormente analógicos em fluxos digitais; a plataformização compreende a reorganização das práticas institucionais mediadas por plataformas digitais; e a datificação corresponde à transformação das ações pedagógicas e administrativas em dados passíveis de monitoramento, armazenamento e análise.

Em 26 de agosto de 1999, por meio da Lei nº 9.569, foi constituído o Sistema Municipal de Ensino de Juiz de Fora, integrado, de acordo com os incisos do art.1º, pelos seguintes órgãos e entidades: instituições de ensino fundamental e médio e de educação infantil, mantidas pelo Poder Público Municipal; instituições de Educação Infantil, criadas e mantidas pela iniciativa privada; e órgãos municipais de Educação.

A rede municipal conta, até o ano de 2025, com uma rede formada por 102 escolas municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental e com o apoio de 50 creches parceiras ou conveniadas, atendendo a um quantitativo de matrículas de 34.711 estudantes, incluindo Educação de Jovens e Adultos. Estes dados estão de acordo com a Portaria MEC nº 650[57], de 18 de setembro de 2025, que divulga os resultados preliminares do Censo Escolar da Educação Básica de 2025.

Com uma rede de ensino que atende a um número tão grande de estudantes, encontramos registro, que a partir de 2010, todas as escolas da Rede Municipal de Ensino de Juiz Fora passaram a utilizar a versão *web* do programa implementado na Secretaria de Educação, que foi criado pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação

[57] https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mec-n-650-de-18-de-setembro-de-2025-657776890

da Educação (CAEd), chamado Sistema Integrado para Apoio à Administração e Controle Escolar (Sislame) (Juiz de Fora, 2009).

A implementação do Sislame representa um processo inicial de digitalização da gestão escolar, ao substituir registros físicos por fluxos digitais integrados. Simultaneamente, inaugura práticas de datificação, na medida em que frequência, rendimento e histórico escolar passam a ser convertidos em dados organizados e monitoráveis em tempo real.

Esse registro, que apresenta o passo inicial para o processo de digitalização da educação e transformação estrutural da rede, constitui-se uma parceria público-privada da prefeitura com uma plataforma para gerir dados, uma vez que o CAEd[58] é uma fundação constituída como entidade privada, sem fins lucrativos, de apoio à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), e credenciada junto ao MEC/MCTI.

O percurso da educação municipal de Juiz de Fora entre os anos de 2020 e 2025 expõe um movimento que busca inovações, quebrando paradigmas e indicando mudanças estruturais nas formas de organização e gestão da educação municipal.

A transição da rede municipal de ensino de Juiz de Fora para uma governança mediada por plataformas representa uma mudança na gestão pública local, transcendendo a mera substituição de suportes físicos por interfaces digitais.

Este fenômeno, analisado sob o conceito de "plataformização" por Poell, Nieborg, Dijck (2020), instaura uma infraestrutura que reorganiza a rotina escolar de maneira sistêmica. Ao centralizar o registro de frequência, conteúdos e avaliações no Diário Escolar On-line, a rede promove a troca de tarefas mecânicas que historicamente eram usadas pelo docente, permitindo, assim, que o professor se desloque do papel, uma vez que a automação dos cálculos de rendimento e a consolidação de relatórios de desempenho ocorrem de forma integrada e instantânea.

Além disso, quando a plataforma sinaliza em tempo real a infrequência de um aluno ou o baixo desempenho de uma turma específica, a governança municipal

[58] https://fundacaocaed.org.br/#!/fundacao

pode agir preventivamente, alocando recursos de apoio pedagógico de forma precisa e ágil.

Em 2021, foi lançada a plataforma digital da Prefeitura de Juiz de Fora, conhecida como Prefeitura Ágil. Foi divulgada como uma plataforma que traria eficiência, agilidade e transparência, permitindo que o cidadão solicite serviços, documentos e ações de zeladoria pela internet.

O sistema Prefeitura Ágil evidencia um movimento de plataformização da administração pública, pois centraliza comunicação, tramitação documental e gestão administrativa em um único ecossistema digital operado por empresa privada. Ao mesmo tempo, a hospedagem em infraestrutura da Amazon Web Services (AWS) revela processos avançados de datificação, nos quais os fluxos administrativos passam a depender da coleta, armazenamento e circulação contínua de dados digitais.

Essa plataforma, externamente é conhecida como Prefeitura Ágil e, internamente, como 1Doc, sendo esse o meio pelo qual a Secretaria de Educação interage com todos os seus departamentos e supervisões, com as escolas, professores e funcionários, e demais setores da prefeitura.

O sistema Prefeitura Ágil foi criado com a colaboração da 1Doc – plataforma SaaS de processos, atendimento, comunicação e gestão documental (Blog da 1Doc, 2023). O sistema 1Doc, pertence atualmente à Softplan, empresa de software, pioneira na transformação digital do setor público.

Em sua plataforma, informa que a 1Doc reúne diversas ferramentas e soluções para gestão e que ela é a responsável pela hospedagem das informações e documentos, utilizando a infraestrutura da Amazon Web Services (AWS), o maior datacenter do mundo. Isso significa que os documentos não ficam armazenados no banco de dados da instituição contratante. “A AWS oferece backup automático, criptografia de dados e segue rígidos protocolos de segurança, em conformidade com a legislação vigente (Lei 12.965/2014), garantindo tranquilidade e confiabilidade para sua instituição”.[59]

[59] https://1doc.com.br/prefeituras/investimento

Em 2022, ocorre o início da implementação do Sistema Betha, conforme pode se observar na imagem abaixo, na qual consta como pauta de reunião da Secretaria de Educação com diretores de escolas a manutenção do Sistema Betha atualizado.

Figura 1: Pauta de Reunião[60] da Secretaria de Educação com a Direção das escolas [61]



1

Juiz de Fora
Secretaria de Educação

Reunião de Diretoras(es) e Vice-diretoras(es) - 31/05/2023

Pauta:

1- **Abertura: Secretária de Educação, Nádia Ribas**

9- **Manutenção do Sistema Betha atualizado**

- o sistema Betha está sendo implementado pela PJF, e não somente na Secretaria de Educação. Neste momento, estamos em processo de migração e, principalmente, de aprendizagens. Circulares têm sido enviadas pela plataforma "1Doc" com orientações e atualizações sobre o processo de implementação. Foi iniciada a 1ª Etapa do Censo Escolar - Matrícula Inicial, de 31/05 a 31/07.

Fonte:https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/escolas_municipais/reunioes_diretores/arquivos/05_Reuniao_Diretores_31-05-2023.pdf

A partir de 2021, a Prefeitura de Juiz de Fora (PJF) deu início a um processo de transformação estrutural focado na modernização da administração pública. A implementação do Sistema Betha (2022) na educação e do portal Prefeitura Ágil (2021) para o atendimento ao cidadão representa mais do que uma simples atualização tecnológica; é a consolidação de uma governança pautada pela plataformização. Esse fenômeno, que consiste na migração de processos analógicos para ecossistemas digitais integrados, visa desburocratizar o acesso aos serviços públicos e otimizar a gestão interna através de dados precisos e seguros.

O Sistema Betha amplia a lógica de datificação da gestão educacional ao transformar rotinas escolares em indicadores quantitativos passíveis de acompanhamento contínuo pela Secretaria de Educação.

A rede municipal de Juiz de Fora centralizou os registros e possibilitou que os gestores identifiquem precocemente gargalos nos registros de frequência,

[60] A imagem foi adaptada pelas autoras
[61] Memórias das Reuniões de Diretoras(es) e Vice-Diretoras(es) das escolas. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/escolas_municipais/reunioes_diretores/

avaliações e históricos; buscando assim, minimizar riscos de evasão e migrar de uma postura reativa para uma cultura proativa.

Embora relacionados, os processos observados não se restringem à digitalização administrativa. A adoção de plataformas privadas indica uma dinâmica de plataformização, enquanto o monitoramento contínuo do desempenho escolar evidencia mecanismos de datificação da gestão educacional. A possibilidade de acompanhar frequência, rendimento e participação em tempo real demonstra como a datificação transforma processos pedagógicos em métricas capazes de orientar intervenções administrativas e pedagógicas.

O percurso iniciado com o Sislame, centrado na digitalização dos registros escolares, aprofunda-se posteriormente com a adoção do 1Doc e do Sistema Betha, nos quais não apenas os documentos, mas também os fluxos decisórios e as formas de comunicação institucional passam a operar sob lógica plataformizada e orientada por dados.

Como defende Paulo Freire (1996) em *Pedagogia da Autonomia*, a prática educativa exige uma "curiosidade epistemológica" que deve ser rigorosa; na contemporaneidade, essa rigorosidade pode indicar uma potencialização das evidências que os sistemas digitais fornecem, permitindo um olhar mais cuidadoso e pessoal sobre as dificuldades de todos os envolvidos no processo educativo.

A integração de diferentes plataformas (educação, gestão e serviços) cria uma estrutura de governança, pois articula informações entre diferentes áreas do conhecimento e setores. Ao adotar a implantação desses sistemas, a PJF revela um esforço em acompanhar as mudanças tecnológicas e inovações que coloquem a cidade em sintonia com as mudanças globais. No entanto, ao implantar os sistemas por meio de empresas privadas, a prefeitura estabelece uma relação não só contratual, mas também, de dependência dos produtos e serviços, assim como enfrentará dificuldades técnicas, contratuais e de custos em caso de substituição de fornecedor.

Essa expansão tecnológica é necessária, mas requer atenção e cuidado, pois aparecem na gestão pública e, em especial, na gestão pública educacional, novos atores que vêm do setor privado, criando uma complexa rede de governança onde

os atores privados ganham influência e um papel proeminente na gestão da educação.

Destacamos, dentre fragilidades na plataformização, além da questão do armazenamento de dados, já comentado anteriormente, a situação de os sistemas apresentarem inconsistências e, também o fato do fornecimento do serviço ser vinculado diretamente ao recebimento dos valores contratados[62]. Citamos, como um exemplo, indicativo dessa vulnerabilidade, o fato de o sindicato dos professores colocar entre os assuntos da pauta para convocação de assembleia da classe[63], em novembro de 2025, os problemas enfrentados ao longo do ano, decorrentes de falhas no sistema Betha.

Deve-se estar atento às fragilidades que possam expor a gestão pública educacional, ainda que o objetivo da transição da rede seja para uma cultura proativa e que ultrapasse a modernização técnica, refletindo a busca por uma ação pedagógica que reconheça e atenda às singularidades de todos envolvidos por meio da precisão dos dados. Afirma Lévy (1999) que a cibercultura não se resume a máquinas, mas à "expressão do surgimento de um novo universal", onde a inteligência coletiva é potencializada. Tornando possível, graças à base digital, dar uma atenção individualizada e profunda aos desafios encontrados por todos que participam da comunidade escolar.

A seguir, apresentamos um diagnóstico sobre essa transição tecnológica e a relação com as ações formativas na rede.

4. DIAGNÓSTICO E ANÁLISES DO USOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS AÇÕES FORMATIVAS E PARCERIAS ESTRATÉGICAS EM JUIZ DE FORA/MG

A política de formação docente continuada da Secretaria de Educação de Juiz de Fora tem passado por uma transição do tradicional modelo unicamente presencial para modelos que incluem cursos híbridos com encontros presenciais, encontros síncronos e atividades assíncronas; cursos presenciais com atividades assíncronas; cursos on-line com atividades assíncronas e oficinas presenciais ou

[62]Portal da transparência: contrato entre prefeitura e o Sistema Betha. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/transparencia/contratos/integra/2022/outubro/adm_direta/pdf/01.2022.191.pdf

[63] https://www.instagram.com/p/DQsVJR7Daoc/

on-line. Esse avanço é marcado pela consolidação de parcerias que permitem ao município absorver tecnologias e metodologias sem necessariamente desenvolver infraestruturas do zero.

Desde 2009, assim como analisado anteriormente, em relação à entrada da plataforma Sislame na gestão de dados educacionais, há registros de que a Secretaria de Educação (SE) passou a usar a plataforma Moodle como um instrumento para a formação continuada de professores e diretores[64].

O Moodle é um programa de aprendizagem colaborativa e com a finalidade de proporcionar uma ampla interação entre os setores e as escolas, a plataforma foi utilizada como ferramenta para discussão de diversos temas de interesse da SE e de assuntos relacionados à rotina de trabalho.

O uso do Moodle evidencia a inserção gradual da lógica da plataformização nas políticas de formação continuada, deslocando parte significativa das interações pedagógicas para ambientes digitais mediados por infraestrutura tecnológica.

Com o advento da pandemia de Covid-19, cujo isolamento foi necessário inicialmente, por conta da contaminação, as plataformas digitais e de mídia foram o caminho encontrado para, naquele momento, não se perder o contato com os professores e, também, oferecer-lhes uma formação continuada.

Ao analisar, no ano de 2019, ainda antes do evento da pandemia, o Caderno de Formação Continuada da Secretaria de Educação[65], observamos a presença de grupos de estudos voltados para a discussão mídia e educação; cursos em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) sobre tecnologias na educação, realizado por meio da plataforma Moodle; e em parceria com a Fundação Telefônica, o Projeto Escolas Conectadas, realizado pela plataforma Escolas Conectadas.

Quando passamos à análise do Caderno de Formação Continuada de 2020[66], ano em que as atividades escolares foram suspensas, observamos que o caderno apresenta apenas os cursos que seriam ou foram realizados, total ou parcialmente, no 1º semestre. Nesse período encontramos o registro do Projeto Cadinho de

[64] Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=19665
[65] Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/centro_professor/arquivos/programaca_2019.pdf
[66] Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/centro_professor/arquivos/cfp_programacao_2020.pdf

Prosa[67], instalado na plataforma gratuita do Google (sites.google.com), que traz aos professores propostas alternativas para a realização do trabalho com os alunos durante a suspensão das aulas.

Encontramos, também, no YouTube[68], o Projeto Cadinho de Prosa com vídeos das lives realizadas com uma frequência intensa naquele período de pandemia. As transmissões aconteciam ao vivo, abordando temas diversos com o objetivo de contribuir para que os processos educativos garantissem o direito à aprendizagem. O YouTube é uma plataforma de streaming gratuita com anúncios, mas oferece uma versão paga, o YouTube Premium, que remove os anúncios. No caso em análise, não encontramos nenhum contrato formal da prefeitura ou da Secretaria de Educação com a plataforma no portal da transparência. No entanto, a PJF e a Secretaria de Educação mantêm, cada qual, seu próprio canal na plataforma, onde são publicados vídeos institucionais, aulas, orientações e outros conteúdos para a população e a rede municipal de ensino.

Em 2021, o caderno de formações continuadas aparece com o título de "Diálogos formativos"[69], e em sua apresentação informa que por conta da pandemia, novas demandas para o trabalho pedagógico seriam necessárias e que a secretaria, reconhecendo o seu papel de subsidiar possibilidades para um novo e amadurecido fazer pedagógico, entendia a formação continuada como um dos principais meios com a capacidade de impactar a realidade de ensinar e aprender, independentemente de espaço e tempo.

O texto do caderno afirmava ainda que para a realização das formações, as lives promovidas no ano anterior teriam continuidade, uma vez que foram avaliadas pelos professores como ações formativas eficazes. No entanto, as propostas formativas aconteceram no canal da Secretaria de Educação no YouTube[70] e não no canal Cadinho de Prosa.

[67] Disponível em: https://sites.google.com/view/cadinho-de-prosa/sites-para-conhecer-ler-sentir-e-brincar?authuser=0
[68] Disponível em: https://www.youtube.com/channel/UCLwilbmdKkeAYUwoljvnTpQ
[69] Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/se/centro_professor/2021/dialogos_formativos_2021.pdf
[70] Disponível em: https://www.youtube.com/channel/UCJwqhzQRoEttbnbGEJCB2lg

Os cadernos de Ações Formativas dos anos subsequentes a esse evento, até o ano de 2025, dão continuidade a essa política educacional e incluem cursos e atividades que se realizam por meio de plataformas digitais.

O que se iniciou como uma resposta emergencial aos desafios da pandemia, apresentou-se como uma política pública, pois esse ambiente virtual de aprendizagem consolidou-se como ambiente educacional em um sistema em constante evolução, para responder às dinâmicas da sociedade da informação.

A Plataformização das Ações Formativas insere-se no conjunto de políticas educacionais da rede municipal de Juiz de Fora voltadas à formação continuada dos profissionais da educação**,** em consonância com diretrizes nacionais que reconhecem a formação permanente como eixo estruturante da valorização docente e da melhoria da qualidade do ensino. A Secretaria de Educação, ao institucionalizar o uso das plataformas, reafirma o entendimento de que a formação docente deve ser concebida como um processo contínuo, articulado às necessidades concretas das escolas e às especificidades do contexto local.

Nesse sentido, o uso de plataformas configura-se como um instrumento de materialização das políticas de formação em serviço**,** ao possibilitar o acesso sistemático a cursos, materiais formativos, fóruns de discussão e atividades reflexivas, respeitando os diferentes tempos, trajetórias e experiências profissionais dos docentes da rede. Tal perspectiva dialoga com o que Nóvoa (1995) denomina de formação centrada na profissão, na qual os professores são reconhecidos como sujeitos ativos de seu desenvolvimento profissional, e não meros receptores de prescrições externas.

Do ponto de vista da gestão educacional, a adoção de ambientes virtuais também se articula às políticas municipais de modernização administrativa e integração das tecnologias digitais aos processos pedagógicos. Conforme destaca Lück (2009), políticas de formação docente eficazes demandam estruturas organizacionais que assegurem continuidade, acompanhamento e articulação entre gestão e prática pedagógica — aspectos que podem ser potencializados pela utilização de ambientes virtuais institucionais.

O avanço digital na Prefeitura de Juiz de Fora não ocorre de forma isolada, mas através de um complexo de parcerias que representa a Nova Gestão Pública,

como a parceria com o Governo Federal/MEC, através de programas como o Escola Conectadas, programa da Fundação Telefônica Vivo e da *Fundación "la caixa",* que tem como parceiros executores a HardFun e a ATN e parceiros certificadores o Centro Universitário Ítalo Brasileiro e o Centro Universitário Braz Cubas[71].

Esses parceiros trazem o saber prático da cultura de dados para dentro da gestão pública educacional, que ao mesmo tempo contribuem para a consolidação da experiência da gestão educacional orientadas por evidências e trazem um olhar de eficiência que é próprio de um contexto da empresa privada.

Destacamos também as parcerias acadêmicas locais, especialmente com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), por meio do Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), que estabelecem um vínculo técnico-científico fundamental para a validação das plataformas de avaliação e formação adotadas pela rede. Tal articulação assegura que o avanço dos processos de digitalização e uso de dados educacionais seja acompanhado de rigor acadêmico, fortalecendo a credibilidade das ações formativas e avaliativas, a fim de promover maior coerência entre inovação tecnológica, produção de conhecimento e políticas públicas educacionais.

Conforme argumenta Benso (2020), em diálogo com Nick Srnicek (2018), o capitalismo de plataforma redefine o papel das tecnologias digitais, que passam a funcionar como infraestruturas organizadoras da vida social, incluindo os sistemas educacionais e as formas de gestão pública da educação. Portanto, a estratégia adotada por Juiz de Fora alinha-se a essa teoria, que define as plataformas não apenas como ferramentas, mas como infraestruturas para intermediar grupos e processos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como contribuição original, neste estudo, buscamos tornar visível o processo local de transformação digital. Oferecemos um mapeamento e uma análise inicial do processo de digitalização, datificação e plataformização da educação municipal de

[71] Disponível em: https://www.escolasconectadas.org.br/?gad_source=1&gad_campaignid=21312344879&gbraid=0AAAAA9rjK3kx7u70uC46P1YYDJ4R6LTOe&gclid=EAIaIQobChMI7bzHq5_6lAMVdUBIAB3DbhpbEAAYASAAEgI-4PD_BwE

Juiz de Fora/MG, com foco na governança educacional e nas ações formativas continuadas desenvolvidas no período de 2019 a 2025. Destacamos que a nossa contribuição não se detém apenas na plataformização em relação às questões burocráticas, mas também na reorganização da produção de saber pedagógico.

Percebemos em nossa análise que a incorporação de plataformas digitais na gestão e na formação continuada dos professores da rede municipal, configura-se como uma transformação alinhada às dinâmicas contemporâneas da governança pública e às diretrizes nacionais de educação digital. Os dados apresentados indicam um avanço na adoção de plataformas, na formalização contratual de empresas, na institucionalização de sistemas digitais e na ampliação de fluxos digitais de trabalho, tanto no âmbito da gestão administrativa e pedagógica das escolas quanto na organização das políticas de formação continuada.

A presença de plataformas como o Sistema Betha, o Prefeitura Ágil e o 1Doc são exemplos de uma infraestrutura que reorganiza os fluxos de trabalho, redefinindo as rotinas institucionais e fortalecendo decisões orientadas por dados.

Impulsionada pela pandemia, a plataformização nas ações formativas revela que o uso de ambientes virtuais diversificou os formatos e, não só ampliou o acesso, como potencializou as ações formativas, reforçando a ideia de que a tecnologia pode contribuir para o desenvolvimento profissional e para a melhoria das práticas pedagógicas.

No entanto, a análise também apresenta vulnerabilidades e tensões inerentes ao processo que não podem ser negligenciadas, como a crescente presença de atores privados na governança educacional, armazenamento de dados em infraestruturas externas ao poder público, falhas técnicas dos sistemas, bem como a dependência de contratos com empresas fornecedoras.

Há que se observar que ao mesmo tempo que automação de processos pode reduzir tarefas burocráticas, também pode provocar padronização de práticas, o que levará a generalizações e provocará limitação quanto às singularidades de cada escola, impondo maior controle e reduzindo a autonomia dos profissionais da educação nas unidades escolares.

Esses são alguns dos apontamentos que reforçam a necessidade de uma vigilância crítica e permanente do poder público pela sociedade, por meio de

mecanismos de transparência, que assegurem que a inovação tecnológica esteja a serviço do interesse público e do direito à educação e aprendizagem.

Este estudo não se encerra em si mesmo, pois a análise da experiência de Juiz de Fora/MG revela as ambiguidades da plataformização da educação, que de um lado promove maior agilidade nos fluxos administrativos, ampliação do acesso a informações estratégicas, mas de outro reconfigura as relações de poder, aumenta a dependência e a influência do setor privado e impõe novos desafios à autonomia da gestão educacional.

A plataformização não deve ser compreendida de forma linear, pois ela não apenas simplifica e organiza as informações, mas também define o que será visível, ocultado, mensurável e é necessário refletir que, pedagogicamente, nem tudo que importa é quantificável.

Ao articular governança educacional e formação docente, a pesquisa traz a discussão sobre como as infraestruturas digitais impactam a organização do trabalho pedagógico. Contudo, este estudo apresenta limitações, dentre elas o fato de que se concentrou na pesquisa documental, não contemplando experiências e percepções de professores, gestores e demais profissionais da rede. Além disso, por se tratar de um estudo local, os resultados não podem ser automaticamente generalizados para outras realidades.

Não pretendemos celebrar ou rejeitar as plataformas digitais, mas provocar reflexões e estimular investigações futuras para compreender criticamente as plataformas enquanto infraestruturas políticas e pedagógicas, analisar continuamente os seus impactos sobre o trabalho docente, a autonomia pedagógica das escolas e a proteção dos dados educacionais.

6. REFERÊNCIAS

AVELAR, Marina; BALL, Stephen J. Network ethnography: shifting perspectives and approaches to make sense of education governance. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 18, p. 1–14, 2023. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.18.22640.084. Disponível em: https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/22640. Acesso em: 12 jan. 2026.

BALL, Stephen J. **Global Education Inc.**: new policy networks and the neo-liberal imaginary. London: Routledge, 2012.

BENSO, Aline. **Capitalismo de plataforma:** desafios e alternativas para a gestão pública. 2020. Pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) da Unijuí. Disponível em: https://hal.science/hal-04333508v1/document. Acesso em: 8 jan. 2026.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED). Brasília, DF: Presidência da República, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm. Acesso em: 10 jan. 2026.

CADINHO DE PROSA. **Projeto Cadinho de Prosa**. Disponível em: https://sites.google.com/view/cadinho-de-prosa/sites-para-conhecer-ler-sentir-e-brincar?authuser=0 . Acesso em: 10 jan. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia***:* saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JUIZ DE FORA: mais de R$30 milhões economizados em apenas 21 meses. **Blog da 1Doc**, 11 ago. 2023. Disponível em: https://blog.1doc.com.br/juiz-de-fora-mais-de-30-milhoes-economizados-em-apenas-21-meses/. Acesso em: 16 jan. 2026.

JUIZ DE FORA. Sislame Web – Novo sistema de acompanhamento escolar será totalmente implantado em 2010. **Portal de Notícias**, 18 dez. 2009. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=22902. Acesso em: 10 jan. 2026.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÜCK, Heloísa. **Dimensões da gestão escolar**. Curitiba: Positivo, 2009.

NEVES, Ogaciano dos Santos; SPÓSITO, Marcos André Fernandes. Política Nacional de Educação Digital: letramento e cidadania para educação integral. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 51, e273572, 2025. DOI: 10.1590/S1678-4634202551273572por. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/6Md6y7WvpqrdffnpNTR8b9x/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 10 jan. 2026.

NÓVOA, António (org.). **Profissão professor**. Porto: Porto Editora, 1995.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DIJCK, José. Plataformização (Platformisation, 2019 – tradução: Rafael Grohmann). **Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos**, São Leopoldo, v. 22, n. 1, p. 2–10, jan./abr. 2020. DOI: 10.4013/fem.2020.221.01. Disponível em: https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01/60747734. Acesso em: 10 jan. 2026.

SRNICEK, Nick. **Capitalismo de Plataformas.** Traducción Aldo Giacometti. Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2018. Disponível em: https://catedra.javierbalcaza.com.ar/descargas/textos/Capitalismo%20de%20Plataforma-Nick%20Srnicek.pdf Acesso em: 08 jan. 2026.

TARLAU, Rebecca; MOELLER, Kathryn. Contributos para uma agenda de investigação sobre a filantropia na regulação da educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 30, e300045, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/a/JRncqRSKyF8bdLDHxwJLrCs/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 16 jan. 2026.

cadernos
para o
PROFESSOR

EDUCAÇÃO, LINGUAGEM E EXPERIÊNCIA: entre o dizer e o indizível na (trans)formação humana

JUNGLEY DE OLIVEIRA TORRES NETO[72]
https://orcid.org/0000-0002-6710-2533
jungleyjf@hotmail.com

RESUMO
Este artigo aborda a relação entre linguagem, experiência e formação humana, a partir de uma abordagem hermenêutico-filosófica. O objetivo consiste em compreender de que modo a linguagem constitui o horizonte da experiência e incide nos processos formativos. O referencial teórico fundamenta-se, principalmente, nas contribuições de Wittgenstein, Gadamer e Rubem Alves, que permitem problematizar os limites do dizer e a emergência do indizível no âmbito das experiências formativas e dialógicas. Metodologicamente, trata-se de um estudo de natureza bibliográfica, de caráter qualitativo, ancorado na análise conceitual e interpretativa das obras dos autores selecionados. Como resultado, evidencia-se que o indizível não se encontra fora da linguagem, mas se manifesta em seus próprios limites, configurando a formação como um acontecimento interpretativo no qual o sujeito se constitui na e pela linguagem. Por fim, apontam-se implicações dessa perspectiva para a educação escolar e cidadã, destacando o papel do diálogo, da escuta e da abertura ao outro como dimensões fundamentais do processo formativo.

Palavras-chave: Linguagem. Experiência. Formação. Educação.

ABSTRACT
This article discusses the relationship between language, experience, and human formation from a hermeneutic-philosophical perspective. Its main objective is to understand how language constitutes the horizon of experience and influences formative processes. The theoretical framework is primarily grounded in the contributions of Ludwig Wittgenstein, Hans-Georg Gadamer, and Rubem Alves, whose reflections enable a discussion on the limits of language and the emergence of the unsayable within formative and dialogical experiences. Methodologically, this study is characterized as qualitative bibliographical research, based on conceptual and interpretative analysis of the selected authors' works. The results indicate that the unsayable does not exist outside language, but rather manifests itself within its own limits, configuring formation as an interpretative event through which the subject is constituted in and through language. Finally, the article highlights implications of this perspective for school and civic education, emphasizing dialogue, listening, and openness to others as fundamental dimensions of the formative process.

Keywords: Language. Experience. Formation. Education.

RESUMEN
Este artículo aborda la relación entre lenguaje, experiencia y formación humana desde una

[72]Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Doutor em Ciência da Religião, na área de concentração Filosofia da Religião, pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Atualmente realiza estágio pós-doutoral na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (FACED/UFJF). Desenvolve pesquisas nas áreas de Filosofia da Religião, Filosofia da Educação, Hermenêutica Filosófica e perspectivas dialógicas, com ênfase na relação entre linguagem e experiência.

perspectiva hermenéutico-filosófica. El objetivo consiste en comprender de qué modo el lenguaje constituye el horizonte de la experiencia y actúa en los procesos formativos. El marco teórico se fundamenta principalmente en las contribuciones de Wittgenstein, Gadamer y Rubem Alves, que permiten problematizar los límites de lo decible y la emergencia de lo indecible en el ámbito de las experiencias formativas y dialógicas. Metodológicamente, se trata de un estudio de carácter bibliográfico y cualitativo, sustentado en el análisis conceptual e interpretativo de las obras de los autores seleccionados. Como resultado, se evidencia que lo indecible no se encuentra fuera del lenguaje, sino que se manifiesta en sus propios límites, configurando la formación como un acontecimiento interpretativo en el cual el sujeto se constituye en y por el lenguaje. Finalmente, se señalan implicaciones de esta perspectiva para la educación escolar y ciudadana, destacando el papel del diálogo, la escucha y la apertura al otro como dimensiones fundamentales del proceso formativo..

Palabras clave: Lenguaje. Experiencia. Formación. Educación.

1. INTRODUÇÃO

Nossos corpos são feitos de palavras (Alves, 1994, p. 44)

Em um mundo marcado pela aceleração dos fluxos informacionais e pela crescente instrumentalização da linguagem, pensar a educação para além de sua dimensão técnica se torna um desafio urgente. Frequentemente reduzida a um meio de transmissão de conteúdo ou à uma ferramenta de adequação às demandas do mercado, a linguagem perde sua potência formativa, sendo compreendida apenas como instrumento. Nesse contexto, torna-se necessário retomar a questão fundamental: em que medida a linguagem não apenas comunica, mas constitui a própria experiência humana e, consequentemente, os processos de formação?

A partir dessa problematização, este artigo investiga a relação entre linguagem, experiência e formação humana, tomando como base uma abordagem hermenêutico-filosófica. Parte-se da compreensão de que a linguagem não se limita a representar o mundo, mas configura o horizonte no qual o mundo se torna compreensível, conforme desenvolvido por Hans-Georg Gadamer em *Verdade e Método* (1999). Nessa direção, o problema que orienta esta reflexão pode ser assim formulado: como os limites da linguagem tensionam o dizer e o indizível nos processos formativos, especialmente no âmbito das experiências dialógicas?

Para enfrentar essa questão, o estudo se apoia, principalmente, nas contribuições de Ludwig Wittgenstein, em *Investigações Filosóficas* (1953/1997), especialmente nos §§ 7, 23 e 43, bem como em Hans-Georg Gadamer, em *Verdade*

e Método (1999), e na perspectiva sensível e formadora da educação presente em Rubem Alves, em *A alegria de ensinar* (1994). Em Wittgenstein, a linguagem é compreendida como prática social, constituída por jogos de linguagem nos quais o significado das palavras emerge de seu uso em contextos específicos. Em Gadamer, a linguagem é concebida como o meio no qual a experiência acontece e se interpreta, ultrapassando qualquer compreensão meramente instrumental. Já em Rubem Alves, evidencia-se a dimensão estética, sensível e formadora da linguagem no campo educacional, apontando para uma educação que se abre à experiência e ao sentido. Esses autores, embora situados em tradições distintas, permitem uma interlocução fecunda para pensar a formação como acontecimento que se dá *na* e *pela* linguagem.

A relevância deste estudo reside na necessidade de repensar a educação como espaço de abertura de sentido, no qual o diálogo, a escuta e a relação com o "outro" assumem centralidade. Em contraposição a modelos pedagógicos centrados na transmissão mecânica de conteúdos, criticados por Paulo Freire (1987) como formas de "educação bancária", busca-se compreender a formação para além de uma lógica instrumental e cumulativa do conhecimento. Nessa direção, pretende-se contribuir para a construção de práticas educativas mais sensíveis à experiência, à interpretação e à constituição do sujeito. À vista disso, este artigo propõe compreender o fenômeno da educação não como simples acúmulo de conteúdos, mas como um acontecimento interpretativo no qual o sujeito se (trans)forma em suas múltiplas relações, mediadas pela linguagem.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica e qualitativa, de natureza hermenêutico-filosófica, cujo objetivo consiste em compreender a relação entre linguagem, experiência e formação humana, especialmente no que se refere à tensão entre o dizer e o indizível nos processos formativos. A escolha desse percurso metodológico se justifica pela necessidade de aprofundar categorias teóricas relacionadas à linguagem, à interpretação e à (trans)formação, compreendidas a partir de uma perspectiva reflexiva e interpretativa.

Em seu escopo, a investigação fundamenta-se, principalmente, nas contribuições de Hans-Georg Gadamer, Ludwig Wittgenstein e Rubem Alves, cujas reflexões possibilitam pensar a linguagem para além de sua dimensão instrumental, compreendendo-a como condição de possibilidade e âmbito constitutivo da experiência humana. Com efeito, o caminho metodológico adotado consistiu na análise conceitual e interpretativa das obras centrais desses autores, com destaque para *Verdade e Método* (Gadamer, 1999), *Investigações Filosóficas* (Wittgenstein, 1953/1997) e *A alegria de ensinar* (Alves, 1994). Essa análise foi orientada por uma leitura crítica e articulada, buscando estabelecer aproximações e tensões entre as diferentes perspectivas teóricas, especialmente no que se refere à compreensão da linguagem como constitutiva da experiência e da formação.

A metodologia hermenêutica implicou em dois movimentos complementares: inicialmente, o retorno às fontes filosóficas, com o intuito de compreender as concepções de linguagem, uso, experiência e interpretação; em seguida, a articulação dessas categorias com o campo educacional, considerando os desafios contemporâneos da formação humana. Nesse processo, assume-se, com Gadamer (1999), que toda compreensão é histórica, situada e mediada pela linguagem, não sendo possível dissociá-la da tradição e do horizonte interpretativo no qual se insere. Portanto, o percurso metodológico adotado pode ser descrito como uma análise conceitual, interpretativa e reflexiva, na qual a hermenêutica filosófica se constitui como horizonte de compreensão da linguagem, enquanto experiência formativa, permitindo pensar a educação para além de sua dimensão instrumental e orientando-a como espaço de produção de sentido.

3. LINGUAGEM, EXPERIÊNCIA E FORMAÇÃO: ENTRE O DIZER E O INDIZÍVEL

Compreender a linguagem como experiência implica deslocá-la de sua função instrumental para reconhecê-la como o próprio horizonte no qual o sentido se constitui. Nesse deslocamento, a linguagem deixa de ser concebida como mero meio de transmissão de conteúdos e passa a ser entendida como o espaço em que a compreensão acontece. Essa perspectiva, amplamente desenvolvida por Hans-Georg Gadamer, afirma que “*Sein, das verstanden werden kann, ist Sprache*” (Gadamer, 1990, p. 478), expressão cuja tradução indica que “ser que pode ser

compreendido é linguagem" (Gadamer, 1999, p. 567). Essa concepção aponta que não há experiência humana que se realize fora de um horizonte linguístico.

Nesse sentido, a experiência não precede a linguagem como algo plenamente constituída que posteriormente seria expressa. Ao contrário, ela se realiza *na* e *pela* linguagem, sempre situada, histórica e aberta à interpretação. Isso implica reconhecer que o compreender não consiste em um ato de apropriação objetiva do mundo, mas em um acontecimento que envolve o sujeito em sua relação com o "outro", com a alteridade, com a tradição e com a rede linguística de valores, sentidos e visões de mundo historicamente herdadas. A linguagem, assim, não se limita a traduzir a experiência como algo posterior a ela; fundamentalmente, é a própria linguagem que a configura, orienta e possibilita, na medida em que constitui os horizontes a partir dos quais o sujeito percebe, interpreta e compreende o mundo (Torres, 2025).

É nesse ponto que a contribuição de Ludwig Wittgenstein, especialmente em *Investigações Filosóficas*, torna-se decisiva. Ao afirmar que "o significado de uma palavra é o seu uso na linguagem" (Wittgenstein, 1997, §43), o filósofo desloca a compreensão da linguagem para o campo das práticas sociais. A linguagem não é um sistema fixo de correspondências, mas um conjunto de jogos, nos quais os sentidos emergem das formas de vida em que estão inseridos. Falar, nesse horizonte, é participar de um jogo de linguagem, no qual regras, contextos e finalidades orientam o uso das palavras (Wittgenstein, 1997, §§7, 23).

Essa concepção tem profundas implicações para pensar a formação. Se o significado se constitui no uso, então, aprender não é simplesmente internalizar definições, mas ingressar em práticas linguísticas compartilhadas. A formação passa, assim, a ser compreendida como um processo de participação em jogos de linguagem, nos quais o sujeito aprende a significar o mundo, ao mesmo tempo em que se constitui nele. Não se trata de dominar a linguagem como ferramenta, mas de habitar seus usos, reconhecendo que é nesse movimento que o sentido se produz.

Em diálogo com essa perspectiva, Gadamer reforça que a compreensão não se dá de forma neutra ou descontextualizada, mas sempre a partir de um horizonte histórico e linguístico. A experiência hermenêutica implica um movimento de

abertura ao outro, no qual o sujeito se vê interpelado por aquilo que ainda não compreende. Como afirma o autor, “a consciência formada hermeneuticamente tem que se mostrar receptiva, desde o princípio, para a alteridade” (Gadamer, 1999, p. 405). Essa abertura não é um gesto opcional, mas condição da própria possibilidade de compreender.

Nesse horizonte, o encontro com o outro não se reduz a uma troca de informações, mas configura-se como experiência transformadora. Compreender implica, muitas vezes, revisar pressupostos, deslocar certezas e admitir que o sentido não está previamente dado, mas emerge no processo interpretativo. Trata-se de um movimento que envolve tensão, pois exige romper com a rigidez dos próprios esquemas. Como o próprio Gadamer adverte, “não podemos esconder de nós mesmos o quão duro e o quão imprescindível é que vivamos em diálogo” (Gadamer, 1999, p. 70).

Essa dimensão torna-se particularmente fecunda no campo educacional. Se a linguagem é o lugar da experiência e da compreensão, então, a educação não pode ser reduzida à transmissão de conteúdos previamente estabelecidos. Educar implica criar condições para que os sujeitos participem de práticas linguísticas significativas, nas quais possam experimentar o sentido, questionar, interpretar e reconstruir suas compreensões. A sala de aula, nesse sentido, deixa de ser um espaço de repetição e passa a configurar-se como um espaço de experiência.

Rubem Alves (1994) contribui decisivamente para essa compreensão ao enfatizar a dimensão sensível e formadora da linguagem. Para o autor, educar não se limita ao domínio de conteúdos, mas envolve despertar o olhar, a escuta e a capacidade de se afetar pelo mundo. Nessa direção, afirma que “educação é isto: o processo pelo qual os nossos corpos vão ficando iguais às palavras que nos ensinam” (Alves, 1994, p. 27), evidenciando que a formação humana acontece no interior das experiências linguísticas que atravessam os sujeitos. A linguagem, nesse contexto, não é apenas veículo de informação, mas meio de experiência estética e existencial, pois, como o próprio autor afirma, “nossos corpos são feitos de palavras” (Alves, 1994, p. 44). Ao deslocar o foco da instrução para a experiência, Rubem Alves aponta para uma educação que se realiza na relação viva com o sentido, compreendendo que “a educação, fascinada pelo conhecimento do mundo,

esqueceu-se de que sua vocação é despertar o potencial único que jaz adormecido em cada estudante" (Alves, 1994, p. 14).

Nessa direção, Rubem Alves desenvolve uma crítica contundente às formas de educação centradas na repetição, na padronização e no esvaziamento da experiência. Ao problematizar modelos pedagógicos voltados apenas para a utilidade e para a adaptação funcional dos sujeitos, o autor afirma que "a educação pode ser um feitiço que nos faz esquecer o que somos" (Alves, 1994, p. 45), evidenciando como determinados processos formativos podem afastar o sujeito de sua própria singularidade. Em diálogo com essa crítica, o autor também adverte que "a miséria da educação não aparece onde ela é pior. Sua miséria se revela justamente onde ela é excelente" (Alves, 1994, p. 46), indicando que a eficiência técnica e a lógica produtivista nem sempre correspondem a experiências verdadeiramente formativas.

Não por acaso, a concepção alvesiana compreende a educação para além da mera transmissão de conteúdos, entendendo-a como experiência profundamente formativa e constitutiva do sujeito. Ao recorrer à metáfora do "sapo", Rubem Alves evidencia o poder das palavras na constituição da experiência humana. Na narrativa, o príncipe transforma-se em sapo após acreditar na palavra lançada pela bruxa, esquecendo-se gradualmente de quem era. A metáfora permite compreender como as palavras, os discursos e os processos educativos participam da constituição dos sujeitos, moldando percepções, sensibilidades e modos de habitar o mundo. Nesse sentido, o autor afirma que "feitiço é quando uma palavra entra no corpo e o transforma" (Alves, 1994, p. 27), indicando que a linguagem não atua apenas como meio de comunicação, mas como força constitutiva da própria experiência humana.

Desse modo, a formação pode ser compreendida como um acontecimento que se dá no entrelaçamento entre linguagem, experiência e interpretação. Não se trata de um processo linear, mas de um movimento contínuo de construção de sentido, no qual o sujeito se constitui na relação com o outro e com o mundo. Nessa perspectiva, as experiências (trans)formativas não atuam apenas sobre aquilo que o sujeito aprende racionalmente, mas também sobre os modos pelos quais ele passa a perceber, sentir e interpretar a realidade. Assim, compreender a formação humana implica reconhecer que os sujeitos são continuamente atravessados por palavras,

discursos e experiências que participam ativamente da constituição de seus horizontes de compreensão e de suas maneiras de habitar o mundo.

Nesse percurso, o indizível não deve ser compreendido como aquilo que se encontra simplesmente fora da linguagem, mas como aquilo que emerge em seus próprios limites. Em diálogo com a hermenêutica filosófica de Gadamer, entende-se que toda experiência de compreensão ocorre linguísticamente, embora jamais possa ser totalmente esgotada pelo dizer. Nesse sentido, Gadamer afirma que “a alusão ao indizível, tão próxima, não precisa causar rupturas à universalidade da linguagem” (Gadamer, 1999b, p.23). Afinal, “a infinitude da conversação, onde se realiza o compreender, relativiza a própria validação do indizível que se dá em cada caso” (Gadamer, 1999b, p. 23). Essa perspectiva permite reconhecer que há experiências, sentidos e dimensões da existência que não se deixam capturar integralmente por conceitos, mas que ainda assim se manifestam no próprio esforço interpretativo da linguagem. É nesse tensionamento entre o dito e aquilo que excede o dizer que a linguagem (des)vela sua potência, abrindo-se continuamente para novos horizontes de sentido.

Assim, pensar a educação a partir dessa perspectiva implica reconhecer que formar não é apenas transmitir saberes, mas possibilitar experiências de linguagem nas quais o sujeito possa se transformar. A formação se dá, portanto, como acontecimento interpretativo, no qual o aprender está intrinsecamente ligado ao dialogar, ao escutar e ao se deixar afetar. Nesse sentido, a linguagem não apenas comunica o mundo: ela participa ativamente de sua constituição e, sobretudo, da constituição daqueles que nele habitam.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise realizada a partir do referencial teórico adotado permite compreender que a linguagem, quando concebida para além de sua função instrumental, assume um papel central nos processos formativos. Os aportes de Wittgenstein, Gadamer e Rubem Alves convergem na compreensão de que o sentido não está previamente dado, mas se constitui no uso, na experiência e na interpretação. Essa compreensão desloca significativamente o modo como se pensa a educação, especialmente no que diz respeito às práticas pedagógicas.

A partir de Wittgenstein (1997), ao considerar que o significado das palavras se dá em seu uso nos jogos de linguagem (§43), evidencia-se que o processo de aprendizagem não pode ser reduzido à memorização de conceitos ou definições. Aprender implica participar de práticas linguísticas situadas, nas quais os sujeitos se inserem e passam a operar com significados compartilhados. Nesse sentido, a sala de aula pode ser compreendida como um espaço de múltiplos jogos de linguagem, nos quais diferentes formas de significar o mundo entram em interação.

Essa perspectiva permite problematizar práticas pedagógicas centradas exclusivamente na transmissão de conteúdos, nas quais a linguagem é concebida como instrumento neutro de comunicação. Em consonância com a crítica de Paulo Freire à “educação bancária”, essas práticas tendem a reduzir o processo educativo à transferência mecânica de informações, desconsiderando a historicidade, a experiência e a participação ativa dos sujeitos na construção do conhecimento. Como afirma Freire, “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1987, p. 39). Quando ignora o caráter prático e contextual da linguagem, a educação frequentemente produz aprendizagens superficiais, pouco vinculadas às experiências concretas dos educandos. Em contraposição, compreender a linguagem como uso implica reconhecer que o sentido emerge das práticas sociais, das interações e da participação ativa dos sujeitos nos processos formativos. Nessa direção, Freire afirma que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 1987, p. 47), deslocando o processo educativo de uma lógica transmissiva para uma perspectiva dialógica, interpretativa e experiencial.

Em diálogo com essa abordagem, Gadamer (1999) contribui ao afirmar que a compreensão é sempre um acontecimento que se dá no interior da linguagem, mediado pela tradição e pela relação com o outro. A experiência hermenêutica evidencia que o conhecimento não é simplesmente adquirido, mas construído no encontro entre diferentes horizontes. Assim, a aprendizagem passa a ser entendida como um processo interpretativo, no qual o sujeito se transforma ao entrar em contato com aquilo que inicialmente lhe é estranho.

No contexto educativo, essa compreensão implica reconhecer a importância

do diálogo como condição do aprender. Não se trata de inserir o diálogo como estratégia didática pontual, mas de compreendê-lo como estrutura fundamental do processo formativo. A sala de aula, nesse sentido, configura-se como um espaço hermenêutico, no qual professores e estudantes participam de um movimento contínuo de interpretação, questionamento e reconstrução de sentidos.

Rubem Alves (1994), por sua vez, amplia essa discussão ao destacar a dimensão sensível e estética da linguagem na educação. Ao enfatizar que aprender envolve também sentir, imaginar e se encantar, o autor aponta para uma formação que ultrapassa o domínio cognitivo e se abre à experiência. Essa perspectiva evidencia que a linguagem não se limita à transmissão de informações, mas pode se tornar espaço de criação, expressão e transformação.

Nesse horizonte, a linguagem deixa de ser compreendida como um simples meio externo ao sujeito e passa a ser reconhecida como constitutiva de sua própria existência. Como afirma Rubem Alves, “nossos corpos são feitos de palavras” (Alves, 1994, p. 44), indicando que aquilo que somos está profundamente entrelaçado com aquilo que dizemos, escutamos e significamos.

À vista dessa compreensão, a linguagem é deslocada para um plano existencial, no qual ela não apenas expressa a experiência, mas participa ativamente de sua constituição. Educar, nesse sentido, implica cuidar das palavras que habitam os sujeitos, pois são elas que moldam percepções, sensibilidades e modos de estar no mundo. Não por acaso, o autor também nos lembra que “educação é o processo pelo qual os nossos corpos vão ficando iguais às palavras que nos ensinam” (Alves, 1994, p. 27), reforçando a ideia de que a formação se dá no interior das experiências linguísticas vividas. Assim, a linguagem revela-se como espaço privilegiado de criação de sentido e de constituição do sujeito, no qual aprender significa, antes de tudo, transformar-se na relação com as palavras que nos atravessam.

A partir dessas contribuições, é possível afirmar que a formação humana se constitui no entrelaçamento entre existência e compreensão das coisas na e pela linguagem. Nesse processo, o sujeito não apenas adquire conhecimentos, mas se constitui como alguém capaz de significar o mundo e a si mesmo dentro de uma rede linguística de sentido. Com efeito, a aprendizagem deixa de ser entendida

como acumulação de conteúdos e passa a ser compreendida como experiência (trans)formativa.

Ademais, a noção de indizível, trabalhada ao longo deste estudo, revela-se particularmente fecunda para pensar a educação. Há dimensões da experiência que não se deixam reduzir a conceitos fechados, mas que ainda assim se manifestam no esforço de dizer. Esse limite da linguagem não representa uma falha, mas uma abertura: é nele que surgem novas possibilidades de compreensão e de criação de sentido.

No cotidiano escolar, essa compreensão pode se traduzir em práticas pedagógicas que valorizem a escuta, o diálogo, a problematização e a participação ativa dos estudantes nos processos de aprendizagem. Em vez de buscar respostas prontas, o processo educativo passa a privilegiar perguntas, interpretações e construções coletivas de sentido. Nessa perspectiva, o professor deixa de ser apenas transmissor de conteúdos e assume uma postura de mediador da experiência educativa, criando condições para que o conhecimento se produza no encontro entre sujeitos. Em diálogo com Inés Dussel, compreende-se que a escola não deve se restringir à lógica da instrução técnica e da transmissão mecânica de informações, mas se constituir como espaço de formação sensível, afetiva, corporal e visual, no qual os sujeitos possam construir experiências significativas com o saber (Dussel, 2017, pp. 147-160).

Dessarte, o espaço escolar, enquanto espaço de (trans)formação, não pode se resumir a um lugar de aquisição de competências, mas deve ser concebido como lugar de encontro, interpretação e produção de sentidos, no qual a formação humana envolve não apenas dimensões cognitivas, mas também afetivas, éticas, corporais, estéticas e existenciais. Nessa perspectiva, educar consiste em produzir, direta e intencionalmente, a humanidade em cada indivíduo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, buscou-se compreender a relação entre linguagem, experiência e formação humana a partir de uma abordagem hermenêutico-filosófica, evidenciando que a linguagem não pode ser reduzida a um instrumento neutro de comunicação, mas constitui o próprio horizonte no qual a experiência se torna

possível. A partir das contribuições de Wittgenstein, Gadamer e Rubem Alves, foi possível perceber que o sentido emerge no uso, na interpretação e na experiência, configurando a formação como um acontecimento que se dá na e pela linguagem.

A reflexão permitiu reconhecer que, em Wittgenstein, a linguagem se apresenta como prática social, estruturada em jogos de linguagem, nos quais o significado se constitui no uso. Em Gadamer, a linguagem revela-se como o meio ontológico (imprescindível) no qual a compreensão acontece. Já em Rubem Alves, a linguagem assume uma dimensão sensível e formadora, apontando para uma educação que se abre à experiência e ao sentido. Apesar de suas diferenças, esses autores convergem na superação de uma concepção instrumental da linguagem, oferecendo subsídios para pensar a formação humana em uma perspectiva dialógica.

Nesse horizonte, a formação humana não pode ser compreendida como simples acúmulo de conteúdos, mas como um processo interpretativo, no qual o sujeito se constitui na relação com a linguagem, com o outro e com o mundo. Essa compreensão implica repensar profundamente as práticas educativas, deslocando o foco da transmissão para a experiência, da repetição para a interpretação, da passividade para a participação.

Outrossim, a noção de indizível desvela-se fundamental para compreender os limites e, ao mesmo tempo, a potência da linguagem. Longe de indicar uma impossibilidade, o indizível aponta para aquilo que, embora não plenamente capturável por conceitos, manifesta-se no próprio movimento de dizer, abrindo espaço para novas compreensões (aprendizagem contínua). É nesse tensionamento que a linguagem se mostra fecunda, pois ao mesmo tempo em que delimita, também amplia os horizontes do sentido.

Desse modo, pensar a educação, a partir da linguagem como experiência, implica reconhecer o caráter aberto, dinâmico e relacional do processo formativo. A sala de aula, nesse contexto, deixa de ser um espaço de mera transmissão de saberes e passa a configurar-se como um espaço de experiência, no qual o diálogo, a escuta e a abertura ao outro se tornam condições fundamentais para a aprendizagem.

Portanto, essa reflexão aponta para a necessidade de uma educação que não

apenas informe, mas (trans)forme; que não apenas ensine a dizer, mas também a abrir-se à escuta, à compreensão e à interpretação. Em um mundo marcado pela rapidez e pela superficialidade das interações, talvez educar seja, antes de tudo, reaprender a habitar a linguagem em suas múltiplas potencialidades epistêmicas, ontológicas e formativas.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. ***A* alegria de ensinar.** São Paulo: ARS Poética Editora, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

DUSSEL, Inés; MASSCHELEIN, Jan & SIMONS, Maarten. A politização e a popularização como domesticação da escola: contrapontos latino-americanos. Tradução de Fernando Coelho. In: LARROSA, Jorge (Org.). **Elogio da escola**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

GADAMER, Hans- Georg. **Verdade e método**. Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Trad. Flávio Paulo Meurer: Petrópolis: Vozes, 1999.

GADAMER, Hans- Georg. **Verdade e método II**. Trad. Enio Paulo Giachini: Petrópolis: Vozes, 2002.

GADAMER, Hans- Georg. **Wahrheit und Methode**: Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik. 6. ed. Gesammelte Werke, Bd. 1. Tübingen: Mohr Siebeck, 1990.

TORRES, Jungley. **Contribuições à filosofia da educação e à educação em filosofia**: hermenêutica, práxis e diálogo. *In*: Gustavo Silvano Batista; Eduardo Marandola Jr; Claudio Reichert do Nascimento; Alessandro Rodrigues Pimenta. (Org.). **Educar-se como práxis***:* contribuições hermenêuticas para a educação. Teresina: EDUFPI, 2023, v. 1, p. 47-77.

ROHDEN, Luiz. **Hermenêutica filosófica**. São Leopoldo, RS: UNISINOS, 2003.
WITTGENSTEIN, Ludwig. **Philosophical Investigations**. Oxford: Blackwell, 2ª edição, 1997.

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Philosophical Investigations**. Oxford: Blackwell, 2ª edição, 1997.

cadernos
para o
PROFESSOR

A CRIANÇA COMO OBRA DE ARTE TOTAL: Integração entre a Estética Wagneriana e o Mundo Objetivo na Educação Infantil

LUCAS SOUZA MIRANDA[73]
https://orcid.org/0000-0002-6268-3113
lucass.miranda@hotmail.com

RESUMO
O presente artigo investiga a relação entre a percepção infantil, a educação ambiental e a estética, partindo do problema de como integrar a criança ao mundo objetivo (exterior) de forma eficaz diante da fragmentação imposta pela linguagem. O objetivo geral é demonstrar que a criança habita em uma totalidade original e que o conceito de Obra de Arte Total de Richard Wagner pode auxiliar na preservação dessa unidade psíquica e ecológica. O marco teórico fundamenta-se na psicologia analítica de Jung, na psicanálise lacaniana, na psicologia preditiva e na biofonia de Bernie Krause. A metodologia adotada é a amplificação, que expande as associações simbólicas entre áreas distintas do saber. Os resultados apontam que o cérebro infantil, ao operar por modelos de predição em um estado de indiferenciação, percebe o mundo como uma extensão de si. Conclui-se que, ao aplicar a confluência das linguagens artísticas no ensino, promove-se uma alteridade profunda, em que o respeito à natureza emerge como uma necessidade estética de manter a harmonia da "orquestra" da qual o sujeito faz parte, superando a visão da natureza como objeto externo de exploração.

Palavras-chave: Educação Infantil. Obra de Arte Total. Psicologia Analítica.

THE CHILD AS A TOTAL WORK OF ART: Integration Between Wagnerian Aesthetics and the Environment in Early Childhood Education

ABSTRACT
This article investigates the relationship between childhood perception, environmental education, and aesthetics, addressing the problem of how to effectively integrate children into the objective world despite the fragmentation imposed by language. The general objective is to demonstrate that children inhabit an original totality and that Richard Wagner's concept of Total Work of Art can assist in preserving this psychic and ecological unity. The theoretical framework is based on Jungian analytical psychology, Lacanian psychoanalysis, predictive psychology, and Bernie Krause's biophony. The adopted methodology is amplification, which expands symbolic associations across different fields of knowledge. The results indicate that the infant brain, operating through prediction models in a state of undifferentiation, perceives the world as an extension of itself. It is concluded that by applying the confluence of artistic languages in education, a deep alterity is promoted, where respect for nature emerges as an aesthetic necessity to maintain the harmony of the "orchestra" of which the subject is part, overcoming the view of nature as an external object of exploitation.

Keywords: Early Childhood Education. Total Work of Art. Analytical Psychology.

[73] Lucas Souza Miranda é bacharel em música - canto e mestre em Artes, Cultura e Linguagens, ambos pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Em seu mestrado pesquisou, a partir de conceitos da psicologia analítica, da psicanálise e da filosofia, poder e símbolo em Der Ring des Nibelungen, de Richard Wagner. Iniciou sua formação em psicologia em 2021 e participa da escola de psicanálise do Fórum do Campo Lacaniano.

1. INTRODUÇÃO

É uma tarefa curiosa para qualquer adulto observar o mundo infantil ao seu redor. A criança surge, aos olhos, primeiro como um ser incompleto, que necessita apenas de proteção e cuidado, e que deve ser introduzida ao mundo dos adultos, descobrindo a realidade através do olhar destes. Para o adulto atento, no entanto, ela logo se mostra um ser, a seu modo, completo, que se integra ao mundo através do mesmo processo de imaginação da realidade objetiva que o adulto utiliza. A criança não apenas percebe e absorve o mundo, ela deve, como veremos neste artigo, criar a realidade em relação com o mundo externo. Entender a criança como esta totalidade que está ativamente criando o mundo objetivo ao seu redor é um desafio significativo de abstração, mas veremos como as psicologias e a arte, através do conceito de obra de arte total, podem nos auxiliar neste processo de entender a criança e integrá-la ao seu exterior de modo eficaz.

O presente artigo pretende demonstrar que, ao contrário do adulto, a criança não percebe o mundo objetivo como diferente de si e como, a partir do conceito de obra de arte total de Wagner, podemos aproveitar esta inclinação natural das crianças para ensiná-las a unidade entre as linguagens e a relação destas com o meio externo e suas transformações.

Para entendermos como se dará este processo faremos um rápido percurso pelo funcionamento psíquico, ou, se quisermos, neurológico da criança. Este percurso se dará através tanto da psicologia analítica e da psicanálise, quanto da psicologia preditiva e do pensamento estético de Wagner.

Descobriremos como a psicologia analítica nos ajuda a expandir e melhor entender nosso objeto de estudo através da amplificação. Na psicanálise, veremos que o homem faz da linguagem a ferramenta fundamental, através da qual, ele interpretará e criará ativamente o mundo e a si mesmo. Veremos como a criação de categorias de conjunto, a partir do uso dessa linguagem, é uma construção profundamente artificial (embora, também, profundamente necessária). Veremos também, como isso conversa com a psicologia preditiva e o funcionamento do cérebro, a partir de modelos e testes de probabilidade. Aplicaremos os conceitos expostos a partir desse referencial teórico ao ensino das crianças e veremos como o

conceito de união entre as diversas áreas do conhecimento, aqui expresso pela ideia de Obra de Arte total de Wagner, pode nos auxiliar a ajudá-las a entenderem o ambiente ao seu redor, através de uma integração entre as linguagens e também do "Eu" como parte do mundo. Veremos como estes conceitos conversam com a ideia de que a natureza se comporta de modo qualitativamente idêntico ao homem, funcionando como uma "grande orquestra" (Krause, 2013) e como a alteridade que se cria a partir desse entendimento pode nos auxiliar a lidar melhor com o meio exterior e as diferentes expressões da vida.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Nota-se, já desde a introdução, que a metodologia deste trabalho, bem como sua fundamentação, possui fontes de áreas de pesquisa distintas entre si. Isto não é ao acaso. Essencialmente, uma pesquisa pode se dar de duas formas opostas: a primeira delas é a maneira reducionista (palavra frequentemente usada como demérito, mas que trata de uma operação fundamental do conhecimento) e a outra é a amplificação.

A primeira tenta reduzir o ruído de um objeto de pesquisa específico e, a partir dessa redução, chegar ao cerne da pesquisa. Ao eleger um objeto de pesquisa, o método reducionista quer, como é evidente em seu nome, retirar qualquer material que não esteja diretamente relacionado ao objeto e, assim, impedir que um referencial teórico mais abrangente atrapalhe a busca pelas causas primeiras. Este método visa retirar da pesquisa a contingência ao redor dela, deixando apenas o essencial e causal. É o método utilizado, por exemplo, na psicanálise Freudiana, em que a busca se dá conteúdo reprimido e o objetivo, em linhas gerais, é a transformação do sintoma (representante manifesto do conteúdo reprimido).

O outro método, que aqui adotaremos, é o da amplificação, um método adotado pela corrente de pensamento Junguiano, por exemplo. Em linhas gerais, é uma forma de pensar na qual se busca ampliar ao máximo as associações simbólicas, culturais e científicas, formadas a partir de um objeto de pesquisa qualquer. Nele, o objetivo não é reduzir para conhecer, mas expandir ao máximo, tendo a premissa de que nenhuma área de conhecimento produziu ainda síntese de

conhecimento o suficiente para explicar qualquer fenômeno e que todas as associações simbólicas e culturais que aparecerem a partir do objeto o representam em alguma medida, mesmo que obscura.

> [...] devemos até mesmo nos entregar a especulações, pois, ao tratarmos dos problemas psíquicos, tropeçamos continuamente em questões fundamentais que se tornaram domínio exclusivo dos ramos mais diversificados do conhecimento. Nós inquietamos ou mesmo irritamos o teólogo não menos do que o filósofo, e o médico não menos do que o educador, e tenteamos inclusive no campo específico do biólogo e do historiador. Esta extrapolação não se deve à nossa curiosidade, mas à circunstância de que a psique do homem é uma combinação estranha de fatores que são, ao mesmo tempo, o objeto particular das ciências de âmbito maior. De fato, foi a partir de si próprio e de sua constituição peculiar que o homem produziu suas ciências. Estes são sintomas de sua psique (Jung, 2013, p. 345).

Talvez pareça, a este ponto, tratar-se aqui de uma pesquisa puramente psicológica, mas não é o caso. Entender esta questão metodológica é fundamental para não corrermos o risco de isolar o objeto de pesquisa: a questão do mundo infantil e do mundo objetivo. Ao contrário! Queremos desvelar, através desta metodologia, que a questão é complexa e está fundamentalmente ligada ao modo de pensar infantil e a como a criança percebe o seu entorno e com ele se relaciona. A amplificação é também o que fará com que relacionemos diretamente a música de Wagner, a psicologia infantil e as manifestações da natureza (que serão explicitadas a partir de Krause). Para entendermos estes últimos aspectos, devemos introduzir rapidamente aqui as ideias e a influência de Richard Wagner sobre as diferentes linguagens.

Na segunda metade do século XIX, Richard Wagner despontava como um dos maiores compositores e pensadores da música e da arte. Seu pensamento possuía falhas típicas de seu tempo, mas, igualmente, inovações e méritos estéticos, sendo produzido a partir da mais sofisticada filosofia da época, como a de Schopenhauer e Nietzsche. Este último, inclusive, fora seu amigo e admirador e dedicara a ele um volume inteiro: “Wagner em Bayreuth” (2009). Era admirado, também, por políticos da época, como Dom Pedro II, que o referiu como o músico do futuro, influenciando bastante a música do Brasil à época.

> D. Pedro II já havia conhecido Wagner nos salões da condessa Von Schleinitz, em Berlim, durante sua primeira viagem. A condessa, grande admiradora e fautriz do célebre músico, pedia a cada um de seus hóspedes um contributo para a construção do teatro que se estava erigindo em Bayreuth. D. Pedro também teve que contribuir, quando a dona da casa lhe apresentou, com muito charme, um prato de prata.
> [...] Guilherme I já havia rumado de Gastein para a pequena, mas encantadora cidade, pois tinha sido convidado para inaugurar o novo teatro e o primeiro festival que lá se teria realizado. Talvez tenha animado o "colega" alemão, durante os informais encontros nas termas. Pensamos que D. Pedro II teria ido a Bayreuth de qualquer maneira, pela grande admiração que tributava ao "músico do futuro", como o próprio Wagner gostava de ser chamado (...). (Tasso 2014, p. 95)

Mas o que nos interessa aqui é que nós utilizamos de um conceito específico de Wagner para pensar a totalidade do homem com o ambiente e a aplicação destes pensamentos na educação ou mesmo no trato das crianças. Essa proposta é a da obra de arte total, através da qual Wagner defendia que deveria haver uma união entre todas as formas de arte em uma manifestação. Wagner defendia que não deveríamos mais nos separar do todo e produzir fragmentos de arte, deveríamos buscar a totalidade das linguagens em uma só. Wagner pensava sua obra como um drama musical completo, que tinha por objetivo maior a união de todas as artes: dança, música, teatro, literatura e artes visuais. Essa união, no entanto, não se restringe ao plano das ideias do compositor, ela se materializa efetivamente no diálogo com os intérpretes, que traduzem essa pluralidade de linguagens em uma experiência viva, concreta e necessariamente coletiva. O construto, portanto, não é apenas a indicação de um ideal, mas mostra o esforço do compositor na tentativa de se levar em consideração vários pontos de vista, quando da produção de uma obra de arte. Este termo foi aqui utilizado de modo a mostrar um ideal de confluência entre as linguagens e entre elas e o todo (compositor, intérprete, público), fundamental para entendermos uma aplicação prática de como podemos promover a integração com o mundo.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Evidentemente, pelas razões que citamos acima, a fundamentação teórica do

presente artigo é vasta. Conceitos mais abstratos como a “ideia” de Platão ou a metafísica de Aristóteles naturalmente influenciaram o trabalho de todos os pensadores envolvidos, principalmente Jung e Wagner. Mas citar estes grandes autores, os quais aparecem indiretamente, demandaria a explicitação de muitas fundamentações teóricas, algo impossível para o escopo deste artigo. Assim, optamos por citar diretamente apenas a psicologia analítica, a psicanálise, a psicologia preditiva, o pensamento wagneriano e o pensamento ambiental de Bernie Krause.

A psicologia analítica contribuiu para pensarmos a formação da psique e o método de amplificação. A psicanálise nos serviu de base para pensarmos o surgimento da linguagem e como isso impacta na diferenciação do eu e do ambiente. A psicologia preditiva serviu para mostrar como o cérebro naturalmente cria modelos e os testa. Por fim, utilizamos do pensamento da totalidade e da não separação entre áreas diferentes através da música e do pensamento de Wagner e os conectamos com as descobertas de Bernie Krause sobre “a grande orquestra da natureza” (2013). Os principais livros aqui citados são “Wagner em Bayreuth” 2009, “A natureza da psique” (2013), “O sujeito lacaniano” (1998) e “The Predictive Mind” (2026).

4. DESENVOLVIMENTO

Para compreendermos a criança como um ser de totalidade e como ela se integra com o meio exterior, é preciso, primeiramente, desconstruir a visão de que seu psiquismo é apenas uma versão simplificada do adulto, que absorverá o mundo externo. Para entendermos isso, propomos uma simples pergunta: “o mundo infantil é um mundo de descobertas?” Em caso afirmativo, “qual descoberta?”

A ideia de descobrir pressupõe a existência de algo previamente acabado, oculto sob um véu, aguardando apenas o ato de ser revelado em sua forma definitiva. Em contrapartida, propomos aqui uma perspectiva distinta: a criança não apenas descobre e incorpora a realidade do adulto, mas cria uma realidade imaginada. Ela habita uma totalidade original (eu = tudo) que só passará a se fragmentar conforme a linguagem e a sistematização de conceitos estabelecem fronteiras entre o "eu" e o "mundo".

Essa unidade indivisa ocorre, fundamentalmente, porque o cérebro infantil ainda não opera por meio de formas ou categorias pré-definidas. Para o bebê, é natural que a distinção entre o próprio corpo, os outros e o ambiente seja inexistente; não há nele uma consciência consolidada que segmente a realidade em conjuntos abstratos, como faz o adulto. Na percepção da criança, não há separação, ela é o mundo inteiro. Isso fica ainda mais evidente quando entendemos uma verdade simples: o cérebro é um órgão isolado do mundo exterior, conectado apenas pelos sentidos à exterioridade do corpo. Para fazer parte do mundo, este órgão passa a imaginar a realidade, e isso ele precisa fazer através da linguagem humana, que é, essencialmente, uma formação em cadeia de significados, a partir de conjuntos matemáticos. Um exemplo: um sofá existe dentro do cérebro pois ele o criou como categoria (conjunto A), mas, para a natureza, um sofá é um amontoado de átomos, nada mais. O homem, no entanto, cria (e recebe da sociedade) essas categorias, pois seu pensamento precisa existir a partir delas, por mais que elas existam apenas na mente humana e não do “ponto de vista” da natureza.

> Lacan diz que, em sua chegada ao mundo, o ser passa por um banho de linguagem. É em decorrência deste banho – simbolicamente um batismo de inserção no nosso modo de pensar e entender o mundo – que passamos a categorizar as percepções filtradas da realidade a partir de categorias de conjunto. Assim, entre significante e significado, inserimos sentido dentro de cadeias de pensamento, fazendo relação entre imagens, gestos, sons, altura etc., correlações e hierarquias que dão sentido a um todo impossível de ser verdadeiramente internalizado. Na linguagem, o homem encontra sua ferramenta de ser no mundo, passa a separar em conjuntos tudo aquilo que existe e a mediar a experiência entre a psique e a coisa-em-si kantiana (o incognoscível do mundo, sua realidade última, o Real). (Lenz; Genevein, *et al.*, 2025, p. 134)

Pois bem, o mecanismo que o cérebro utiliza para criar estes modelos (de linguagem, inclusive) é a predição. Neurologicamente, a operação mais fundamental que existe é, a partir dos sentidos, prever a realidade e criar estes conjuntos:

> A maioria de nós atravessa a vida com uma suposição simples sobre a percepção. Acreditamos que nossos olhos nos mostram o mundo como ele é (...). Esta intuição parece tão natural que raramente é questionada. O mundo aparece estável, imediato e evidente. Os objetos parecem existir exatamente onde os percebemos. Os sons

> parecem surgir diretamente de suas fontes. Os sentidos parecem fornecer uma janela direta para o mundo externo. No entanto, a neurociência moderna revela que essa imagem reconfortante é profundamente enganosa. Seu cérebro nunca experiencia o mundo diretamente. Em vez disso, o que ele experiencia é sua própria melhor predição do que o mundo provavelmente é. [O mundo] [...] é ativamente construído por processos neurais que estão constantemente tentando antecipar o que reside além das fronteiras do corpo.[74] (Pandya, 2026, p. 8, tradução nossa)

E ainda sobre o isolamento do cérebro:

> O cérebro está aprisionado dentro de um crânio escuro. Ele não possui acesso direto ao mundo exterior. A única informação que ele recebe provém de sinais elétricos que viajam através dos nervos a partir dos órgãos sensoriais[75] (Pandya, 2026, p. 8, tradução nossa).

Tendo isso como pressuposto, passamos a entender que o mundo infantil é plenamente coeso com a natureza, em suas qualidades e seus defeitos. É somente com a linguagem, esta complexa operação de conjuntos, que criaremos uma separação entre o meio e nós mesmos. Há, no bebê e na primeira infância, um processo lento de surgimento de consciência, que passa a fazer com que o homem se descole de sua natureza aos poucos e reconheça limites através do corpo (neste momento, a criança passa a não mais ser o exterior), do espaço e do outro (a partir da criação, por exemplo, da mãe como objeto externo).

A psicanálise nos ensina que a entrada do sujeito na linguagem é o marco que funda a distinção entre o "eu" e o "outro". Na primeiríssima infância, no entanto, essa fronteira é fluida, quase inexistente. A criança habita um estado de indiferenciação em que o mundo externo e sua própria subjetividade se confundem

[74] Most of us move through life with a simple assumption about perception. We believe that our eyes show us the world as it is (…)

This intuition feels so natural that it rarely comes into question. The word appears stable, immediate, and self-evident. Objects seem to exist exactly where we perceive them. Sounds seem to arise directly from their sources. The senses appear to provide a direct window onto the external world. Yet modern neuroscience reveals that this comforting picture is deeply misleading. Your brain never experiences the world directly. What it experiences instead is its own best prediction of what the world is likely to be.

[the world] (…) is actively constructed by neural processes that are constantly attempting to anticipate what lies beyond the boundaries of the body. (Pandya, 2026, p. 8)

[75] The brain is trapped inside a dark skull. It has no direct access to the outside world. The only information it receives comes from electrical signals traveling along nerves from the sensory organs. (Panya, 2026, p. 8)

em uma experiência única. É o que poderíamos chamar de uma percepção sinestésica do real, ou seja, para a criança, o som não apenas se ouve, ele se sente e se vê; o ambiente não é um cenário, mas uma extensão de seu próprio corpo.

Como vimos, o cérebro infantil opera como um gerador constante de modelos probabilísticos. Ele não apenas recebe dados passivamente, mas antecipa o mundo, testando hipóteses sobre o que virá a seguir. Quando a linguagem começa a organizar esse caos sensorial, ela o faz criando categorias — nomes para as coisas, limites para os objetos. Se, por um lado, essa categorização é necessária para a sobrevivência e para o convívio social, por outro, ela fragmenta a experiência de unidade original. É aqui que reside o desafio educacional: como permitir que a criança se reconecte com a percepção de um todo?

Oferece-se a ela ferramentas que a auxiliem na percepção de que somos, de alguma maneira, o mundo ao nosso redor. Ao não reduzirmos o comportamento infantil a meras etapas de desenvolvimento biológico, passamos a ver suas manifestações — o brincar, o desenhar, o balbuciar — como sintomas de uma psique que tenta manter a conexão com o arquétipo da totalidade.

Neste ponto, a música pode nos auxiliar através do conceito de “obra de arte total”. Neste conceito, Richard Wagner formulou que a apreciação do belo e o fazer artístico devem sempre buscar uma totalidade entre as linguagens (e, assim, também com o mundo). Para Wagner, a linguagem deve incluir um Todo, uma união que, necessariamente, dá aos seres uma capacidade ou uma experiência de transcendência. Aplicar o conceito de obra de arte total na educação é buscar uma existência em que as linguagens não estão separadas por muros disciplinares, mas fluem como uma corrente contínua de significado.

Aqui pode parecer ao leitor que se trata apenas de uma interdisciplinaridade, mas pressupõe-se que o homem deve, através dessa união com as linguagens e o mundo objetivo, voltar a um estado inicial, no qual não há “inter”, pois não há fora. É uma tentativa de demonstrar que, apesar de passarmos pela linguagem e pelas operações fundamentais do cérebro, ainda dispomos de ferramentas que podem nos conectar melhor com o mundo externo, percebendo que este é, no fundo, o próprio ser, a própria criança, o próprio adulto. Unindo diferentes formas de arte e utilizando de um conceito relativamente simples, podemos reencontrar uma conexão mais

direta com o mundo, o que, necessariamente, faz com que cuidemos melhor dele.

É fazendo isso que podemos voltar a funcionar como a própria natureza funciona: escutando e vivendo o mundo em sua totalidade. Afinal, mesmo que o tenha esquecido, o homem faz parte da totalidade, a qual atua como uma orquestra: dividindo-se em elementos que funcionam, no fim, como um todo.

> Cada chamado é ouvido com distinção e a sobrevivência de uma criatura não depende menos da voz do que de qualquer outro aspecto de seu comportamento. As conexões entre a vocalização de determinada espécie e sua sobrevivência e reprodução só se tornam claras quando entendemos a função das vozes animais e suas relações com todas as outras vozes presentes em um mesmo habitat natural. Um organismo que precise ser ouvido para defender seu território ou para comunicar sua disponibilidade a potenciais parceiros necessitará de uma faixa de frequência acústicas bem demarcada ou de um espaço de tempo livre de ruídos (Krause, 2013, p. 91).

Propor um ensino baseado na totalidade das linguagens significa aproveitar a inclinação infantil para a unidade. Quando a criança interage com o mundo objetivo através da arte integrada, ela não está "estudando biologia" ou "fazendo música"; ela está participando de um drama cósmico, no qual sua voz e o som do vento possuem o mesmo peso na formação do ser. É aqui que o pensamento de Bernie Krause se torna crucial. Krause defende que a natureza se organiza como uma "grande orquestra", em que cada espécie ocupa um nicho acústico específico para não sobrepor o som da outra.

Essa percepção da natureza como uma estrutura musical organizada e harmônica reverbera diretamente no ideal wagneriano de orquestração. Se ensinarmos a criança a perceber o ambiente como uma “obra de arte total”, em que o visual, o sonoro e o tátil estão em constante diálogo, estaremos facilitando uma forma de alteridade mais profunda. O respeito ao meio externo deixa de ser uma regra moral externa e passa a ser uma compreensão estética: agredir a natureza é desafinar a própria orquestra da qual se faz parte. A integração do "Eu" como parte do mundo, mediada pela união das linguagens, permite que o futuro adulto não veja a natureza como um objeto de exploração, mas como o palco sagrado em que a vida, em sua totalidade, manifesta-se.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

As análises empreendidas ao longo deste trabalho permitem inferir que a eficácia da integração da criança com o mundo objetivo não reside na apreensão de dados externos, mas na preservação de uma percepção de totalidade que é inerente à sua constituição psíquica. Ao confrontarmos a psicologia preditiva com o ideal estético da obra de arte total, o resultado que se alcança é a compreensão de que o cérebro infantil, em seu isolamento funcional, não busca apenas interpretar o mundo, mas ativamente inventá-lo, através de modelos de predição que, em sua origem, são sinestésicos e indivisos. Verificamos que a "grande orquestra" de Krause encontra eco no pensamento de Wagner, não como uma mera analogia de organização, mas como uma verdade ontológica: para a criança, a distinção entre a nota musical, o gesto e o fenômeno natural são uma construção artificial da linguagem que ainda não se consolidou. Comparando os referenciais, percebe-se que, enquanto a psicanálise delimita o "banho de linguagem" como o marco da perda dessa unidade, a aplicação do conceito de “obra de arte total” na educação atua como uma ferramenta de resistência à fragmentação excessiva do sujeito. A interpretação desses dados nos conduz à conclusão de que ensinar a criança a perceber o ambiente como uma unidade de linguagens facilita uma forma de alteridade que não é imposta de fora para dentro, mas é reconhecida como parte do próprio ser. Assim, o respeito à natureza e ao outro emergem não como uma regra moral ou uma disciplina escolar isolada, mas como uma necessidade estética de manter a harmonia da orquestra da qual o "Eu" (ego) ainda se sente parte integrante. O resultado desta pesquisa indica, portanto, que, ao unirmos os saberes da psique com a prática artística totalizante, permitimos que a criança habite um mundo no qual o conhecimento não é um amontoado de categorias de conjuntos, mas uma experiência contínua e integrada de vida, em que criar a realidade e pertencer a ela tornam-se um único e mesmo ato.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término deste percurso, confirma-se a hipótese central de que a criança

não é um receptáculo passivo de informações, mas um agente ativo que, em sua indiferenciação original, habita e cria a realidade como uma totalidade. O problema de pesquisa, que buscava entender como integrar o sujeito ao mundo objetivo de forma eficaz, encontra resposta na aplicação do conceito wagneriano de “obra de arte total”, aliado aos achados da psicologia e da observação da natureza. Demonstramos que, ao respeitarmos a inclinação natural da criança para a unidade sensorial e psíquica, podemos transformar o ensino tradicional, muitas vezes fragmentado e reducionista, em uma experiência de mundo que preserva o vínculo ontológico entre o homem e a natureza.

Buscou-se traçar um paralelo sólido entre o funcionamento do cérebro infantil, que opera por predições e modelos de conjunto, e a necessidade de uma educação que utilize a amplificação simbólica para evitar o isolamento do sujeito em relação ao "Outro" e ao ambiente. Verificamos que a linguagem, embora necessária para a fundação do "Eu", não precisa ser uma barreira definitiva; ela pode, através da integração das artes, funcionar como a partitura que organiza a "grande orquestra" da vida sem silenciar os seus nichos naturais.

Esperamos ter demonstrado que entender que a criança "é" o mundo inteiro não é apenas um exercício de abstração teórica, mas um imperativo ético para a preservação da própria vida: ao cuidarmos da percepção infantil, estamos, fundamentalmente, zelando pela harmonia da orquestra cósmica da qual somos, simultaneamente, compositores e intérpretes.

7. REFERÊNCIAS

ABBATE, Carolyn; PARKER, Roger. **Uma história da ópera: os últimos quatrocentos anos.** 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

FINK, Bruce. **O Sujeito Lacaniano.** Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

JUNG, Carl Gustav. **A natureza da psique.** 4 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.

KRAUSE, Bernie. **A Grande Orquestra da natureza.** 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

LENZ, Ana Paula; BOLPATO, Bianca Genevain Dalpra (org.). **Cartas às crianças da Escola Municipal Maria José Villela.** Itapiranga: Schreiben, 2025.

PANDYA, Pranav. **The Predictive Mind: how the brain predicts and invents reality.** 2026.

TASSO, Dom Carlos. **Dom Pedro II na Alemanha: uma amizade tradicional.** São Paulo: Senac São Paulo, 2014.

cadernos
para o
PROFESSOR

ALFABETIZAÇÃO EM FOCO: ajustes pedagógicos e o programa criança alfabetizada no contexto da implementação da escola em tempo integral no bairro Parque das Águas – Juiz de Fora, MG.

MARCELA FRANCA E GOMES SILVA[76]
http://lattes.cnpq.br/6052840403680707
marcela.franca.gomes@gmail.com

RESUMO
A partir da implantação da escola de tempo integral na Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão, em Juiz de Fora – Minas Gerais, em maio de 2024, e a chegada das avaliações externas do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, uma professora regente de aulas (Referência I) inicia o processo de resgate, análise e reflexão a respeito da formação histórica e socioeconômica do bairro e de suas territorialidades. O trabalho foi pautado pela obra: *Jovens e território: impasses da política habitacional*, escrita por Clarice Cassab e Marina Barbosa Pinto, além dos possíveis impactos gerados, ao longo do tempo, no contexto educacional da instituição, que foi entregue à comunidade em 2014, dois anos após a entrega das casas aos primeiros moradores. Nesse relato, uma turma composta por dezesseis estudantes do terceiro ano do ensino fundamental I, impactada pelo período de dois anos de isolamento imposto pela pandemia, é o elemento disparador do movimento da educadora que, com a desconstrução e realinhamento de suas práticas pedagógicas, tem o objetivo central de avançar com a alfabetização nesse contexto, o que passa a ser o ponto central daquele ano letivo.

Palavras-chave: Educação Integral. Avaliação. territorialidades. Alfabetização.

ABSTRACT
With the implementation of the full-time school program at Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão in May 2024, alongside the arrival of the external assessments of the National Commitment for Child Literacy, a classroom teacher (Reference I) initiated a process of recovery, analysis, and reflection regarding the historical and socioeconomic formation of the neighborhood and its territorialities. This process was grounded in the work Youth and Territory: Impasses of Housing Policy, written by Clarice Casaab and Marina Barbosa Pinto, as well as in the possible impacts generated over time within the educational context of the institution, which was delivered to the community in 2014, two years after the housing units were handed over to the first residents. In this account, a class composed of sixteen third-grade students in the early years of elementary education—affected by two years of isolation imposed by the pandemic—constitutes the triggering issue of the educator's initiative. Through the deconstruction and realignment of her pedagogical practices, her central objective is to advance the literacy development of this group, which then becomes the focal point of that academic year.

Keywords: Integral Education. Assessment. Territorialities. Literacy.

[76] Professora da Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG) e da Secretaria de Educação da Prefeitura de Juiz de Fora (MG). Graduada em História pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2012) e em Pedagogia pela Universidade Metodista de São Paulo (2022), com especialização em Educação no Ensino Fundamental (UFJF, 2014).

1. APRESENTAÇÃO

O bairro Parque das Águas, situado à zona norte de Juiz de Fora, atravessa desafios que marcam sua memória e história, bem como de seus residentes desde a época de sua construção.

Somente em 2014, a comunidade do bairro recebeu uma unidade escolar, com o nome de Jovita de Montreuil Brandão. A escola oferece turmas do 3º, 4º e 5º anos do Ensino Fundamental I, no turno da manhã, no horário de 7h às 11h, e turmas de Educação Infantil, 1º e 2º anos, no turno da tarde, no horário das 13h às 17h.

A escola é um complexo educacional de aproximadamente 1.000 m^2, ao lado de um campo de terra, vizinho às casas construídas em parceria com o Programa Minha Casa, Minha Vida MCMV e com a Caixa Econômica Federal.

O bairro, apesar de ter passado por algumas transformações, ainda carrega marcas de conflitos socioeconômicos ao longo dos anos, bem como do processo de formação de territorialidades e territórios jovens (Cassab; Pinto, 2019).

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A autora iniciou suas atividades na escola em 31 de janeiro de 2024, pois havia sido nomeada recentemente na rede municipal. Foi na primeira reunião pedagógica do ano letivo, que tomou ciência das questões da escola, quando foram apresentados, pela direção escolar, os desafios enfrentados até ali em relação à comunidade e à educação dos estudantes.

Além disso, a diretora destacou a determinação, o compromisso, a persistência e a organização que deveriam, todos os professores, proporem-se enquanto escola para a continuidade dos importantes avanços que haviam sido conquistados até aquele momento.

A escolha de turmas obedeceu, conforme regimento escolar, o maior tempo em efetivo exercício na escola e, posteriormente, a ordem de classificação em concurso público. Qual não foi a alegria da autora quando notou que, mesmo dentro dos critérios de escolha, ficaria com a etapa de ensino que havia planejado e elaborado o plano de acolhimento ao longo do mês de janeiro. Assim, iniciou-se a trajetória da autora com o 3º ano do ensino fundamental I (3 EFA) em 2024.

A turma era composta por dezesseis estudantes matriculados, entre 7 e 8 anos, que ingressaram na instituição de ensino ainda na Educação Infantil, convivendo e fortalecendo vínculos até então.

Havia grande mobilização e preocupação, por parte da direção e professores, em relação ao contraturno escolar e às diferentes exposições sociais as quais os estudantes e suas infâncias eram impactados, uma vez que, para além do campo de terra, havia uma pequena praça com brinquedos recém reformados no entorno, embora já parcialmente depredados em razão de conflitos com o poder paralelo existente na região.

Cabe ressaltar que o grupo de estudantes foi impactado diretamente pelos dois anos de isolamento que a pandemia que o Coronavírus impôs ao mundo, o que afetou significativamente seus os processos de aprendizagem, as habilidades e competências que deveriam estar desenvolvidas ao início da etapa, segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) e o Currículo da rede municipal de ensino de Juiz de Fora (Juiz de Fora, 2020).

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Cassab e Pinto (2019), os moradores e, principalmente, os jovens do bairro Parque das Águas, à época de sua entrega, necessitaram estabelecer e recriar vínculos sociais, uma vez que estavam anteriormente constituídos em bairros e configurações sociais distintas e que tal reunião não fora mediada pelo poder público, seja com o apoio para a criação de uma associação de moradores ou com eventos periódicos de lazer, que promovessem a integração positiva entre os diferentes grupos ali estabelecidos. Outra dificuldade se dava em decorrência das distâncias percorridas para obter acesso aos serviços básicos urbanos, que exigiam longos trajetos, inclusive, o acesso às escolas. Somente após dois anos de existência do bairro, como mencionado, foi entregue a unidade escolar já descrita.

As disputas pelo território e a confluência de múltiplas culturas vindas de inúmeras regiões da cidade, bem como a maneira com que as casas foram oferecidas a esse grupo, colaboraram para conflitos cotidianos, e, também, para o fortalecimento de outros vínculos sociais (Cassab; Pinto, 2019).

Do ponto de vista curricular, a escola foi impactada pela transição curricular

ocorrida com a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que trouxe a proposta de garantir aos estudantes brasileiros qualidade e equidade em seus processos de aprendizagem, a partir de um conjunto de habilidades e competências, propostos para as diferentes etapas e áreas do conhecimento.

A escola de tempo integral, segundo Pestana (2014), não pode ser compreendida como somente do aumento do tempo de permanência do estudante na escola, o que por vezes é constatado nas práticas no Brasil. Assim, é preciso reconhecer que nem sempre essa modalidade de ensino é acompanhada de uma estrutura física e condições de trabalho que proporcionem a verdadeira educação integral.

A partir das perspectivas apresentadas, o exercício da docência e a elaboração de planejamentos para as turmas da Escola Municipal Jovita de Montreuil Brandão não podem ser desvinculados dos processos e reflexões citados.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Logo na primeira semana letiva, foram realizados trabalhos de sondagem como: ditados conceituais, utilização de músicas, rimas e trabalhos em grupo, a fim de localizar de qual ponto a intervenção pedagógica deveria partir.

De posse dos materiais e observações dos estudantes, o processo de análise passou também pela compreensão do contexto histórico e social no qual essas crianças haviam desenvolvido seu capital cultural e seus conhecimentos informais anteriores ao proposto pelo ambiente escolar.

Utilizou-se como base os critérios estabelecidos pela plataforma do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada, sendo eles: pré-leitor, ou seja, os estudantes que ainda não dispõem de condições para realizar uma leitura oral e, quando o fazem, isso exige muito esforço; Leitor Iniciante: o estudante que conseguiu, no tempo de 60 segundos, ler corretamente 11 ou mais palavras e 6 ou mais palavras possivelmente desconhecidas constantes no item; Leitor Fluente: aquele estudante que leu corretamente, no tempo de 60 segundos, mais de 65 palavras com uma precisão igual ou superior a 90%, considerando-se o texto narrativo constante no teste.

A seguir, apresenta-se a Tabela 1 com o resultado das análises feita em fevereiro de 2024:

Tabela 1 – Resultado da análise de fevereiro de 2024
3 ano do Ensino Fundamental A (2024)- 16 estudantes

Níveis de Fluência	Número de estudantes
Pré-leitor	2
Leitor Iniciante	10
Leitor Fluente:	4

Fonte: elaborado pela autora (2025).

Aproximadamente 50% dos estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental estava com distorção etapa-desenvolvimento, além de haver quatro subgrupos de níveis de alfabetização naquele universo. Era flagrante o desafio que seria enfrentado a partir daquele momento e a especificidade que o trabalho a ser executado iria exigir. Não era o momento de olhar para o passado e procurar justificativas em anos escolares anteriores, mas organizar-se diante da realidade apresentada, respeitando as especificidades do contexto social em que crianças estavam inseridas, bem como suas famílias.

Inicialmente, trabalhando como professora referência I (Português e Matemática), foi necessário retomar competências e habilidades da BNCC e do Currículo de Juiz de Fora que estavam localizadas no 1º e 2º anos do Ensino Fundamental, (1EF e 2EF) concomitante com as habilidades previstas para o 3EF, já que havia um pequeno grupo de estudantes que estava pedagógica e emocionalmente desenvolvido para iniciar as atividades previstas para aquela etapa.

A turma foi dividida em três grupos, sem que as mesas fossem unidas, mas de maneira que cada um dos estudantes já alfabetizados estivessem próximos a colegas que necessitavam de trabalho diferenciado para avançar em sua aprendizagem.

Essa dinâmica foi modificada a partir de 02 de maio de 2024, quando a escola, através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, passou a funcionar em tempo integral, tendo o horário estendido das 7h às 15h.

Com a adoção do tempo integral foi necessária adaptação do currículo, dessa maneira componentes como: dança, capoeira, música, oficina de artes, estudos orientados, jogos e brincadeiras e teatro foram adicionados à grade curricular, mas não somente isso, uma vez que para haver a educação integral é necessário que as áreas conversem e proponham o trabalhado de maneira coletiva, interdisciplinar e democrática.

O componente curricular Capoeira foi articulado com a disciplina Língua Portuguesa por meio das músicas, ritmos e rimas e a história do processo histórico que envolve a dança e luta no Brasil e sua relevância para a valorização da cultura afrobrasileira, tão marcante no público atendido pela unidade escolar.

Os componentes Teatro, Jogos e Brincadeiras foram abordados a partir das vivências comuns à comunidade e às infâncias ali construídas, estabelecendo relação com a multiplicidade de religiões que impactam o cotidiano familiar e escolar, com o foco na construção de vínculos e resolução de conflitos, promovendo o amadurecimento emocional e cultural do grupo.

É importante destacar que houve inúmeros desafios de adaptação nos primeiros meses, tanto das crianças, em relação ao aumento de sua permanência no ambiente escolar, em especial no turno vespertino, quanto da dinâmica que envolvia o aumento do corpo docente, como mudanças de horário e trocas de professores. Além disso, foi notável o aumento dos casos de indisciplina, agressões físicas e verbais entre os discentes.

A turma do 3EFA rapidamente adaptou-se aos desafios que a escola em tempo integral apresentou e a sua nova proposta escolar. A rotina de refeições, descanso, atividades físicas, atividades integradoras e das disciplinas, habilidades e competências referentes a BNCC foram modificadas e gradualmente administradas pelos estudantes.

O objetivo com os estudantes continuava o mesmo, apesar das alterações que aconteceram na escola, ou seja, alfabetizar os grupos defasados e avançar com os estudantes que já haviam vencido a etapa da alfabetização e fluência leitora, bem como fortalecer os vínculos entre os pares, uma vez que apresentavam questões importantes nos aspectos disciplinares e de autoestima.

Assim, com a face da integralidade da educação, a escola se uniu para propor diferentes atividades com os materiais e jogos já disponíveis na instituição.

Fotografia 1 – Interdisciplinaridade Português e Matemática



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

No ano de 2024, a turma do 3EFA teve a oportunidade de realizar as 3 etapas das avaliações e recuperar as aprendizagens dos 3º, 4º e 5º anos do ensino fundamental I.

Cabe ressaltar a importância dos instrumentos de avaliação para a sondagem das habilidades e competências desenvolvidas ou não pelo grupo, além de terem auxiliado no planejamento semanal elaborado pela autora.

À medida em que os estudantes avançavam em seu processo de alfabetização e fluência leitora, adquiriam confiança para se aventurar em outras atividades, até mesmo em outros ambientes e componentes escolares.

Fotografia 2 - Confecção de bilhetes com a oficina de artes



Fonte: Arquivo pessoal (2024).

A partir do mês de setembro de 2024, a autora obteve redução de jornada de trabalho em 50%, em razão de ter um filho no Transtorno do Espectro Autista (TEA), assim, passou a lecionar apenas a disciplina de Matemática.

É inegável que tal fato modificou a rotina e o ritmo da turma do 3EFA, ao ter duas professoras como referência I (uma para Português e outra para Matemática). Novos caminhos e ajustes de rotina e planejamento foram necessários e um esforço conjunto, envolvendo coordenação e direção, levaram a execução de um bom trabalho com as crianças.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Os resultados obtidos nas avaliações externas do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada de Fluência, Escrita e Matemática aplicadas no mês de outubro constataram o avanço que o grupo de estudantes vinha apresentando ao longo das aulas e o cenário que parecia (e de fato era) desafiador e caótico, organizou-se.

Em fevereiro, 12,5% dos estudantes estavam no nível "pré-leitor”, e em outubro, esse percentual foi reduzido para 0%, com aumento de 18,75% no nível “leitor iniciante”, demonstrando um avanço significativo no processo global de alfabetização do grupo de estudantes.

Com satisfação e esforço os estudantes avançaram para o 4EF, conforme Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 – Nível de fluência ao final do 3EFA

3 ano do Ensino Fundamental A (2024)- 16 estudantes	
Níveis de Fluência	**Número de estudantes**
Pré-leitor	0
Leitor Iniciante	7
Leitor Fluente:	9

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os números finais ainda não estavam condizentes com o esperado para a etapa escolar do 3º ano do ensino fundamental I, porém, comparados a realidade encontrada em fevereiro daquele mesmo ano letivo, eram positivos.

Uma vez que o objetivo central do trabalho, ao início do ano de 2024, era avançar com o maior número de estudantes possível para o nível “leitor iniciante”, desenvolvendo permanentemente os estudantes que progressivamente se aproximassem do nível” leitor fluente”, além “da autoestima e confiança das crianças se elevar, é possível constatar que seu aprendizado foi impactado positivamente pelo trabalho construído de maneira integral com a turma.

Tal mudança refletiu na progressiva convivência cordial, coletiva e na empatia, tanto com os demais colegas, quanto em relação às tratativas com a equipe docente e diretiva escolar e, também, em relação às divergências culturais e religiosas presentes naquele contexto.

Com um corpo docente efetivo robusto, foi possível, junto à coordenação, elaborar o trabalho que deveria continuar com esse grupo de estudantes ao longo dos primeiros meses letivos do ano de 2025.

É importante destacar que as questões apresentadas, para além da aprendizagem, foram atravessadas pela construção e reconstrução das territorialidades, conforme esclarece Cassab e Pinto (2019), que permeiam a constituição cultural e territorial do bairro, citadas no início desse texto, e o quanto durante esse processo podem ter ocorrido violências, conflitos culturais que impactam diretamente o contexto escolar, seu público e as estratégias de atuação por parte dos profissionais.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

CASAAB, Clarice; PINTO, Marina Barbosa. **Jovens e Territórios**: impasses da política habitacional. Juiz de Fora: UFJF, 2019.

JUIZ DE FORA. **Referencial Curricular da Rede Municipal de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: Secretaria de Educação, 2020.

PESTANA, Simone Freire Paes. Afinal, o que é Educação Integral? **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 17, p. 24-41, 2014.

cadernos
para o
PROFESSOR

SENTIDOS DA NATUREZA NO CONTO FOLCLÓRICO DO BOITATÁ

ARTHUR PONTÉ RINCO[77]
https://orcid.org/0009-0000-6116-3506
arthurpontebiol@gmail.com

GUILHERME TROPIA[78]
https://orcid.org/0000-0002-1341-2720
guilherme.tropia@ufjf.br

RESUMO
O presente artigo analisa o folclore brasileiro como mediação simbólica na construção de sentidos sobre a natureza, tomando como objeto de estudo o conto zoofolclórico do Boitatá. Parte-se do problema de como diferentes narrativas culturais contribuem para a produção de compreensões sobre a natureza, para além das abordagens estritamente científicas no ensino de Ciências. O estudo fundamenta-se em referenciais teóricos que articulam saberes populares e cultura, com destaque para perspectivas que reconhecem a pluralidade de formas de conhecimento e a dimensão simbólica das narrativas folclóricas. Adota-se uma abordagem qualitativa orientada pela análise do conto do Boitatá a partir de duas dimensões: simbólica e comportamental. Os resultados evidenciam que o Boitatá, enquanto figura mítica, expressa valores, normas e visões de natureza que atravessam o imaginário social, podendo contribuir para a ampliação dos sentidos atribuídos à natureza. Aponta-se que o folclore, ao mobilizar narrativas, memórias e experiências culturais, apresenta potencial para enriquecer práticas educativas, favorecendo o diálogo entre conhecimento científico e saberes populares na construção de uma educação mais sensível às múltiplas formas de compreender a natureza.
Palavras-chave: Folclore. Natureza. Cultura. Ensino de Ciências.

FOLKLORE AS SYMBOLIC MEDIATION IN THE CONSTRUCTION OF MEANINGS ABOUT NATURE IN SCHOOL

ABSTRACT
This article analyzes Brazilian folklore as a symbolic mediation in the construction of meanings about nature, taking as its object of study the zoofolkloric tale of the Boitatá. It starts from the problem of how different cultural narratives contribute to the production of understandings about nature, beyond strictly scientific approaches in science education. The study is grounded in theoretical frameworks that articulate popular knowledge and culture, with emphasis on perspectives that recognize the plurality of forms of knowledge and the symbolic dimension of folkloric narratives. A qualitative approach is adopted, guided by the analysis of the Boitatá tale from two dimensions: symbolic and behavioral. The results show

[77]Mestre em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), graduado em Ciências Biológicas (UFJF) e licenciado em Pedagogia. Coordenador Pedagógico de Cursos Técnicos e professor, com atuação no ensino de Ciências e em estudos sobre cultura zoofolclórica brasileira. Professor do Instituto Regina Matter de Educação - Ensino Fundamental, Médio e Técnico, Juiz de Fora - MG Brasil

[78]Doutor em Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), com pós-doutorado pela Université Paris-Est Créteil, é professor Associado da Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), atuando na formação de professores e pesquisadores em educação em Ciências/Biologia, com interesse em leituras e escritas, pesquisa narrativa e estudos pós-críticos.

that the Boitatá, as a mythical figure, expresses values, norms, and views of nature that permeate the social imaginary, and may contribute to broadening the meanings attributed to nature. It is argued that folklore, by mobilizing narratives, memories, and cultural experiences, has the potential to enrich educational practices, fostering dialogue between scientific knowledge and popular knowledge in the construction of an education more sensitive to the multiple ways of understanding nature.
Keywords: Folklore. Nature. Culture. Science Education.

EL FOLCLORE COMO MEDIACIÓN SIMBÓLICA EN LA CONSTRUCCIÓN DE SENTIDOS SOBRE LA NATURALEZA EN LA ESCUELA

RESUMEN
El presente artículo analiza el folclore brasileño como mediación simbólica en la construcción de sentidos sobre la naturaleza, tomando como objeto de estudio el cuento zoofolclórico del Boitatá. Se parte del problema de cómo diferentes narrativas culturales contribuyen a la producción de comprensiones sobre la naturaleza, más allá de los enfoques estrictamente científicos en la enseñanza de las ciencias. El estudio se fundamenta en marcos teóricos que articulan saberes populares y cultura, con énfasis en perspectivas que reconocen la pluralidad de formas de conocimiento y la dimensión simbólica de las narrativas folclóricas. Se adopta un enfoque cualitativo, orientado por el análisis del cuento del Boitatá a partir de dos dimensiones: simbólica y comportamental. Los resultados evidencian que el Boitatá, en tanto figura mítica, expresa valores, normas y visiones de la naturaleza que atraviesan el imaginario social, pudiendo contribuir a la ampliación de los sentidos atribuidos a la naturaleza. Se señala que el folclore, al movilizar narrativas, memorias y experiencias culturales, presenta potencial para enriquecer las prácticas educativas, favoreciendo el diálogo entre el conocimiento científico y los saberes populares en la construcción de una educación más sensible a las múltiples formas de comprender la naturaleza.
Palabras clave: Folclore. Naturaleza. Cultura. Enseñanza de las Ciencias.

1. INTRODUÇÃO

As discussões contemporâneas sobre a relação entre sociedade e natureza têm evidenciado não apenas uma crise ambiental sem precedentes — manifestada na degradação acelerada dos ecossistemas, nas mudanças climáticas e na perda vertiginosa da biodiversidade —, mas também uma "crise de sentidos". Esta crise é marcada pela predominância de perspectivas epistemológicas herdadas do paradigma da modernidade, que tendem a reduzir a complexidade do mundo natural a explicações estritamente científicas, tecnicistas e utilitaristas. Como aponta Diegues (2001), a modernidade consolidou o "mito moderno da natureza intocada", estabelecendo uma separação entre o mundo humano e o mundo natural. Nessa lógica, a natureza é convertida em um objeto externo, um recurso a ser explorado ou um cenário passivo, desprovido de significados simbólicos e de subjetividade própria.

No contexto escolar, essa redução se manifesta de forma acentuada nas práticas de ensino de Ciências e Biologia. Frequentemente, o currículo privilegia a transmissão de conteúdos enciclopédicos e descontextualizados, que pouco dialogam com as realidades culturais, simbólicas e sociais dos discentes. Nesse sentido, Tropia (2018) alerta que documentos norteadores recentes, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), operam sob um "discurso autoritário", que tende a silenciar diferentes interlocutores do campo educativo. Segundo os autores, esse modelo de currículo não oferece subsídios para que o leitor compreenda as diversas perspectivas educativas que circulam na área, reforçando uma visão de ensino que muitas vezes ignora a pluralidade de sentidos e o contexto dos sujeitos. Tal cenário revela limites na forma como a vida é apresentada no espaço educativo, restringindo a construção de conhecimentos a uma racionalidade formal que ignora outras formas de ler e sentir o mundo.

Conforme discute Sato (2003), a Educação Ambiental não pode ser reduzida a uma mera transferência de técnicas de conservação ou comportamentos mecânicos; ela deve constituir-se como um processo de "alfabetização ética e estética", capaz de reconhecer as identidades locais e a pluralidade de saberes que emergem das comunidades. Diante desse quadro, torna-se necessário tensionar a centralidade do conhecimento científico como única via legítima de interpretação da realidade. É preciso reconhecer, ancorado na perspectiva sócio-histórica de Vygotsky (2000), que o desenvolvimento humano e a nossa relação com o meio são mediados por ferramentas simbólicas. A cultura, portanto, funciona como a lente pela qual atribuímos significado aos fenômenos naturais. Geertz (2008) reforça essa ideia ao afirmar que o "senso comum" e o saber local possuem uma lógica própria, organizando a experiência humana de modo a conferir ordem e sentido ao que, de outra forma, seria o caos do mundo.

O folclore brasileiro configura-se como um território privilegiado para essa análise. O zoofolclore, definido como o ramo que estuda as representações, crenças e mitos envolvendo animais no imaginário popular, transcende a taxonomia biológica clássica. Como ensina Cascudo (2022), o animal folclórico é um ser de papel e de sonho, uma entidade que sintetiza forças da natureza, valores morais e normas sociais. O Boitatá, por exemplo, ao ser narrado como a serpente de fogo que

protege as matas contra os incendiários, não é apenas uma fábula residual, mas expressão de uma ética ambiental popular que impõe limites à ação humana predatória, possuindo uma potência epistemológica que pode enriquecer o ensino de Ciências.

É nesse horizonte de tensionamento entre o discurso normativo e a riqueza dos saberes tradicionais que se insere a presente investigação. O trabalho toma o conto folclórico do Boitatá como mediação simbólica e comportamental na construção de sentidos sobre a natureza, partindo do pressuposto de que a educação científica pode se beneficiar do diálogo intercultural. Assim, coloca-se o seguinte problema de pesquisa: que sentidos sobre natureza os contos zoofolclóricos do Boitatá mobilizam, contrapondo-se a abordagens que se pretendem exclusivamente científicas e silenciadoras?

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Historicamente, a trajetória do termo "folclore" remonta a William John Thoms (1846), que o cunhou em um esforço de preservação de saberes tradicionais diante da urbanização galopante. Esse movimento de institucionalização, consolidado pela *Folklore Society* (1878) e pela *American Folklore Society* (1888), estabeleceu o campo como uma investigação científica legítima das narrativas e práticas populares. No Brasil, essa ciência encontra seu expoente máximo em Luís da Câmara Cascudo. Em obras fundamentais como *Literatura Oral no Brasil* (1978) e *Dicionário do Folclore Brasileiro* (2001), Cascudo define o folclore através da antiguidade, persistência, anonimato e oralidade, conferindo dignidade acadêmica ao saber que ele denomina "ciência da vida popular".

Nesse contexto, Cascudo propõe uma imersão na diversidade das tradições populares brasileiras, ressaltando a relevância de valorizar, preservar e compreender as múltiplas expressões culturais que constituem o saber do povo: “todos os países do mundo, raças, grupos humanos, famílias, classes profissionais possuem um patrimônio de tradições que se transmite oralmente e é defendido e conservado pelo costume” (Cascudo, 2022, p. 40). A partir dessa compreensão ampliada do folclore como um patrimônio vivo e em constante construção, torna-se necessário ultrapassar uma visão estática desse fenômeno. Conforme articulado por

Carlos Rodrigues Brandão (1993), a cultura popular opera em movimentos de ascensão e descendência, mantendo-se viva por meio de contínuos processos de ressignificação. Essa perspectiva ganha contornos de resistência política, em que o folclore se configura como uma “concepção de mundo” das classes subalternas.

A análise do objeto central deste estudo sobre os sentidos de natureza foi os contos folclóricos do Boitatá (Alves, 2022; Franchini, 2022; Câmara, 2019; Cascudo, 2022). Essas narrativas revelam visões de natureza que desafiam o "mito moderno da natureza intocada", criticado por Diegues (2001), atribuindo agência e valor ético aos seres não humanos. Os fragmentos selecionados contribuem para compreender o lugar do Boitatá no imaginário popular como uma figura ancestral de defesa das florestas e símbolo da preservação ecológica.

Segundo Câmara (2019), o Boitatá é Fogo que corre, protegendo as matas brasileiras das queimadas provocadas pelos humanos. Ele é capaz de absorver as chamas dos incêndios, sendo muitas vezes utilizados por tribos sulistas para aquecer as moradias no período de frio. O autor ainda aponta que o Boitatá é um animal dócil e fácil de ser domesticado, apesar de ser feroz protetor. Alves (2022) aponta que o Boitatá é um fantasma de uma imensa cobra luminosa que se alimenta dos olhos de suas vítimas. Tem um corpo transparente cheio de olhos e pode se transformar em pau flamejante para castigar quem destrói as matas. O autor ainda aponta que para se livrar do ataque do Boitatá, a vítima deve ficar imóvel ou dar-lhe qualquer parte do seu corpo. De acordo com Franchini (2022), o Boitatá, podendo ser chamado de Mboitatá, é um espectro de cobra transparente que irradia luz ofuscante nas noites tristes das matas brasileiras. Para escapar da fúria do Boitatá, o autor indica que se deve ficar imóvel com olhos fechados ou ainda arremessar-lhe um objeto de ferro.

Franchini (2022) nos apresenta uma forma alternativa de nomeação para essa personagem mítica: *Mboitatá*. Mais do que uma simples variação gráfica, trata-se de uma expressão enraizada na fonética e na cosmologia tupi, que carrega sentidos profundos sobre a relação entre linguagem, natureza e espiritualidade. Ao refletir sobre a etimologia do nome “Boitatá”, percebe-se a riqueza cultural e linguística que essa figura folclórica carrega. Do nome composto em tupi, “mboî-tatá” – em que “mbói” significa “cobra” e “tatá” representa “fogo” –, originou-se, no

português brasileiro, a forma simplificada “Boitatá”. Essa palavra remete ao ente lendário do folclore nacional, que guarda relações com o mito indígena original e simboliza o fenômeno atmosférico conhecido como fogo fátuo.

Como Cascudo (2022) explica, a construção “mbai-tatá”, “coisa de fogo”, se transformou em “mbói-tatá”, “cobra de fogo”, expressando a visão indígena de um fogo que se move de maneira serpenteante. Essa mudança linguística e adaptação cultural preserva o imaginário de uma serpente de fogo que protege as florestas, guardando o equilíbrio da natureza e conectando as gerações à simbologia ambiental do Boitatá.

A busca pelo conto "original" do Boitatá revela-se uma tarefa sinuosa, quase tão escorregadia quanto a própria serpente de fogo que habita o imaginário popular. Por séculos, as histórias desse ser encantado fluíram pela tradição oral como um rio de palavras que se desdobra em afluentes diversos, marcados por sotaques regionais e cosmovisões que atravessam o tempo. Nesse cenário, não existe um único Boitatá, mas múltiplos, cada um revelando as particularidades de sua terra e de seu povo. As primeiras menções documentadas remontam ao século XVI, na famosa carta do padre José de Anchieta (1560), em que o fenômeno é descrito como o *baetatá* — uma "coisa de fogo" que deslizava pela mata.

Todavia, o Boitatá contemporâneo, presente nos livros e nas salas de aula, é fruto de múltiplas metamorfoses. Passando por reinterpretações de autores como Alves (2022), Câmara (2019) e Franchini (2022), o mito moldou-se entre exigências pedagógicas e poéticas, atuando ora como espírito punitivo contra a destruição, ora como metáfora de resistência contra o esquecimento ambiental. É justamente nesse ponto de inflexão — entre a memória ancestral e a invenção necessária — que este artigo propõe investigar os sentidos sobre a natureza no conto do Boitatá. Ao considerar que integrar o folclore ao ensino de ciências permite transitar de uma descrição utilitarista para uma "ecologia de saberes", compreende-se que os contos folclóricos constituem espaços legítimos de elaboração simbólica. Nesse horizonte, a elaboração do conto autoral aqui apresentado não se configura como mero exercício literário, mas como um gesto interpretativo que busca evidenciar as potencialidades epistemológicas do mito como mediador entre diferentes formas de conhecimento.

Inscrito na condição de educador, pesquisador e mineiro enraizado na cultura popular, tomo a liberdade epistêmica de escrever uma versão que expresse essa interpretação dinâmica do símbolo. Ao mergulhar nas profundezas do rio da oralidade com olhos atentos e mente crítica, minha intenção é oferecer uma chama renovada ao fogo ancestral, capaz de iluminar as sombras do presente e aquecer o diálogo entre o passado e o futuro. Esta escrita é, em última análise, um convite à reflexão sobre o papel vital do mito na formação de uma consciência ecológica plural, que reconheça o valor dos saberes tradicionais e sua capacidade de inspirar atitudes de cuidado e preservação:

> Reza a lenda, que há muito tempo, numa noite escura e silenciosa, o mundo foi tomado por uma grande enchente que cobriu florestas, montanhas e vales. Na escuridão das águas, as criaturas da floresta sofriam, tentando se manter vivas. Entre elas, as cobras eram algumas das que mais lutavam para sobreviver, pois a correnteza ameaçava arrastá-las para longe. Uma cobra muito especial, com escamas reluzentes, encontrou abrigo em um tronco flutuante. Durante as noites em que vagava pelas águas, ela começou a notar pequenas luzes que brilhavam intensamente – os olhos das criaturas que haviam morrido afogadas na enchente. Movida por uma força sobrenatural, a cobra passou a devorar aqueles olhos cintilantes, absorvendo todo o brilho deles. Conforme comia os olhos luminosos, algo mágico acontecia. Seu corpo começou a brilhar, primeiro de leve e, depois, com uma intensidade que iluminava as águas escuras. Transformada pelo poder dos olhos das criaturas, a cobra se tornou o Boitatá, uma gigantesca serpente de fogo que serpenteava pelos rios e matas, com um brilho que podia ser visto de longe. Dizem que o Boitatá é um espírito protetor das matas, punindo aqueles que desrespeitam a natureza e provocam incêndios ou destroem a vida selvagem. Muitos acreditam que, ao verem sua luz brilhante ao longe, devem fugir, pois é um aviso para manter distância. Outros contam que o Boitatá persegue quem atravessa seu caminho nas florestas, cegando aqueles que olham diretamente para seu brilho. Assim, o Boitatá vagava pelo mundo, sua luz brilhante como um fogo errante, ora ajudando a proteger, ora servindo como aviso de que as florestas guardam segredos antigos e poderosos, dos quais nem todos devem se aproximar (Rinco, 2024).

3. METODOLOGIA

A presente investigação fundamenta-se na abordagem qualitativa de cunho interpretativo e busca investigar a complexidade das relações simbólicas e comportamentais do conto do Boitatá e seus sentidos de natureza. Como destaca

Van Zanten (2004), a pesquisa qualitativa destaca-se pela sua capacidade de analisar contextos e significados de forma ampla, o que, neste estudo, traduz-se no esforço de escutar o que os contos zoofolclóricos enunciam sobre natureza, meio-ambiente e os seres vivos. A análise não busca decifrar uma verdade oculta, mas transparecer os modos como o imaginário popular constrói sentidos sobre o mundo natural.

O caminho adotado para a obtenção dos resultados iniciou-se com a constituição de um *corpus* documental composto por quatro obras de referência que oferecem diferentes perspectivas sobre o universo mitopoético brasileiro, permitindo uma visão plural e diacrônica da figura do Boitatá. Foram selecionadas as obras *Abecedário de Personagens do Folclore* (Alves, 2022), que evidencia o hibridismo das figuras míticas; *As 100 Melhores Lendas do Folclore Brasileiro* (Franchini, 2022), focada na força da tradição oral e suas variações regionais; *O Guia das Criaturas Mágicas* (Câmara, 2019), que promove uma ecologia mitopoética contemporânea ao fundir elementos da biodiversidade nacional com a imaginação fantástica; e o tratado clássico *Geografia dos Mitos Brasileiros* (Cascudo, 2022), essencial para situar o folclore como fenômeno territorial e memória coletiva. A escolha destas fontes justifica-se pela necessidade de confrontar visões clássicas e contemporâneas, garantindo que a análise não fique restrita a um único tempo ou espaço editorial.

No que concerne ao tratamento dos dados, foi desenvolvida para esta investigação uma proposição metodológica baseada na técnica de análise a partir de dois eixos centrais concebidos como chaves de leitura para o zoofolclore: as dimensões simbólica e comportamental. Tais eixos foram ressignificados sob a ótica das narrativas de resistência e memória ambiental, visando responder aos desafios de contextos de catástrofes. A dimensão simbólica concentrou-se no levantamento de elementos míticos e imagens arquetípicas, buscando compreender o mito, sob a ótica de Lévi-Strauss (1976), como um sistema de símbolos que dá sentido à experiência humana dentro da "semiosfera" cultural (Lotman, 2000).

Neste estudo, tal dimensão é fundamental para identificar como o imaginário sobre o Boitatá processa e simboliza o medo e a proteção diante da catástrofe ambiental (o incêndio, por exemplo), convertendo o evento destrutivo em uma

narrativa de vigilância e preservação. Paralelamente, a dimensão comportamental voltou-se para as interações e atitudes dos personagens, visando revelar a ética implícita e os padrões de conduta que regulam a relação com o mundo natural. Em contextos de crise ambiental, esta dimensão permite analisar como as memórias escolares e populares mobilizam comportamentos de respeito e cuidado, transformando a lenda em um dispositivo de experiência pedagógica que ensina a convivência e a prevenção de desastres por meio do afeto e do respeito aos limites da natureza. Como aponta Cascudo (2022), a atuação dos animais míticos representa valores que a cultura deseja preservar, funcionando como dispositivos de pedagogia “moral” e identidade ecológica.

Este percurso metodológico permitiu, portanto, que a investigação ultrapassasse a simples descrição, consolidando-se como um exercício de escuta sensível capaz de identificar como o folclore tensiona as fronteiras entre o saber científico e a tradição ancestral.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1. Análise da dimensão simbólica

Ao lançar um olhar sobre o conto do Boitatá, adentramos um território de sentidos múltiplos, no qual mito, memória e natureza entrelaçam-se como serpentes em espiral. Nessa narrativa, o leitor não é mero espectador, mas cocriador de significados, numa leitura dialógica que envolve uma multiplicidade de vozes e sentidos. A lenda inicia-se com uma grande enchente, símbolo arquetípico do caos primordial, da purificação pelo excesso e da renovação forçada da ordem natural. Esse dilúvio evoca mitos fundacionais presentes em diversas culturas, desde a Gênesis bíblica às cosmogonias indígenas. Mas aqui, não é a arca que salva: é um tronco flutuante, improvisado refúgio de uma serpente especial, que introduz o leitor à potência simbólica dos elementos. A cobra, figura ambígua por excelência, é protagonista da travessia e, nesse caso, a serpente torna-se repositório das angústias, esperanças e medos de um povo diante da força indomável da natureza. Ela não é apenas sobrevivente: torna-se transmutadora, devorando os olhos dos mortos, metáfora pungente da apropriação das memórias, das visões extintas e transmutando-os em luz.

A figura do Boitatá, enquanto serpente de fogo, guardiã dos campos e das águas, encontra um espelho simbólico na sucuri (serpente real e imponente dos ecossistemas brasileiros). Não se trata de uma comparação literal, mas de uma correspondência simbólica que amplia o entendimento da serpente como arquétipo. A sucuri, predadora de topo, cumpre funções ecológicas fundamentais: regula populações e mantém a integridade dos corpos d'água. Ao ocupar essa posição de vigilância, ela evoca atributos semelhantes aos do Boitatá mítico — aquele que observa, protege e pune. Como afirma Baptista (2013, p. 156), "a serpente, em diferentes culturas, é portadora de uma ambivalência simbólica: associada tanto à vida quanto à morte, à fertilidade quanto ao perigo, ela representa o limiar entre mundos e a potência dos ciclos naturais."

Nesse sentido, a sucuri deixa de ser apenas um ser zoológico e passa a habitar o imaginário como figura de poder e equilíbrio. Ao vincular essa serpente real à figura flamejante do Boitatá, estabelece-se uma ponte entre mito e ecologia, revelando que os saberes tradicionais não dissociam o ser vivo de suas dimensões espirituais. Conforme Oliveira e Alves (2023, p. 183):

> A serpente deve ser compreendida a nível simbólico como um animal ambíguo, podendo representar vida ou morte, proteção ou ameaça, cura ou doença, sorte ou azar, benção ou maldição, sabedoria ou ignorância, verdade ou mentira, astúcia ou malícia, prosperidade ou penúria, céu ou terra, fogo ou água, salvação ou danação, liberdade ou prisão, alívio ou castigo etc. Contudo, além desses sentidos dualistas, as serpentes também possuem significados associados com a fertilidade, a fecundidade, a sexualidade, o tempo, a natureza, a magia, a alquimia, a astrologia, nobreza, a proteção etc.

Essa ambiguidade manifesta-se no Cerrado, em que o fogo possui papel ambíguo: elemento necessário para a renovação, mas força destrutiva se mal utilizada. Nascimento (2001, p. 31) afirma que "vários estudos apontam para o fogo como elemento fundamental à estruturação de algumas paisagens do cerrado", favorecendo a rebrota e a germinação de sementes. No mito, o fogo do Boitatá queima quem viola a terra; na ecologia, ele renova a paisagem. Essa sobreposição revela como os mitos funcionam como mecanismos culturais de conservação. Como indicam Amorim e Gonçalves (2015), essa polissemia subverte a pretensão de um

discurso único da ciência, evidenciando o mito como linguagem que cria o real. Com isso, nasce o Boitatá: serpente-luz, serpente-fogo, serpente-memória.

O percurso da serpente, que devora olhos para transmutar-se em luz, funciona como o que Lévi-Strauss (1976) define como uma linguagem estruturada para oferecer respostas a dilemas existenciais. Ao alimentar-se da luz dos mortos, o Boitatá torna-se depositário das visões extintas da floresta, assumindo o papel de consciência ecológica ancestral. Essa trajetória se enriquece no encontro entre fogo e água. A bioluminescência da serpente, embora explicada pela ciência como adaptação biológica, no imaginário popular é fruto do encantamento. Como ressaltam Gonçalves e Amorim (2012), figuras como o Boitatá “têm potência para acabar com nossas familiaridades e nos levar a considerar de outra forma as mesmas coisas”, desestabilizando os regimes de verdade instituídos.

Esse poder, no entanto, é plural. Nas cosmovisões africanas, a serpente — a *Dan* — é símbolo sagrado de sabedoria. Essa polissemia aproxima-se do que Stuart Hall (1997) denomina sistemas culturais de significação. No Candomblé, Oxumarê corporifica essa beleza cíclica. Segundo Verger (2002, p. 73):

> Oxumaré é a serpente-arco-íris; suas funções são múltiplas. [...] Ele é a mobilidade e a atividade. Uma de suas obrigações é a de dirigir as forças que produzem o movimento. Ele é o senhor de tudo o que é alongado. [...] Ele é o símbolo da continuidade e da permanência e, algumas vezes, é representado por uma serpente que se enrosca e morde a própria cauda.

Em contrapartida, a narrativa ocidental cristã carregou a serpente com o peso da tentação e do pecado, gerando um medo que resulta na morte indiscriminada de répteis por imprudência humana (Cosendey & Salomão, 2013). Contudo, ao revisitarmos o Boitatá, percebemos que a serpente transcende o mal. Como lembra Ailton Krenak (2019, p. 45), “os rios, as montanhas, os animais — todos são seres com os quais se pode estabelecer relação, porque têm espírito, têm vida”. A água, vista através de Tales de Mileto como a *physis* primordial, simboliza a origem e o fim. No Pantanal, esse ciclo é a matriz da vida. O Boitatá, ao emergir dessas águas, encarna a narrativa que integra criação e vingança. Finalmente, o "olhar proibido" ao brilho da criatura é um chamado à humildade diante das forças naturais.

4.2. Análise da dimensão comportamental

A dimensão comportamental diz respeito aos modos de agir e interagir dos personagens humanos e não humanos, evidenciando valores, normas e padrões culturais subjacentes. Os comportamentos dos animais míticos revelam uma ética implícita que reflete expectativas socioculturais acerca da moralidade, da justiça e da convivência. Nesse sentido, os mitos operam como formas legítimas de transmissão de saberes e de regulação social. Como observa Lévi-Strauss (1976, p. 43-44) ao refletir sobre a função social da mitologia, “um indivíduo que recebeu, por direito e herança, um certo relato da mitologia ou da tradição lendária do seu próprio grupo reage ao ouvir outra versão diferente…”, evidenciando o papel normativo dessas histórias na manutenção da coesão cultural. Complementando essa perspectiva, Cascudo (2022, p. 154) afirma que “a atuação dos animais em contos folclóricos representa, simbolicamente, valores e regras que a cultura deseja preservar”, enquanto Amorim e Gonçalves (2015, p. 213) sustentam que “as histórias tradicionais funcionam como espelhos das condutas humanas, moldando a percepção do que é adequado ou proibido.”

No mito do Boitatá, o comportamento da cobra ao lutar pela sobrevivência revela resiliência e astúcia frente ao caos natural. Contudo, ao devorar os olhos luminosos dos animais afogados, a serpente realiza um gesto que ultrapassa o instinto: a absorção do brilho dos mortos é um ritual de transição que transforma o animal sobrevivente em entidade reguladora. Nesse gesto ambíguo, entre o sagrado e o monstruoso, o Boitatá torna-se um ser que vigia, pune e protege. Conforme destacam Amorim e Gonçalves (2015, p. 219), “as práticas narrativas tradicionais, ao mobilizarem imagens e comportamentos simbólicos, operam como pedagogias culturais que comunicam modos de ser, sentir e agir no mundo.” Sob essa ótica, o mito estimula atitudes de temor e reverência que se convertem em práticas de proteção aos ecossistemas, reforçando que a ética ambiental deve ser também simbólica e narrativa.

A figura do Boitatá, como guardião e punidor, manifesta um comportamento de vigilância e justiça mítica. Seu brilho cega os que o enfrentam, atuando como um mecanismo de imposição de limites. Segundo Diegues (2001, p. 57), “os mitos,

lendas e tabus que envolvem elementos naturais contribuem para a preservação de ecossistemas ao limitar usos e interações predatórias.” O Boitatá, portanto, instila um autocontrole social que desestimula ações predatórias, garantindo que a floresta seja percebida como espaço de sacralidade. Embora singular na tradição brasileira, sua estrutura dialoga com arquétipos universais. Campbell (1990, p. 49) observa que “a serpente é uma das figuras míticas mais antigas e recorrentes, portadora do duplo aspecto de destruição e regeneração”, o que situa o Boitatá em uma gramática simbólica que transcende fronteiras geográficas.

Essa dualidade — entre destruição e renovação — reflete comportamentos naturais antropomorfizados. Stuart Hall (1997) aponta que os sistemas de representação cultural organizam os significados e moldam comportamentos a partir de códigos partilhados. Assim, o Boitatá não apenas age no mito; ele ensina e regula, sintetizando a complexidade das relações entre humanos e natureza. Como Stuart Hall (1997, p. 89) lembra, “os significados culturais não são estáticos; eles se movem, são negociados e reinterpretados a cada geração”, indicando que o mito continua a ser atualizado para responder aos desafios ambientais contemporâneos.

As dimensões simbólica e comportamental entrelaçam-se delicadamente, revelando uma compreensão ampliada da natureza em que a razão caminha ao lado do encantamento. O mundo natural deixa de ser apenas um espaço de controle para tornar-se um território vivo de sentidos. O conto do Boitatá transcende a função de advertência; ele constitui uma linguagem ancestral que molda modos de sentir e perceber a vida. Por meio dessa pedagogia sutil, a natureza é elevada de objeto a sujeito — um sujeito que fala em chamas e se move em serpentes de luz. Assim, encerramos com a certeza de que a sabedoria guardada nas chamas do Boitatá continua a iluminar caminhos para uma relação mais profunda, respeitosa e harmônica com a natureza.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ponto de partida deste estudo foi uma inquietação docente: como reacender o encantamento pela vida, pelos animais, pela natureza? A presente investigação, contudo, não se propôs a explorar diretamente o ensino de ciências a partir do folclore, mas analisar, em primeiro lugar, os sentidos de natureza que

atravessam os contos folclóricos do Boitatá. Esse recorte se justifica pela necessidade de compreender os sentidos, valores e epistemologias presentes nas narrativas antes de apropriá-los na prática pedagógica. Ao identificar como a relação entre seres humanos, animais e ambientes é construída no imaginário popular, a pesquisa lança fundamentos para futuras proposições educativas, permitindo que a integração do folclore ao ensino de Ciências se dê de forma consciente, respeitosa e epistemicamente fundamentada.

A análise dos contos folclóricos do Boitatá se apoiou em duas dimensões centrais: a simbólica e a comportamental. A dimensão simbólica referiu-se aos significados atribuídos à figura mítica: o fogo como purificação e destruição, a serpente como guardiã dos limiares, o olhar ardente que vigia e pune. Símbolos que ressoam não apenas no imaginário popular, mas também em arquétipos universais que evocam o medo, a proteção e a ordem natural. Já a dimensão comportamental diz respeito às ações narradas nos contos — como perseguir aqueles que desrespeitam a natureza, castigar quem incendeia a mata ou se alimentar de olhos luminosos. Tais comportamentos, embora míticos, revelam um código ético-cultural: a valorização da floresta, o respeito aos seres vivos e a punição da destruição ambiental. A análise do Boitatá mostrou, assim, como essas dimensões se entrelaçam. O símbolo da serpente flamejante não pode ser separado de seus gestos narrativos: ela é guardiã justamente porque age, ensina e observa. Do mesmo modo, suas ações só ganham sentido à luz dos símbolos que a revestem de sacralidade e mistério. Nesse movimento, o conto revela uma pedagogia implícita: ensina que a natureza não é objeto inerte, mas força viva que responde, protege e se vinga.

Reconheço, entretanto, que esta investigação carrega limites que precisam ser explicitados. A análise concentrou-se em um número restrito de narrativas — o conto do Boitatá em quatro obras literárias — e, portanto, não abarca a diversidade imensa de versões regionais que o mito assume em diferentes contextos do Brasil. Além disso, ao privilegiar as dimensões simbólicas e comportamentais, deixei de lado outras possíveis abordagens, como as históricas, linguísticas ou sociológicas, que poderiam ampliar a compreensão das narrativas. Também não me detive na aplicação direta do folclore em sala de aula, mas apenas nos fundamentos que

podem inspirar propostas pedagógicas futuras. No entanto, aponto que conectar o ensino de Ciências a essas epistemologias é uma possibilidade viva: uma janela aberta para uma educação mais ampla e inclusiva, que acolhe a diversidade dos modos de conhecer e interpretar o mundo. Nessa tessitura, o saber científico não se apresenta como oposição, mas como um convite ao diálogo com os saberes tradicionais — um encontro que abre horizontes, fortalece caminhos e torna o ensino mais potente e profundamente humano. Essa abertura aponta para caminhos futuros, em que a escola pode se consolidar como espaço de encontro entre racionalidade e sensibilidade, memória e descoberta, ciência e poesia.

Ao longo da pesquisa, defendi que os contos folclóricos não são apenas formas de entretenimento, mas modos legítimos de produção de conhecimento. Eles nos ensinam a ver com outros olhos — olhos que captam o invisível, que reconhecem nos mitos um espelho da condição humana e da nossa relação com o mundo natural. Valorizar essas histórias é afirmar que o conhecimento também nasce da experiência, da oralidade, do afeto e do mistério.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Januária Cristina. **Abecedário de personagens do folclore brasileiro.** São Paulo: Editora Moderna, 2017.

AMORIM, A. C. R.; GONÇALVES, M. L. C. M. R. Naturezas artificiais e a diferença paradoxal entre ciências e culturas. **Revista Interações**, v. 10, n. 31, p. 71 -94, 2015.

BAPTISTA, M. V. A. **A serpente e o sagrado**: símbolos da transformação na mitologia. São Paulo: Paulus, 2013.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é folclore**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CÂMARA, T. **O guia das criaturas mágicas**: desbravando terras brasileiras. Belo Horizonte: Letramento, 2019.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Literatura oral no Brasil**. 3.ed. SP: Itatiaia, 1978.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro**. 11.ed. SP: Global, 2001.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Folclore do Brasil**. 5. ed. SP: Global, 2022.

COSENDEY, B. N.; SALOMÃO, S. R. Visão sobre as serpentes: répteis ou monstros. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAŞÃO EM CIENCIAS, 9., 2013, Águas de Lindóia. **Anais [...].** Águas de Lindóia: ENPEC, 2013. p. 1 -3.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Etnoconservação:** saberes tradicionais e conservação ambiental. São Paulo: Hucitec, 2001.

FRANCHINI, A. S. **As 100 melhores lendas do folclore brasileiro**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2022.

GEERTZ, Clifford, 1926 - **A interpretação das culturas** / Clifford Geertz. - l.ed., IS.reimpr. - Rio de Janeiro : LTC, 2008. 323p.

GONÇALVES, M. L. C. M. R.; AMORIM, A. C. R. de. Gabinete de curiosidades: o paradoxo das maravilhas. **Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 40, p. 223-238, 2012.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação e Realidade**, v. 22, n. 2, p. 15-45, 1997.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. SP: Companhia das Letras, 2019.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. SP: Nacional/Edusp, 1976.

LOTMAN, Juri M. **A semiosfera**. São Petersburgo: Signos, 2000.

NASCIMENTO, Itaboraí Velasco. Cerrado: o fogo como agente ecológico. **Revista Territorium**, v. 8, n.1, p.25-35, 2001.

OLIVEIRA, Leandro Vilar; ALVES, Victor Hugo Sampaio. O simbolismo mágico-religioso da serpente nas tradições nórdica e finlandesa. **Revista Sacrilegens**, v. 20, n. 1, p. 182-205, 2023.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2003. 66 p. RiMa Editora | Amazon.

VAN ZANTEN, Agnés. Pesquisa qualitativa em educação: pertinência, validade e generalização**. Perspectiva**, v. 22, n. 1, p. 25-45, 2004.

VERGER, Pierre Fatumbi. **Orixás:** deuses iorubás na África e no Novo Mundo. 6. ed. Salvador: Corrupio, 2002.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

cadernos
para o
PROFESSOR

CÍRCULO DE ENCANTARIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA: por entre lendas amazônicas o engerado

SABRINA MUNCK DO NASCIMENTO[79]
https://orcid.org/0000-0003-4806-9923
sabrydine@gmail.com

RESUMO
O texto discute o ensino de História a partir dos círculos simbólicos de encantarias, articulando mitos amazônicos, práxis pedagógica e perspectiva decolonial. Fundamentado em autores como Krenak, Benjamin, Freire e Campbell, compreende o mito como dimensão constitutiva da experiência humana e forma legítima de conhecimento histórico. A imagem da tecelã dos dias simboliza a temporalidade não linear, marcada por repetição, cuidado e recomeço, em oposição ao tempo progressivo da modernidade capitalista. No campo da práxis, o samba-enredo da Estácio de Sá (2025) é lido como narrativa simbólica de conscientização e ação coletiva. A experiência pedagógica desenvolvida no quinto ano integrou narrativas indígenas, lendas amazônicas e a expedição de Orellana, problematizando a história colonial. O diálogo com Todorov evidenciou a construção assimétrica da alteridade no processo de conquista. A leitura de Potiguara permitiu reinscrever mulheres indígenas como sujeitas históricas e políticas. Assim, ensinar História tornou-se um gesto de reencantamento crítico do mundo, escuta sensível e compromisso com a vida.

Palavras-chave: Encantarias, Práxis pedagógicas, decolonialidade.

CIRCLES OF ENCHANTMENT IN HISTORY TEACHING: THROUGH AMAZONIAN LEGENDS, THE LION IS ENGENDERED

ABSTRACT
O The text discusses the teaching of History from the perspective of symbolic circles of enchantments, articulating Amazonian myths, pedagogical praxis, and a decolonial perspective. Based on authors such as Krenak, Benjamin, Freire, and Campbell, it understands myth as a constitutive dimension of human experience and a legitimate form of historical knowledge. The image of the weaver of days symbolizes non-linear temporality, marked by repetition, care, and new beginnings, in opposition to the progressive time of capitalist modernity. In the field of praxis, the samba-enredo of Estácio de Sá (2025) is read as a symbolic narrative of awareness and collective action. The pedagogical experience developed in the fifth grade integrated indigenous narratives, Amazonian legends, and Orellana's expedition, problematizing colonial history. The dialogue with Todorov highlighted the asymmetrical construction of alterity in the conquest process. The reading of Potiguara allowed for the reinscription of indigenous women as historical and political subjects. Thus, teaching History became an act of critically re-enchanting the world, sensitive listening, and commitment to life.

[79]Sabrina Munck do Nascimento é mestre em Educação e licenciada em História, ambas formações feitas pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Especialista em Filosofia (UFJF) e em Alfabetização e Letramento (UFSJ), atua como professora da rede pública municipal de Juiz de Fora há mais de 23 anos e por cinco anos tem sido professora supervisora no PIBID. É integrante do Grupo de Ensino e Pesquisa em História (GRUPEH/UFJF) e desenvolve estudos relacionados à educação, à infância, à formação docente e aos cotidianos escolares.

Keywords: Enchantments, Pedagogical practices, Decoloniality.

CÍRCULOS DE ENCANTO EN LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA: A TRAVÉS DE LAS LEYENDAS AMAZÓNICAS, SE ENGENDRA EL LEÓN

RESUMEN
El texto aborda la enseñanza de la Historia desde la perspectiva de los círculos simbólicos de encantamientos, articulando mitos amazónicos, praxis pedagógica y una perspectiva decolonial. Basado en autores como Krenak, Benjamin, Freire y Campbell, entiende el mito como una dimensión constitutiva de la experiencia humana y una forma legítima de conocimiento histórico. La imagen de la tejedora de días simboliza la temporalidad no lineal, marcada por la repetición, el cuidado y los nuevos comienzos, en oposición al tiempo progresivo de la modernidad capitalista. En el campo de la praxis, el samba-enredo de Estácio de Sá (2025) se lee como una narrativa simbólica de conciencia y acción colectiva. La experiencia pedagógica desarrollada en el quinto grado integró narrativas indígenas, leyendas amazónicas y la expedición de Orellana, problematizando la historia colonial. El diálogo con Todorov destacó la construcción asimétrica de la alteridad en el proceso de conquista. La lectura de Potiguara permitió la reinscripción de las mujeres indígenas como sujetos históricos y políticos. De este modo, enseñar Historia se convirtió en un acto de reencantamiento crítico del mundo, de escucha sensible y de compromiso con la vida.

Palabras clave: Encantamientos, Prácticas pedagógicas, Decolonialidad.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Munck (2024), as narrativas mitológicas nos permitem reestabelecer elos entre os homens e seus meios de existir no mundo natural. Mundo este, que vem sendo transformado pelo capitalismo que incide rompimentos variados na humanidade e no mundo natural. Weber *(*por Weber *apud* Schluchter*,* 2014) diz que os desencantamentos produzidos pelo espírito do capitalismo, não advém de uma única pessoa, sendo ela o observado ou o observador, mas é um longo processo histórico-cultural que envolve ideias, instituições e interesses.

Ademais, pontua Krenak (2020) nossa humanidade não se resume no uso das ferramentas, isso é o que o capitalismo quer que acreditemos. A eco humanidade integra a natureza simbólica criando e recriando significados. Somos lançados em círculos simbólicos de encantarias, nos quais a experiência humana é inseparável da natureza. Corpos-terra em constante relação sendo habitantes sensíveis da teia da vida. Krenak (2020) diz que os círculos de pertencimento homem/natureza não são metáforas abstratas, e sim formas de pertencimento à Terra. Para o autor a modernidade rompeu o encantamento ao separar humanidade

e natureza, sendo os círculos simbólicos de encantarias modos de existência em que o humano não se aparta da Terra, mas a experimenta como extensão de si. Freire (2013) reinscreve os círculos no campo das práxis. Para ele, não se trata de um encantamento ingênuo, mas de uma leitura sensível e crítica do mundo. Ser lançado nesses círculos é aprender a nomear o mundo com o corpo, a palavra e a experiência, reconhecendo-se como sujeito histórico e natural ao mesmo tempo. Encantaria como conscientização sensível.

Ainda nesse sentido, Benjamin (2005) tenciona os círculos ao lembrar que o encantamento foi interrompido pelo progresso, e mesmo assim, aposta nos fragmentos, nas imagens dialéticas, nas experiências sensíveis que resistem à linearidade histórica. Para ele, os círculos simbólicos de encantarias podem ser lidos como brechas no tempo homogêneo, onde a memória, o mito e a experiência ainda vibram. Lampejo de sentido.

A repetição ritual do mito renova o mundo e restaura a ordem ao atualizar o tempo sagrado e a ordem simbólica. Diz o mito que uma velha anciã tece o tempo, imagem que pode ser compreendida à luz de Benjamin (2005), como imagem dialética capaz de interromper o tempo homogêneo e progressivo da modernidade, reinscrevendo a experiência na memória e no sentido. Nessas circunstâncias, todas as vezes que o mundo se derrama a ponto de esgarçar a existência humana, torna-se necessário retornar a uma temporalidade outra, na qual a natureza falava e o humano sabia escutá-la.

O encontro se dá pela tecelã dos dias, segundo Munck (2024), é representada como uma senhora de pele escura, cabelos presos em duas tranças já brancas, moradora de uma caverna peruana. Nesse espaço, a velha tece um manto maravilhoso a ser ofertado ao búfalo sagrado, gesto que simboliza a manutenção da ordem cosmológica e a continuidade do tempo. O manto encontra-se quase concluído. A anciã tece franjas e amarra os espinhos de porco com os dentes; nesse fazer, seus dentes projetam-se para fora da gengiva, marcas do tempo e do trabalho incessante. Ao seu lado, o fiel cachorro dorme, guardião silencioso da cena. A velha cuida do fogo para que jamais se apague, pois, no caldeirão ferve todas as sementes do mundo. O fogo deve permanecer aceso na medida exata, para que as sementes não queimem. Por isso, ela interrompe momentaneamente a tecelagem,

levanta-se para mexer o caldeirão, sopra as brasas, ajusta o recipiente e revolve seu conteúdo, mantendo o equilíbrio entre permanência e renovação. Tempos distintos se constelam em um mesmo instante. O gesto de tecer, interrompido pela necessidade de manter o fogo aceso e as sementes a salvo, suspende a linearidade temporal e instaura uma temporalidade densa, marcada pela repetição, vigília e cuidado.

Com a distração da velha o cachorro aproxima-se do manto tecido, encontra um fio solto e o puxa, fazendo com que o tecido se desfaça ponto a ponto, transformando-se em um vasto emaranhado de fios caóticos. Quando a anciã retorna ao tear, depara-se com os fios embolados, toma um deles, ou um espinho mordido, e, sem dirigir o olhar ao cachorro, recomeça a tecer. Imediatamente, sua mente é tomada pela imagem de um manto ainda mais lindo, a ponto de não mais se lembrar do tecido anterior. A velha jamais consegue concluir o manto, pois o cachorro sempre intervém. Segundo dizem os antigos, isso se faz necessário, pois se um dia o manto fosse finalizado o mundo tal como o conhecemos se encerraria no mesmo instante. Nesse aspecto, a história não se apresenta como continuidade progressiva, mas como interrupção, pontua Benjamin (2005). O gesto involuntário do animal rompe a linearidade do trabalho e produz um emaranhado de fios caóticos, imagem que projeta a ideia de ordem permanente e evidencia a fragilidade das construções humanas. Nesse instante, o passado mítico e o presente histórico se constelam, fazendo interromper uma temporalidade outra, marcada pela repetição e pela possibilidade. Ao recomeçar a tecer sem nostalgia do manto anterior, a velha encarna a recusa benjaminiana da história como acumulação, afirmando em vez disso, a história como campo de recomeços, lampejos e reconfigurações. O fato de o manto jamais se concluir preserva o mundo em estado de abertura, impedindo seu fechamento definitivo e mantendo viva a tensão entre ruína e criação que caracteriza a experiência histórica.

Nessa direção, Campbell (2008), compreende os mitos como referências fundamentais para o crescimento humano e para os processos de transformação pessoal, uma vez que operam como sistemas simbólicos capazes de afetar profundamente a mente do indivíduo. Ao oferecer imagens e narrativas que orientam a experiência, os mitos possibilitam uma vida em sintonia com a natureza, rompendo

a rigidez do tempo histórico e permitindo o ingresso no tempo mítico. Assim, a imagem da tecelã dos dias, lida como imagem dialética e como estrutura mítica, não apenas preserva o mundo em aberto, mas também convoca o sujeito a escuta, a reinvenção de si e à participação consciente na teia da vida.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza interpretativa e caráter pedagógico-experiencial, ancorada em uma perspectiva decolonial do ensino de História. O trabalho desenvolveu-se a partir de um relato de prática docente realizado ao longo do ano letivo de 2025, em uma turma do quinto ano do Ensino Fundamental, no qual o ensino histórico foi concebido como práxis, nos termos freireanos, articulando ação, reflexão e sensibilidade.

A metodologia fundamentou-se na integração de narrativas míticas amazônicas, textos historiográficos, obras literárias indígenas e manifestações culturais contemporâneas, como o samba-enredo da Estácio de Sá (2025), compreendidos como linguagens legítimas de produção de conhecimento histórico. As atividades pedagógicas incluíram leitura mediada de textos, escuta de narrativas orais, análise de imagens, músicas e símbolos, rodas de conversa e produção de registros reflexivos pelos estudantes. A abordagem histórica privilegiou a problematização da colonização da Amazônia, articulando o relato da expedição de Francisco de Orellana às cosmologias indígenas, às lendas de fundação do território e às narrativas das Icamiabas, tensionando a linearidade do tempo histórico e a centralidade do olhar europeu. Inspirada em Benjamin, a análise buscou romper com a noção de progresso contínuo, valorizando imagens dialéticas, fragmentos e temporalidades outras.

O percurso metodológico adotou ainda princípios da educação intercultural e da pedagogia decolonial, reconhecendo os saberes indígenas como sistemas complexos de interpretação do mundo. Dessa forma, o ensino de História foi conduzido como experiência estética, ética e política, orientada pelo reencantamento crítico do mundo, pela escuta sensível e pela formação de sujeitos históricos conscientes de sua relação indissociável com a natureza, a memória e a coletividade.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este trabalho fundamenta-se em uma perspectiva crítica e decolonial do ensino de História, compreendendo o mito e o encantamento como dimensões constitutivas da experiência humana e da produção do conhecimento histórico. A modernidade capitalista, conforme (Weber, apud Schluchter, 2014) instaurou um processo de desencantamento do mundo ao separar humanidade e natureza, impondo uma temporalidade linear e progressiva que fragilizou os vínculos simbólicos com a Terra.

Em contraponto, Krenak (2020) afirma a inseparabilidade entre humanidade, natureza e memória, compreendendo os círculos de encantamento como formas concretas de pertencimento e existência. Essa concepção sustenta uma pedagogia que reconhece os saberes indígenas como epistemologias legítimas, tensionando a colonialidade do conhecimento histórico. Benjamin (2005) contribui ao criticar a ideia de história como continuidade cumulativa, propondo a noção de tempo histórico marcado por interrupções, imagens dialéticas e constelações entre passado e presente. Nessa perspectiva, o mito e a memória operam como brechas no tempo homogêneo da modernidade, permitindo a reinscrição da experiência histórica em temporalidades densas e significativas.

A noção de práxis, em Freire (2013), articula ação e reflexão como fundamentos do processo educativo, compreendendo o encantamento não como alienação, mas como condição para uma leitura crítica e sensível do mundo. Ensinar História, assim, implica formar sujeitos históricos capazes de reconhecer-se em relação com o outro, com o território e com a coletividade. Os estudos de Eliade (2010) e Campbell (2008) reforçam o mito como realidade cultural e sistema simbólico orientador da experiência humana, enquanto Todorov (2010) possibilita problematizar a colonização como processo de interpretação assimétrica do outro. Por fim, Potiguara (2024) e Munck (2024) afirmam a escrita indígena e a experiência docente como práticas de resistência, reencantamento crítico e reconstrução de sentidos no ensino de História.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1. Práxis: O leão se engerou em encantamento Amazônico

É nas práxis, entendida nos termos freireanos, como ação e reflexão indissociáveis, que o leão se engendra, isto é, que a potência adormecida se constituí como força histórica capaz de intervir no mundo. Por meio da qual sujeitos se reconhecem como históricos e capazes de intervir no mundo. Nesse sentido, o samba-enredo da Estácio de Sá (2025) pode ser lido como uma narrativa simbólica de práxis, na medida em que articula memória ancestral, encantamento e ação coletiva. Como potência que se constitui no percurso e não como dado natural ou essência fixa. Ao deslocar-se para a floresta e encontra-se com os seres encantados, o movimento dialoga diretamente com Freire (2013), para quem a consciência não é algo pronto, mas que se transforma na experiência, na leitura crítica do mundo e na ação transformadora. O leão enquanto símbolo do sujeito coletivo, engendra-se na travessia, isto é, nas práxis. Além disso, o samba rompe com a lógica do tempo histórico linear ao reinscrever o presente mítico, no qual natureza, ancestralidade e cultura não estão dissociadas. Esse deslocamento temporal não constitui alienação, mas ampliação da leitura de mundo, que integra razão, sensibilidade e pertencimento.

O encantamento, aqui não é fuga da realidade, mas condição para reencantá-la criticamente. O leão se engendra não como símbolo de dominação, mas como figura da consciência que desperta, se reconhece em relação e se faz ação transformadora no mundo. Foi assim que ingressamos nos estudos históricos do ano letivo de 2025, a partir de uma abordagem decolonial que tenciona as narrativas eurocêntricas e reconhece os saberes dos povos amazônicos como formas legítimas de produção histórica. O trabalho pedagógico articulou narrativas originárias da Amazônia a trajetória da expedição espanhola liderada por Francisco de Orelhana que, em busca do mítico El Dorado, percorreu um grande rio da América do Sul, posteriormente nomeado pelos europeus como rio Amazonas. Ao acompanhar o curso do rio desde as nascentes nos Andes peruanos até sua foz no oceano Atlântico, a proposta não se limitou ao relato da “descoberta”, mas problematizou esse marco histórico ao evidenciar encontros, conflitos e cosmologias indígenas, bem como elementos míticos-encantados que explicam, simbolicamente, a origem do nome Amazonas. Dessa forma, a narrativa histórica foi construída como

espaço de diálogo entre diferentes regimes de saber, rompendo com a linearidade colonial do tempo e ampliando as possibilidades de leitura crítica do passado. Trabalhamos a temática da exploração e dos encontros culturais entre europeus e povos originários, a luz de Todorov, focalizamos os conflitos, as trocas e, sobretudo, os modos de leitura do outro produzidos no contexto colonial, compreendendo a conquista não apenas como dominação territorial, mas como processo de interpretação assimétrica, no qual o europeu impôs seus códigos, silenciando cosmologias e formas distintas de relação com o mundo. Nesse percurso, a análise das diferentes narrativas permitiu problematizar a construção da alteridade, evidenciando como desconhecimento, ou a recusa, do outro sustentou práticas de violência, apagamento e exploração. Tal abordagem dialoga com uma perspectiva decolonial ao intentar a centralidade do olhar europeu e ao reconhecer os saberes indígenas como sistemas complexos de significação histórica, cultural e cosmológica.

4.2. Ancestralidade e resistência

A leitura da obra de Garcez (2012) possibilitou articular processos históricos, com exceção da expedição de Orelhana, aos mitos do EL Dorado e às lendas que nomeiam lugares, evidenciando como narrativas fundadoras circulam na memória coletiva e organizam modos de compreender o território. Inspirados pelas reflexões de Krenak (2020) compreendemos que essas narrativas não se separam da vida, pois expressam formas de relação entre humanidade e natureza que a racionalidade colonial tentou silenciar. No contexto de sala de aula, esse movimento permitiu deslocar a história de um relato linear de acontecimentos para uma experiência viva de escuta, pertencimento e relação. Já a obra de Potiguara (2024) nos ofereceu a possibilidade de trabalhar a história a partir de uma perspectiva indígena, feminina e descolonizadora, ao narrar a trajetória das mulheres guerreiras associadas às chamadas “amazonas”. Ao acompanhar Conhori (velha anciã) que encarna a resistência, os estudantes entraram em contato com uma personagem que opera como elo entre o passado mítico, a memória coletiva e a presença indígena contemporânea. A relação entre Conhori e as guerreiras revelou uma linhagem feminina fundada na autonomia, na solidariedade, na força ritual e no conhecimento

comunitário. Possibilitou uma abordagem que nos permitiu questionar a separação entre história, mito e vida, ao mesmo tempo em que problematizamos a lente colonial que exotizou, erotizou ou violentou as mulheres indígenas. Assim, a prática pedagógica tornou-se um espaço de reencantamento crítico do mundo, no qual o ensinar e aprender significou também reaprender a escutar outras formas de existir, narrar e resistir.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

A análise dos dados obtidos fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, interpretativa e reflexiva, considerando os registros produzidos ao longo do ano letivo de 2025, tais como observações da prática docente, falas dos estudantes durante rodas de conversa, produções escritas e expressivas, além das interações estabelecidas em sala de aula a partir das narrativas míticas e históricas trabalhadas.

Os dados indicam que a inserção das narrativas indígenas amazônicas e dos mitos de encantamento promoveu maior engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem histórica. Observou-se que o contato com histórias originárias, personagens femininas indígenas e cosmologias não eurocêntricas favoreceu a curiosidade, a escuta atenta e a participação ativa, rompendo com a percepção da História como um relato distante e exclusivamente factual. Outro elemento recorrente nos dados refere-se à ampliação da compreensão temporal. Os estudantes passaram a reconhecer que o tempo histórico não se organiza apenas de forma linear e progressiva, mas pode ser compreendido por meio de ciclos, repetições e permanências, especialmente quando articulado ao mito e à memória. Tal percepção evidencia a potência pedagógica das imagens simbólicas e das narrativas encantadas na construção de uma leitura histórica mais complexa e crítica.

As análises das produções escritas e orais revelaram ainda um deslocamento na forma como os estudantes compreenderam a colonização da Amazônia. Ao relacionar a expedição de Francisco de Orellana às cosmologias indígenas e às lendas das Icamiabas, os estudantes demonstraram maior capacidade de problematizar a noção de “descobrimento”, reconhecendo os conflitos, as violências e os silenciamentos produzidos pelo processo colonial. Esse movimento indica o

desenvolvimento de uma leitura crítica da alteridade, conforme proposto por Todorov (2010).

Observou-se também o fortalecimento da dimensão ética e relacional do ensino de História. A recorrência de falas que associavam natureza, território e vida sugere que os estudantes passaram a perceber a Amazônia como espaço vivo e relacional, e não apenas como recurso natural ou cenário geográfico. Tal compreensão dialoga diretamente com as reflexões de Krenak (2020) sobre pertencimento e eco-humanidade.

Por fim, os dados evidenciam que o uso do samba-enredo da Estácio de Sá (2025) como linguagem mediadora contribuiu para integrar emoção, memória coletiva e ação reflexiva, potencializando a aprendizagem histórica por meio da experiência estética. Essa articulação entre mito, música e história favoreceu processos de identificação, escuta sensível e construção coletiva de sentidos, reafirmando o ensino de História como práxis crítica, estética e transformadora.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse percurso formativo encontrou ressonância no samba-enredo da Estácio de Sá (2025) no qual o leão se “engerou” em meio aos encantados amazônicos. Ao trazer para a cena simbólica a floresta, os mitos e as presenças ancestrais, o samba reafirma, tal como propõe Krenak (2020), que não há separação entre humanidade, natureza e memória. Na experiência pedagógica, o samba funcionou como linguagem mediadora capaz de articular mito, história e sensibilidade, permitindo aos estudantes compreender que as narrativas indígenas não pertencem a um passado fossilizado, mas continuam vivas, cantadas, dançadas e atualizadas no presente. Assim como Conhori, em Potiguara (2024), encarna a continuidade entre passado mítico e presença indígena contemporânea, o leão da Estácio se engendra na travessia, afirmando uma identidade coletiva que se constrói na relação, na escuta e na ação. Desse modo, o samba-enredo ampliou a leitura histórica ao instaurar práxis estética e pedagógica na qual aprender história significou também reencantar o mundo e reconhecer outras formas de existir, narrar e resistir.

Por fim, a experiência desenvolvida ao longo do ano letivo de 2025, foi, antes de tudo, um exercício de escuta, deslocamento e reaprendizagem. Ao organizar o

trabalho em torno da descolonização do mito, da cosmovisão indígena de autoria, buscamos romper com narrativas históricas cristalizadas e criar, em sala de aula, um espaço de leitura crítica e sensível do mundo. A recuperação do mito da Icamiabas, compreendido como parte de uma epistemologia indígena permitiu ir a contrapelo da história nos termos benjaminianos, reinscrevendo mulheres indígenas como Canhori, e as Icamiabas, não como figuras fantásticas ou folclóricas, mas como sujeitas políticas, guardiãs de saberes, do território e da continuidade dos povos.

Ao dialogar com Krenak (2020) compreendemos e evidenciamos que o mito, território e vida não se separam. Trabalhar a Amazônia enquanto espaço vivo, sagrado e relacional possibilitou aos estudantes perceber que o corpo, memória e natureza constituem uma mesma trama que projeta a lógica predatória e colonial que insiste em apartar a humanidade e o mundo natural. A leitura de Potiguara (2024), foi decisiva nesse percurso, ao afirmar uma escrita indígena que reivindica a palavra, revisita tradições e reconstrói discursos historicamente silenciados, reinscrevendo mulheres indígenas na história como sujeitos do conhecimento, da palavra e da ação.

Como professora, reconheço que esse trabalho desenvolvido numa turma de quinto ano, reafirmou minha compreensão de que o mito não é ilusão nem fuga da realidade, mas uma dimensão constitutiva da experiência humana. Em consonância com Eliade (2010), compreendo o mito como realidade cultural existencial que oferece sentido, orientação e pertencimento. Encerrar esse contexto é, portanto, reconhecer que ensinar história, nesse percurso, significou também reencantar o mundo, devolver densidade ao tempo e afirmar a educação como prática de escuta, resistência e transformação. Ou seja, foi um gesto de reencantamento crítico do mundo e de compromisso com a vida que insiste em permanecer.

7. REFERÊNCIAS

BENJAMIN, Walter. **Aviso de incêndio**: uma leitura das teses “Sobre o conceito de história”. São Paulo: Boitempo, 2005.

CAMPBELL, Joseph. **O poder do mito**: com Bill Moyers. Tradução de Carlos Felipe Moisés. São Paulo: Palas Athena, 2008.

ELIADE, Mircea. **Mito e realidade**. Tradução de Pola Civelli. São Paulo:

Perspectiva, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 46. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GARCEZ, Lucília. **O descobrimento do rio Amazonas**. São Paulo: Prumo, 2012.

GRÊMIO RECREATIVO ESCOLA DE SAMBA ESTÁCIO DE SÁ. **O Leão se engerou em encantado amazônico**. Rio de Janeiro: G.R.E.S. Estácio de Sá, 2025. Enredo carnavalesco.

KRENAK, Ailton. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. E-book.

KRENAK, Ailton.**A vida não é útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MUNCK, Sabrina do Nascimento. **"Professora, por que você demorou tanto?"***:* vivências pelo mundo borrado da Covid-19. São Carlos: Pedro & João Editores, 2024.

POTIGUARA, Eliane. **Conhori e as Icamiabas**: guerreiras da Amazônia. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 2024.

SCHLUCHTER, Wolfgang. **O desencantamento do mundo: seis estudos sobre Max Weber**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2014.

TODOROV, Tzvetan. **A conquista da América**: a questão do outro. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

cadernos
para o
PROFESSOR

LITERATURA INFANTIL E LETRAMENTO RACIAL: caminhos para a afirmação identitária na sala de aula

KAMILLA COELHO OLIVEIRA[80]
https://orcid.org/0009-0002-3694-6984
kaamicoelho@gmail.com

RESUMO
Este artigo apresenta o projeto educacional intitulado "Princesas negras existem sim", realizado com uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental I (8 a 9 anos) estudantes de uma escola pública. O objetivo central do projeto foi desconstruir padrões estéticos eurocêntricos e fortalecer a identidade étnico-racial das crianças por meio da mediação da obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula* (2015*)*. A pesquisa fundamenta-se nas "interdições" históricas da cultura negra no espaço escolar e na urgência da aplicação da Lei nº 10.639/2003 no cotidiano institucional. O marco teórico ancora-se no Letramento Racial Crítico (Ferreira, 2014) e em praxiologias decoloniais. Metodologicamente, adotou-se a pesquisa-ação estruturada em diagnóstico visual, mediação literária, intervenção multimodal e uma culminância afirmativa com música e desfile temático. Os resultados evidenciaram uma ruptura com o "perigo de uma história única", transicionando de um imaginário de realeza exclusivamente branca para o reconhecimento de realezas negras reais e contemporâneas. Verificou-se o fortalecimento da autoestima e do sentimento de pertencimento, legitimando a escola como território de reexistências. A experiência permitiu que os estudantes se reconhecessem como protagonistas de suas próprias histórias e consolidando uma prática pedagógica comprometida com a justiça social e a valorização da diversidade étnico-racial.

Palavras-chave: Letramento Racial. Literatura Infantil. Decolonialidade. Identidade.

ABSTRACT
This article describes the educational project entitled "Black Princesses Do Exist," carried out with a 3rd-grade Elementary School class (ages 8 to 9) at a public school. The central objective was to deconstruct Eurocentric aesthetic standards and strengthen the children's ethnic-racial identity through the mediation of the book *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula*. The research is grounded in the historical "interdictions" of Black culture within the school environment and the urgency of implementing Law No. 10,639/2003 in daily institutional life. The theoretical framework is anchored in Critical Racial Literacy and decolonial praxiologies. Methodologically, action research was adopted, structured around visual diagnosis, literary mediation, multimodal intervention, and an affirmative culmination featuring music and a thematic parade. The results evidenced a rupture with the "danger of a single story," transitioning from an imaginary of exclusively white royalty to the recognition of real and contemporary Black royalty. Findings indicated a strengthening of self-esteem and a sense of belonging, legitimizing the school as a territory of re-existences. The experience enabled students to recognize themselves as protagonists of their own stories, consolidating a pedagogical practice committed to social justice and the valorization of ethnic-racial diversity.

Keywords: Racial Literacy. Children's Literature. Decoloniality. Identity.

[80] Professora da Educação Básica e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de São João del-Rei (PROMEL/UFSJ).

RESUMEN
Este artículo describe el proyecto educativo titulado "Las princesas negras sí existen", realizado con un grupo de tercer año de Educación Primaria (8 a 9 años) en una escuela pública. El objetivo central fue deconstruir patrones estéticos eurocéntricos y fortalecer la identidad étnico-racial de los niños a través de la mediación de la obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula*. La investigación se fundamenta en las "interdicciones" históricas de la cultura negra en el espacio escolar y en la urgencia de la aplicación de la Ley n.º 10.639/2003 en el cotidiano institucional. El marco teórico se ancla en la Alfabetización Racial Crítica y en praxiologías decoloniales. Metodológicamente, se adoptó la investigación-acción estructurada en diagnóstico visual, mediación literaria, intervención multimodal y una culminación afirmativa con música y desfile temático. Los resultados evidenciaron una ruptura con el "peligro de una sola historia", transicionando de un imaginario de realeza exclusivamente blanca hacia el reconocimiento de realezas negras reales y contemporáneas. Se verificó el fortalecimiento de la autoestima y del sentimiento de pertenencia, legitimando a la escuela como territorio de reexistencias. La experiencia permitió que los estudiantes se reconocieran como protagonistas de sus propias historias, consolidando una práctica pedagógica comprometida con la justicia social y la valoración de la diversidad étnico-racial.

Palabras clave: Alfabetización Racial. Literatura Infantil. Decolonialidad. Identidad.

1. INTRODUÇÃO

Historicamente, a escola brasileira tem se configurado como um território marcado por exclusões no que tange à educação da população negra, um processo cujas raízes remontam às bases constitucionais do Império que impediam o acesso de pessoas negras ao ensino formal público. Esse silenciamento estrutural, como aponta Oliveira (2024), não foi uma omissão, mas uma política de Estado voltada para a manutenção de hierarquias raciais e para o apagamento de subjetividades negras no espaço escolar. Nesse cenário, a Lei nº 10.639/2003[81] surge como um marco de reparação histórica, convocando os professores a assumirem o compromisso ético de transformar a sala de aula em um espaço que rompa com a lógica da marginalização e promova o reconhecimento efetivo da história e cultura afro-brasileira.

A invisibilidade ou a representação estereotipada de corpos negros nos materiais didáticos e na literatura infantil tradicional produz impactos profundos na construção da identidade étnico-racial das crianças. De acordo com Lopes e Nascimento (2024), a imposição de um padrão de beleza "euro-eua-cêntrico"

[81] Lei que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) para tornar obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana nos currículos da educação básica, visando o reconhecimento da importância da matriz africana na formação da sociedade.

frequentemente leva à internalização de imagens negativas de si, prejudicando a autoestima e o sentimento de pertencimento de estudantes negros e negras desde os primeiros anos de escolarização. Portanto, conforme defendem Lima e Lima (2023), torna-se urgente oferecer às crianças modelos de poder, beleza e protagonismo que confirmem suas próprias existências, permitindo que elas se vejam refletidas em narrativas em que "princesas e príncipes negros existem sim" e ocupam lugares na sociedade.

Este artigo apresenta o percurso de um projeto de intervenção pedagógica realizado com uma turma de 3º ano, utilizando a obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula* como dispositivo de "reexistência"[82] e de letramento racial. Ancorada nas "praxiologias decoloniais" propostas por Barbosa (2024), a experiência buscou subverter a lógica colonial na sala de aula, transformando o ato de ensinar em uma ferramenta de justiça social e combate ao racismo estrutural no imaginário infantil. Inspirado no pensamento de bell hooks (2013), o projeto foi concebido como uma "prática de liberdade", visando não apenas o cumprimento curricular, mas o fortalecimento das identidades e a humanização dos processos educativos por meio de uma estética afirmativa e transgressora.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa e de natureza aplicada, configurando-se como pesquisa-ação desenvolvida no contexto da sala de aula. O percurso metodológico adotado organizou-se por meio de um Projeto de Letramentos, compreendido, conforme Kleiman (2010), como uma prática pedagógica que parte de interesses reais da vida dos sujeitos para ampliar suas práticas sociais de leitura, escrita e produção de sentidos.

O projeto foi desenvolvido com uma turma de aproximadamente 21 crianças, com idades entre 8 e 9 anos, estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental I da Escola Municipal Álvaro Lins, localizada na Zona Norte de Juiz de Fora, Minas Gerais. Como objeto mediador central, utilizou-se a obra *Bucala: a princesa do*

[82] Conceito que se refere à capacidade de sujeitos historicamente subalternizados de produzir novas formas de existência e resistência, utilizando a linguagem e a cultura para afirmar suas identidades e subverter processos de silenciamento e invisibilização.

quilombo da Cabula (2015), de Davi Nunes. A implementação do projeto “Princesas negras existem sim” foi estruturada como um Projeto de Letramentos, articulando conteúdos curriculares à urgência do letramento racial no cotidiano escolar. O percurso pedagógico desdobrou-se em quatro fases articuladas: diagnóstico do imaginário infantil, mediação literária, intervenção multimodal e decolonial e culminância afirmativa. Essas etapas tiveram como objetivo tensionar imaginários coloniais, ampliar as referências estéticas e culturais das crianças e favorecer processos de afirmação das identidades negras.

Na etapa inicial, denominada diagnóstico e acesso ao imaginário, realizou-se uma conversa dirigida com a turma a fim de identificar os conhecimentos prévios das crianças sobre príncipes, princesas e realeza. Em seguida, utilizou-se o desenho como técnica de investigação, com o propósito de acessar as imagens e referências que compunham o imaginário infantil sobre os contos de fadas. Essa atividade permitiu observar a predominância de padrões eurocêntricos, nos quais a representação da realeza aparecia associada, majoritariamente, a traços fenotípicos brancos, cabelos lisos, castelos, coroas e vestimentas inspiradas em narrativas europeias.

A segunda etapa, voltada à mediação literária e à desconstrução de estereótipos, teve como eixo central a leitura e discussão da *obra Bucala: a princesa do quilombo da Cabula.* O livro foi mobilizado como dispositivo de letramento racial, por apresentar uma narrativa de protagonismo negro, ancestralidade e reexistência, contrapondo-se aos silenciamentos históricos presentes em muitas representações tradicionais da infância e da realeza. Esse momento possibilitou que os estudantes iniciassem um processo de ressignificação dos conceitos de beleza, poder e pertencimento associados ao corpo negro.

Posteriormente, a etapa de intervenção multimodal e decolonial promoveu atividades integradas com o objetivo de expandir o repertório cultural da turma. Foram realizadas rodas de conversa, análise de imagens, sessões com filmes e documentários, além da montagem de um mural com princesas, príncipes, rainhas e lideranças negras reais e contemporâneas. A partir dos princípios da multimodalidade, diferentes linguagens (verbal, visual, corporal, sonora e artística) foram mobilizadas para favorecer a construção de sentidos sobre culturas africanas

e afrodiaspóricas. A adoção de uma perspectiva decolonial permitiu valorizar saberes ancestrais e modos diversos de vestir, comunicar, viver e representar o poder, rompendo com uma visão universalista e eurocêntrica de mundo.

O projeto encerrou-se com a etapa de culminância e afirmação identitária, realizada em uma tarde de celebração com música afro-brasileira, caracterização das crianças e desfile temático de príncipes e princesas. Essa etapa final teve como propósito celebrar a estética étnico-racial, fortalecer o sentimento de pertença e favorecer a autoestima dos estudantes. Ao ocuparem simbolicamente o lugar de príncipes e princesas, as crianças puderam vivenciar, de forma corporal, afetiva e coletiva, outras possibilidades de representação de si e do outro.

A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, considerando os desenhos produzidos pelas crianças, os registros das atividades, as observações da professora-pesquisadora e as manifestações orais dos estudantes durante as rodas de conversa e demais momentos do projeto. Como as falas não foram coletadas por meio de entrevistas gravadas ou transcrições integrais, optou-se por apresentá-las, quando necessário, de forma indireta, preservando o sentido das manifestações observadas. Dessa maneira, os relatos orais não são mobilizados como transcrições literais, mas como registros interpretativos que evidenciam deslocamentos no imaginário infantil, na percepção estética e no sentimento de pertencimento das crianças ao longo da intervenção pedagógica.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base teórica que sustenta este trabalho articula os conceitos de letramento racial, decolonialidade e a construção da identidade étnico-racial na infância, compreendendo a escola como um espaço de disputa de narrativas e de reparação histórica.

O percurso analítico inicia-se pelo reconhecimento das "interdições" históricas impostas à população negra no Brasil, desde a Constituição de 1824, que de acordo com Oliveira (2024) legalizou a exclusão desse grupo do acesso à educação formal, a autora argumenta que essas desigualdades não são acidentais, mas estruturais, sendo perpetuadas por ingerências estatais que moldaram um sistema educacional excludente. Nesse contexto, a Lei nº 10.639/2003 atua como um instrumento de

ação afirmativa essencial para desnaturalizar opressões e garantir o direito ao letramento e à cidadania.

A desconstrução dessas heranças coloniais exige a adoção de "praxiologias decoloniais" na formação e na prática docente. Barbosa (2024) define essa perspectiva como uma ação que busca subverter as lógicas de opressão e contestar a hegemonia da episteme ocidental, valorizando saberes situados e identidades racializadas. Tal abordagem converge para o conceito de Letramento Racial Crítico (LRC), que, segundo Ferreira e Barros (2024), vai além da alfabetização funcional para promover uma reeducação racial capaz de desestabilizar o racismo estrutural e fortalecer a justiça social.

No âmbito da infância, a identidade é moldada por padrões estéticos sociais que, historicamente, privilegiam o modelo "euro-eua-cêntrico". Lopes e Nascimento (2024) discutem como a afirmação "todo preto é feio" reflete a violência racial que afeta a autoestima e a autopercepção de crianças negras, tornando vital o uso de estratégias de "reexistência" que humanizem o corpo negro. Lima e Lima (2023) reforçam que a criança negra precisa de modelos positivos que confirmem suas expectativas de beleza e poder, papel que a literatura afro-brasileira desempenha ao oferecer novas geografias do olhar e do pertencimento.

A eficácia dessas práticas pedagógicas é ampliada pela utilização multimodalidade, Bezerra e Silva (2024) demonstram que o uso de diferentes linguagens (visuais, sonoras e verbais) permite que os estudantes identifiquem criticamente as nuances das discriminações e das representações sociais. Lopes e Nascimento (2024) complementam essa visão ao alertar para a persistente sub-representação e invisibilidade de mulheres negras em materiais didáticos e visuais, o que reforça a necessidade de uma curadoria literária e audiovisual intencionalmente antirracista.

Finalmente, a condução deste trabalho ancora-se nos conceitos de lugar de fala e escrevivência. Cardoso e Oliveira (2024) ressaltam que a escrevivência, conforme concebida por Conceição Evaristo, é um ato de escrita coletiva de mulheres negras que visa borrar as imagens de subalternidade do passado. Embora sejam conceitos específicos de autoria negra, eles servem como guias éticos para

que a pesquisa acadêmica não silencie o "Outro"[83], mas promova espaços de escuta e diálogo horizontal, fundamentais para uma educação verdadeiramente libertadora e transgressora.

4. DESENVOLVIMENTO

O objeto deste estudo consistiu na implementação do projeto pedagógico intitulado "Princesas Negras existem sim", desenvolvido com uma turma de 3º ano do Ensino Fundamental I. A pesquisa centrou-se na análise de como a mediação da obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula*, aliada a intervenções multimodais, impactaria a percepção estética e a identidade étnico-racial das crianças.

Os resultados verificados ao longo da intervenção mostraram-se amplamente positivos. Observou-se que as crianças demonstraram um interesse genuíno por novas culturas até então desconhecidas, rompendo com o "perigo de uma história única"[84]. Um dos pontos de maior impacto foi o espanto e a surpresa dos estudantes ao descobrirem que ainda existem príncipes e princesas reais, principalmente negros e negras, o que gerou um forte movimento de curiosidade sobre as monarquias contemporâneas.

Durante as rodas de conversa, os alunos realizaram análises comparativas, discutindo os motivos pelos quais as vestimentas das realezas africanas diferiam daquelas representadas nos contos de fadas europeus. Através de um exercício de semiótica, os estudantes associaram essas diferenças ao clima tropical e à cultura local, percebendo que a estética é também uma resposta geográfica e identitária ao território. Essa percepção foi fundamental para o desenvolvimento do letramento racial, pois permitiu a valorização da diversidade em detrimento de um padrão universal de beleza.

A etapa prática de vivência permitiu que as crianças se caracterizassem com roupas temáticas étnico-raciais e participassem ativamente de danças ao som de canções africanas e afro-brasileiras. Esse momento de corporeidade e "reexistência"

[83] Para Lévinas, o "Outro" representa o respeito absoluto pelo diferente, cuja presença o "rosto" nos convoca à empatia. É o reconhecimento de uma existência singular que exige ética e humanidade nas relações sociais.
[84] Conceito de Chimamanda Adichie que alerta como a repetição de uma narrativa única gera estereótipos e apaga a complexidade de histórias plurais, como as realezas negras.

consolidou o aprendizado teórico através da experiência sensorial e artística.

Ao final do percurso, os relatos das crianças foram favoráveis, evidenciando que o projeto cumpriu sua função de conhecimento estético e fortalecimento da autoestima. O sentimento predominante foi o de empoderamento, especialmente entre os estudantes negros e negras, que expressaram satisfação e orgulho por saberem que possuem representantes reais ocupando cargos de poder e realeza, legitimando suas próprias identidades no espaço escolar. Essa manifestação de orgulho atua como uma resposta direta às históricas "interdições" que, por séculos, tentaram invisibilizar a presença e a contribuição negra nos currículos oficiais.

Ao descobrirem que a África é berço de civilizações complexas e de realeza viva, os alunos puderam desconstruir o imaginário de carência e subalternidade que muitas vezes é associado ao continente. Como argumentam Lopes e Nascimento (2024), esse processo é fundamental para uma "cura estética", na qual o estudante negro deixa de ser visto sob a ótica da falta para ser reconhecido como sujeito de beleza e dignidade.

Nesse sentido, a escola deixa de ser apenas um local de transmissão de conteúdos para se tornar um território de "reexistência", conforme propõe Barbosa (2024). A alegria relatada pelos estudantes ao se verem refletidos em figuras de poder como a princesa Bucala confirma a tese de Lima e Lima (2023) de que a representatividade positiva é o espelho necessário para que a criança negra aprenda a amar sua própria imagem e história. Assim, o projeto não apenas cumpriu uma exigência legal da Lei nº 10.639/2003, mas promoveu uma verdadeira pedagogia da liberdade, permitindo que cada criança ocupasse seu lugar de fala com consciência e orgulho de sua ancestralidade.

Imagem 1 – Projeto “Princesas Negras existem sim”



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025)

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Os dados obtidos ao longo do projeto revelaram deslocamentos significativos na percepção estética e na consciência racial dos estudantes. A análise foi organizada a partir das etapas desenvolvidas durante a intervenção pedagógica: o diagnóstico inicial do imaginário infantil, a mediação literária com a obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula*, as discussões sobre realezas negras, vestimentas e culturas africanas, as atividades multimodais e, por fim, a culminância afirmativa com música, caracterização e desfile temático.

Na etapa inicial, dedicada ao diagnóstico do imaginário infantil, observou-se a predominância de desenhos com traços eurocêntricos. As produções das crianças indicaram que a ideia de princesa, príncipe e realeza estava fortemente associada à branquitude, aos cabelos lisos, às coroas, aos castelos e às roupas inspiradas nos contos de fadas europeus. Esse resultado evidenciou que o repertório visual e simbólico dos estudantes ainda estava atravessado por imagens historicamente naturalizadas pela literatura infantil tradicional, pelos filmes e por outros artefatos culturais. Durante as conversas iniciais, apareceram manifestações que reforçavam essa associação entre realeza e branquitude, indicando que, para parte das crianças, a figura da princesa ainda era imaginada a partir de um modelo único de beleza. Essa constatação confirma a necessidade de práticas pedagógicas que ampliem as representações de poder, beleza e pertencimento no espaço escolar.

A mediação literária da obra *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula* possibilitou uma primeira ruptura nesse imaginário. Ao entrar em contato com uma princesa negra, vinculada a uma narrativa de ancestralidade, força e pertencimento,

as crianças demonstraram surpresa, curiosidade e interesse. Nas rodas de conversa, foram observadas reações que indicavam o quanto a presença de uma princesa negra ainda era pouco comum no repertório infantil dos estudantes. Esse estranhamento inicial não deve ser compreendido como algo individual, mas como efeito de uma formação social e escolar que, durante muito tempo, privilegiou imagens eurocêntricas de beleza e protagonismo. Como discutem Lopes e Nascimento (2024), a ausência de representações positivas de corpos negros contribui para a manutenção de estereótipos e para a fragilização da autoestima de crianças negras. Nesse sentido, a obra literária funcionou como dispositivo de letramento racial, permitindo que os estudantes passassem a reconhecer corpos negros em posições de beleza, dignidade e protagonismo.

As discussões sobre realezas negras reais e contemporâneas ampliaram esse processo. Ao observar imagens de príncipes, princesas, rainhas e lideranças negras, as crianças puderam comparar diferentes formas de vestir, viver e representar o poder. Em vez de compreenderem as vestimentas africanas como algo estranho, inferior ou exótico, os estudantes passaram a relacioná-las ao clima, à cultura, ao território e aos modos de vida de diferentes povos. Durante essas conversas, surgiram comentários que indicavam a construção de um olhar mais atento às diferenças culturais. As crianças perceberam que as roupas das realezas africanas não precisavam corresponder ao modelo europeu para serem consideradas bonitas, importantes ou legítimas. Esse deslocamento demonstra o desenvolvimento de um olhar decolonial, pois rompe com a ideia de que existe apenas uma forma válida de beleza, elegância ou realeza.

Esse processo também evidencia a superação do “perigo de uma história única”, conforme discutido por Adichie (2019). Ao conhecerem outras narrativas sobre princesas, príncipes e realezas, os estudantes passaram a compreender a diversidade como expressão de riqueza cultural, e não como ausência em relação ao padrão europeu. Tal movimento se aproxima das “praxiologias decoloniais” defendidas por Barbosa (2024), pois valoriza saberes situados, identidades racializadas e experiências historicamente silenciadas. Assim, o projeto contribuiu para subverter lógicas coloniais presentes no imaginário infantil, deslocando a branquitude do lugar exclusivo de referência estética e simbólica.

As atividades multimodais também tiveram papel importante nesse percurso. Por meio de imagens, vídeos, músicas, rodas de conversa, produções artísticas e montagem de mural, as crianças acessaram diferentes linguagens e construíram sentidos sobre negritude, ancestralidade, beleza e pertencimento. A presença de múltiplas formas de linguagem favoreceu a participação dos estudantes e permitiu que o letramento racial fosse desenvolvido de modo sensível, visual, corporal e afetivo. Ao longo dessas atividades, foram observadas manifestações de identificação com a personagem Bucala e com as imagens de realezas negras apresentadas. Algumas crianças relacionaram a personagem e as imagens vistas aos cabelos, à cor da pele, às roupas e aos traços físicos de pessoas negras conhecidas ou de si mesmas. Esses registros indicam que a intervenção não apenas ampliou o repertório cultural da turma, mas também produziu efeitos subjetivos importantes, especialmente no reconhecimento positivo da estética negra.

A culminância afirmativa, realizada por meio de música afro-brasileira, caracterização e desfile de príncipes e princesas, materializou o conceito de “reexistência”. Nesse momento, as crianças puderam ocupar corporalmente lugares de beleza, poder e protagonismo antes pouco presentes em seu imaginário escolar. A participação no desfile e nas atividades coletivas consolidou o percurso desenvolvido ao longo do projeto, transformando a aprendizagem em experiência estética, corporal e afetiva. Durante a culminância, foram observadas atitudes de entusiasmo, alegria e orgulho, sobretudo quando os estudantes se viam caracterizados como príncipes e princesas. Esse momento demonstrou que o trabalho com a literatura afro-brasileira, quando articulado a práticas multimodais e afirmativas, pode fortalecer o sentimento de pertencimento e contribuir para a valorização da identidade étnico-racial.

Dessa forma, os dados analisados indicam que o projeto “Princesas negras existem sim” provocou uma ruptura no imaginário inicial das crianças, deslocando a associação exclusiva entre realeza e branquitude. O contato com a personagem Bucala, com imagens de realezas negras, com diferentes manifestações culturais africanas e afro-brasileiras e com práticas multimodais possibilitou aos estudantes compreenderem a diversidade como potência. O resultado alcançado confirma a premissa de Lima e Lima (2023) de que a literatura afro-brasileira atua como um

espelho indispensável para que as crianças aprendam a respeitar a imagem que têm de si e do outro.

Verificou-se, ainda, que a escola, ao cumprir efetivamente a Lei nº 10.639/2003, deixa de ser apenas um espaço de reprodução de desigualdades para tornar-se território de afirmação, reparação histórica e educação antirracista, conforme apontado por Oliveira (2024). Os registros produzidos ao longo do projeto, as observações da professora-pesquisadora e as manifestações orais das crianças consolidam a eficácia de práticas pedagógicas que unem estética, ética e letramento racial. Assim, a experiência desenvolvida demonstra que uma educação humanizadora e socialmente comprometida precisa oferecer às crianças negras e não negras outras possibilidades de leitura do mundo, nas quais a negritude seja reconhecida como beleza, história, poder e existência legítima.

Nesse processo, as manifestações orais das crianças, ainda que registradas de forma indireta, foram fundamentais para compreender os efeitos da intervenção. As reações de surpresa, identificação e valorização estética observadas nas rodas de conversa indicaram que o contato com Bucala e com imagens de realezas negras produziu deslocamentos no modo como os estudantes passaram a reconhecer a beleza, o poder e a possibilidade de pertencimento em corpos negros.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto pedagógico "Princesas negras existem sim" cumpriu integralmente o objetivo de promover o letramento racial e o fortalecimento da identidade étnico-racial de crianças de 8 a 9 anos, estudantes de uma escola pública na periferia urbana de Juiz de Fora. Ao confrontar as históricas "interdições" que marcaram a trajetória educacional da população negra no Brasil, a pesquisa demonstrou que a aplicação efetiva da Lei nº 10.639/2003 na sala de aula é um instrumento potente de reparação e de valorização da diversidade. Verificou-se que o acesso a narrativas de protagonismo, como a de *Bucala: a princesa do quilombo da Cabula*, permitiu que os alunos superassem o "perigo de uma história única", reconhecendo a realeza negra não como um mito, mas como uma presença real e contemporânea.

A hipótese de que a representatividade positiva atua como uma ferramenta de

"cura estética" foi confirmada pelos relatos e produções das crianças. O diagnóstico inicial, que revelou um imaginário capturado por padrões eurocêntricos, foi subvertido por meio de uma praxiologia decolonial que validou novas estéticas de poder e beleza. O projeto evidenciou que, ao utilizar a multimodalidade, a escola consegue mediar discussões complexas sobre clima, cultura e vestimenta, desconstruindo preconceitos e estimulando o respeito absoluto pelo "Outro".

A comparação entre os registros visuais da turma revela a eficácia do percurso de letramento racial percorrido pelos estudantes. Enquanto a Imagem 1 expunha um imaginário capturado pela estética eurocêntrica, onde a realeza era representada exclusivamente por traços fenotípicos brancos e vestimentas européias, o novo mural construído ao fim do projeto materializa a ruptura dos estereótipos eurocêntricos. Este novo painel, composto por príncipes e princesas negros com diversas roupagens, demonstra que os estudantes passaram a associar a estética ao clima, à ancestralidade e à cultura local, legitimando a existência de realezas negras. Essa transição visual é o registro concreto de um processo de "reexistência", no qual as crianças deixaram de reproduzir padrões de invisibilidade para celebrar o protagonismo e a beleza de suas próprias identidades étnico-raciais.

Imagem 4 – Projeto “Princesas Negras existem sim”



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2025)

Dessa forma, ressalta-se que a educação antirracista não deve ser reduzida a uma prática pontual ou comemorativa, como trabalhar essa temática somente no mês da consciência negra, mas sim consolidar-se como um compromisso ético e contínuo, realizado de "janeiro a janeiro", conforme proposto por Oliveira (2024). Esta continuidade é um imperativo ético para desnaturalizar as desigualdades raciais e construir uma pedagogia da diversidade que rompa com o ciclo de silenciamentos históricos. Afinal, a educação é um processo amplo de humanização que deve ocorrer de forma sistemática em todos os espaços institucionais.

Conclui-se que o fortalecimento da autoestima e o sentimento de pertencimento é o primeiro passo para a consolidação de uma sociedade democrática e verdadeiramente plural. Quando a criança negra se vê representada como realeza, ela vivencia uma realidade que legitima sua identidade na sociedade e no espaço escolar, e combate ao racismo estrutural que organiza a sociedade. Investir no letramento racial desde a infância é, portanto, uma estratégia de resgate de construção de relações sociais mais equitativas e socialmente justas.

7. REFERÊNCIAS

ADICHIE, Chimamanda Ngozi. **O perigo de uma história única**. Tradução de Erika Schwarz. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

BEZERRA, Lucas Eduardo Fernandes; SILVA, Maria Zenaide Valdivino da. Semiótica social e letramento racial: uma pesquisa-ação no ensino de inglês utilizando série de TV. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 46, n. 93, p. 1-19, set./dez. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: Presidência da República, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.639.htm. Acesso em: 1 mar. 2026.

CARDOSO, Marina Silva; OLIVEIRA, Solange Santos de. Escrevivência, lugar de fala e autoetnografia: o papel da linguagem na construção das identidades sociais de raça e gênero. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 46, n. 93, p. 1-18, set./dez. 2024.

FERREIRA, Aparecida de Jesus. Teoria racial crítica e letramento racial crítico: narrativas e contranarrativas de identidade racial de professores de línguas. **Revista da ABPN**, v. 6, n. 14, p. 236-263, 2014.

FERREIRA, Telma Sueli Farias; BARROS, Natália Farias de. A formação inicial de professores de língua inglesa e a questão étnico-racial: uma proposta de letramento racial crítico para uma prática de ensino antirracista. **Open Minds International Journal**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 121-132, jan./abr. 2024.

GOMES, Nilma Lino. **Educação, identidade negra e formação de professores: repensando a escola**. Petrópolis: Vozes, 2002.

hooks, bell. **Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

KLEIMAN, Angela B. Trajetórias de acesso à cultura escrita: a escolarização dos letramentos e o projeto de letramento. **Linguagem em (Dis)curso**, Tubarão, SC, v. 10, n. 3, p. 483-500, set./dez. 2010.

LIMA, Anna Paula Bahia Pessanha; LIMA, Rogério Mendes de. Princesas pretas existem sim! **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 8, n. 16, 2023.

LOPES, Queila Barbosa; NASCIMENTO, Diana Ketlem Paula do. “Todo preto é feio”: letramento racial, identidade e (re)existência. **Educação em Debate**, Fortaleza, ano 46, n. 93, p. 1-17, set./dez. 2024.

NUNES, Davi. **Bucala: a princesa do quilombo da Cabula**. Ilustrações de Daniel Santana. Rio de Janeiro: Malê, 2019.

OLIVEIRA, Jaqueline Pereira de. Educação da população negra no Brasil: interdições, resistências e ações afirmativas. **Revista Estudos Aplicados em Educação**, v. 9, e20249519, p. 1-18, jan./dez. 2024.

cadernos
para o
PROFESSOR

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E INCLUSÃO: desafios à formação de estudantes com deficiência intelectual

ANGUELICA APARECIDA DE BATTISTI ANDRADE[85]
https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0002-1621-9093
angueb.ppp@gmail.com

JUNGLEY DE OLIVEIRA TORRES NETO[86]
https://orcid.org/0000-0002-6710-2533
jungleyjf@hotmail.com

RESUMO
Este artigo analisa a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na Educação de Jovens e Adultos (EJA), problematizando práticas ainda marcadas pela infantilização, pela baixa expectativa pedagógica e pela exclusão simbólica. Parte-se do entendimento de que a EJA, enquanto modalidade comprometida com o direito à educação ao longo da vida, deve reconhecer esses sujeitos como pessoas capazes de aprender, participar e construir autonomia. O estudo, de caráter bibliográfico, dialoga com autores da educação inclusiva e da filosofia da educação, como Paulo Freire, Hannah Arendt e Axel Honneth, além de documentos legais brasileiros sobre inclusão escolar. Defende-se que incluir não significa apenas garantir matrícula, mas promover permanência qualificada, currículo significativo e relações pedagógicas pautadas no reconhecimento da dignidade humana. Conclui-se que a presença de estudantes com deficiência intelectual na EJA exige revisão de práticas escolares, superação de estigmas históricos e fortalecimento de propostas educativas emancipadoras, capazes de favorecer participação social, autoestima e exercício da cidadania plena na contemporaneidade democrática atual.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Deficiência intelectual. Educação inclusiva. Diálogo. Reconhecimento.

ABSTRACT
This article analyzes the inclusion of students with intellectual disabilities in Youth and Adult Education (YAE), problematizing practices still marked by infantilization, low pedagogical expectations, and symbolic exclusion. It is based on the understanding that YAE, as an educational modality committed to the right to lifelong learning, must recognize these subjects as people capable of learning, participating, and building autonomy. This bibliographic study engages with authors in inclusive education and philosophy of education, such as Paulo Freire, Hannah Arendt, and Axel Honneth, as well as Brazilian legal documents on school inclusion. It argues that inclusion does not merely mean guaranteeing enrollment, but promoting qualified permanence, meaningful curriculum, and pedagogical relationships grounded in the recognition of human dignity. It concludes that the presence of students with intellectual disabilities in YAE requires reviewing school practices, overcoming

[85]Instituto Superior Carlos Chagas – Faculdade de Além Paraíba, Brasil. Pós-Graduada em Atendimento Educacional Especializado – AEE e Educação Especial; Braille e LIBRAS; Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo - ABA; Neuropsicopedagogia; Psicopedagogia; Psicanálise; Coordenação e Supervisão Escolar. Cândido Mendes - RJ e Famart- MG.
[86]Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Doutor em Ciência da Religião/Filosofia da Religião; Pós doutorando na Faculdade de Educação de Juiz de Fora-UFJF-MG.

historical stigmas, and strengthening emancipatory educational proposals capable of fostering social participation, self-esteem, and full citizenship in contemporary democratic society.

Keywords: Youth and Adult Education. Intellectual disability. Inclusive education. Dialogue. Recognition.

RESUMEN
Este artículo analiza la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en la Educación de Jóvenes y Adultos (EJA), problematizando prácticas aún marcadas por la infantilización, la baja expectativa pedagógica y la exclusión simbólica. Se parte del entendimiento de que la EJA, como modalidad comprometida con el derecho a la educación a lo largo de la vida, debe reconocer a estos sujetos como personas capaces de aprender, participar y construir autonomía. El estudio, de carácter bibliográfico, dialoga con autores de la educación inclusiva y de la filosofía de la educación, como Paulo Freire, Hannah Arendt y Axel Honneth, además de documentos legales brasileños sobre inclusión escolar. Se sostiene que incluir no significa solamente garantizar matrícula, sino promover permanencia cualificada, currículo significativo y relaciones pedagógicas basadas en el reconocimiento de la dignidad humana. Se concluye que la presencia de estudiantes con discapacidad intelectual en la EJA exige revisión de prácticas escolares, superación de estigmas históricos y fortalecimiento de propuestas educativas emancipadoras, capaces de favorecer la participación social, la autoestima y el ejercicio de la ciudadanía plena en la contemporaneidad democrática actual.

Palabras clave: Educación de Jóvenes y Adultos. Discapacidad intelectual. Educación inclusiva. Diálogo. Reconocimiento.

1. INTRODUÇÃO

> "*Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando*" (Freire, 1987).

Em uma sociedade historicamente marcada por desigualdades educacionais e por múltiplas formas de exclusão, pensar a Educação de Jovens e Adultos (EJA) como espaço efetivo de justiça social permanece um desafio urgente. Esse desafio se torna ainda mais complexo quando se observa a presença de estudantes com deficiência intelectual nessa modalidade de ensino, sujeitos que frequentemente vivenciam trajetórias atravessadas pela negação de direitos, pela interrupção dos processos de escolarização e por experiências marcadas pela invisibilidade social e pedagógica. Embora avanços normativos tenham ampliado o acesso à escola, a garantia do direito à educação não se esgota na matrícula. Conforme assinala Jane Paiva (2006, p. 522), a EJA deve ser compreendida na perspectiva da inclusão e da conquista de direitos, ultrapassando concepções restritas que a reduzem a

respostas compensatórias diante de processos históricos de exclusão.

Nesse horizonte, a EJA não pode ser concebida apenas como mecanismo de recuperação de escolarização interrompida. Como indica Paiva (2006, p. 522), após a V Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFINTEA V), consolidou-se uma compreensão da educação de jovens e adultos vinculada ao direito humano à educação e à aprendizagem ao longo da vida. Tal perspectiva desloca o foco da mera escolarização para processos mais amplos de formação humana, participação social e reconhecimento dos sujeitos.

Partindo dessa problemática, este artigo aborda a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA, tomando como eixo reflexivo a relação entre autonomia, diálogo e reconhecimento. A questão que orienta a investigação pode ser assim formulada: em que medida a Educação de Jovens e Adultos pode superar práticas infantilizadoras e constituir-se como ambiente de desenvolvimento da autonomia e da dignidade de estudantes com deficiência intelectual?

Para abordar essa questão, o estudo estabelece interlocuções entre a educação inclusiva, a filosofia da educação e o campo teórico da EJA. A partir da Pedagogia Libertadora, Paulo Freire (1987; 1996) propõe a defesa de uma educação fundada no diálogo, no respeito aos saberes dos educandos e na construção da autonomia. Em Hannah Arendt (2003), a educação aparece como responsabilidade ética diante do mundo comum, permitindo refletir sobre pertencimento e participação social. Já Axel Honneth (2003) oferece elementos para compreender que a constituição positiva da identidade depende de relações intersubjetivas de reconhecimento. No âmbito específico da EJA, dialoga-se ainda com Jane Paiva (2006), cuja reflexão evidencia que o direito à educação de jovens e adultos ultrapassa a lógica da compensação escolar, articulando-se à cidadania, à democracia e à ampliação dos direitos sociais. Em diálogo com essas contribuições, estudos mais recentes têm reafirmado que a educação inclusiva deve ser compreendida como direito humano fundamental e condição para a participação social plena. Nesse sentido, Monteiro et al. (2025) defendem que a efetivação desse direito exige sistemas educacionais inclusivos, acessibilidade, reconhecimento das diferenças e garantia de oportunidades equitativas de aprendizagem, enfatizando o direito à educação inclusiva de acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência

(Lei nº 13.146/2015).

Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, fundamentada na análise interpretativa de obras teóricas, documentos legais e produções acadêmicas relativas à EJA e à educação inclusiva. O objetivo não consiste em realizar uma revisão exaustiva da literatura, mas promover interlocuções conceituais capazes de ampliar a compreensão acerca dos desafios e das possibilidades da escolarização de jovens e adultos com deficiência intelectual.

A importância deste estudo reside na necessidade de repensar práticas escolares ainda marcadas pelo assistencialismo, pela tutela excessiva e pela invisibilização das potencialidades desses estudantes. Ao deslocar o debate da mera inserção formal para a construção de experiências educativas significativas, busca-se contribuir para uma concepção de EJA comprometida com a dignidade humana, a participação social e o direito de aprender em qualquer etapa da vida. Nessa perspectiva, incluir significa reconhecer sujeitos, ampliar horizontes de participação e criar condições para que novas formas de existência possam emergir no espaço escolar.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

O presente estudo caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e natureza crítico-reflexiva, cujo objetivo consiste em compreender a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA, especialmente no que se refere aos desafios relacionados à autonomia, ao reconhecimento e à superação de práticas escolarizantes marcadas pela infantilização e pela exclusão simbólica. A escolha desse percurso metodológico justifica-se pela complexidade do tema, que demanda análise conceitual, interpretação crítica da realidade educacional e diálogo interdisciplinar entre educação, filosofia e políticas públicas.

A investigação fundamenta-se nas contribuições de Paulo Freire, Hannah Arendt e Axel Honneth, articuladas a estudos do campo da EJA e da educação inclusiva. Em Freire (1987;1996 e Torres, 2023), destaca-se a compreensão da educação como prática dialógica, emancipadora e fundada no respeito aos saberes

dos educandos. Em Arendt (2003), a educação é concebida como responsabilidade ética diante do mundo comum, perspectiva relevante para refletir sobre pertencimento e participação social. Já em Honneth (2003), o conceito de reconhecimento permite compreender que a constituição positiva da identidade depende de relações sociais pautadas no respeito, na visibilidade e na estima recíproca. No âmbito específico da EJA, dialoga-se com Jane Paiva (2006, p. 519), cuja reflexão evidencia a educação de jovens e adultos como direito humano fundamental e como processo vinculado à cidadania, à participação social e à aprendizagem ao longo da vida. Além disso, foram consideradas contribuições recentes da literatura sobre educação inclusiva, especialmente Monteiro et al. (2025, p. 4), que compreendem a inclusão como direito humano e social fundamental, exigindo não apenas acesso ao sistema educacional, mas também condições efetivas de participação e aprendizagem.

O caminho metodológico adotado consistiu na leitura analítica, interpretativa e comparativa de obras teóricas, legislações e produções acadêmicas relacionadas à EJA, à deficiência intelectual e à educação inclusiva. Foram examinados documentos normativos brasileiros, entre os quais a Constituição da República Federativa do Brasil (Brasil, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015).

O percurso investigativo ocorreu em dois movimentos complementares. Inicialmente, realizou-se o levantamento e a sistematização de produções teóricas acerca da EJA, da deficiência intelectual e da educação inclusiva. Em seguida, procedeu-se à articulação crítica entre esses referenciais e os aportes filosóficos selecionados, buscando compreender em que medida a escola pode constituir-se como espaço de formação humana, autonomia e reconhecimento. Nessa perspectiva, assume-se que a inclusão não se reduz à garantia formal de acesso à escola, mas envolve condições efetivas de participação, permanência, aprendizagem e reconhecimento dos sujeitos, conforme discutem Paiva (2006) e Monteiro et al. (2025).

Desse modo, a metodologia adotada pode ser descrita como uma análise

bibliográfica, interpretativa e reflexiva, na qual os referenciais da filosofia da educação, da EJA e da educação inclusiva constituem-se como horizonte de compreensão para pensar a escola como espaço democrático de acolhimento das diferenças, promoção da dignidade humana e ampliação das possibilidades de existência dos sujeitos historicamente marginalizados.

3. DEFICIÊNCIA INTELECTUAL E EJA: ENTRE A INFANTILIZAÇÃO E O TORNAR-SE SUJEITO

Compreender a presença de estudantes com deficiência intelectual na EJA exige ultrapassar perspectivas assistencialistas e avançar para uma compreensão fundada nos direitos humanos, na participação social e no reconhecimento. Historicamente, pessoas com deficiência foram situadas em posições marcadas pela tutela, dependência e invisibilidade social. No caso da deficiência intelectual, esse processo frequentemente assumiu a forma da infantilização, isto é, a tendência de considerar sujeitos jovens e adultos como se permanecessem permanentemente vinculados à infância, desconsiderando suas experiências, capacidades e possibilidades de autodeterminação. Essa lógica repercute diretamente no campo educacional, produzindo expectativas reduzidas de aprendizagem e práticas pedagógicas que limitam o desenvolvimento da autonomia. Sob a perspectiva do reconhecimento, tais práticas não constituem apenas obstáculos pedagógicos, mas formas de desrespeito que afetam a constituição da identidade dos sujeitos. Como aponta Honneth (2003, p. 24), “a possibilidade de uma autorrelação imperturbada se revela dependente de três formas de reconhecimento (amor, direito e estima)”, indicando que a construção da autonomia está diretamente vinculada às experiências sociais de valorização e reconhecimento.

Nesse cenário, a EJA ocupa lugar estratégico. Conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, essa modalidade destina-se aos sujeitos que não tiveram acesso ou continuidade de estudos na idade considerada regular (Brasil, 1996). Entretanto, sua relevância ultrapassa a dimensão compensatória frequentemente associada à recuperação da escolarização interrompida. Como observa Paiva (2006, p. 522), a EJA passou a ser compreendida na perspectiva da “escolarização como direito humano fundamental ao longo da vida”, deslocando-se

de uma lógica reparadora para uma concepção vinculada à cidadania, à participação social e à ampliação dos direitos. Nessa perspectiva, quando acolhe estudantes com deficiência intelectual, essa modalidade amplia sua função social, tornando-se espaço de reconstrução biográfica, pertencimento e exercício da cidadania.

As discussões contemporâneas sobre educação inclusiva reforçam esse entendimento. Monteiro et al. (2025, p. 20) afirmam que a educação inclusiva constitui um direito humano e social fundamental, devendo assegurar não apenas o acesso à escola, mas também condições efetivas de participação, aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes com deficiência. Nessa perspectiva, a inclusão não se limita à presença física nos espaços educativos, mas implica a construção de práticas pedagógicas, relações institucionais e condições de acessibilidade capazes de garantir o reconhecimento das diferenças e a participação plena dos sujeitos. Essa compreensão amplia o debate sobre a escolarização de estudantes com deficiência intelectual na EJA, deslocando o foco das limitações individuais para a responsabilidade coletiva de promover oportunidades reais de formação e exercício da cidadania.

Nesse contexto, o pensamento de Paulo Freire oferece importante chave interpretativa. Para o autor, “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1987, p. 39). A educação, nessa perspectiva, não se realiza por transmissão unilateral de conteúdos, mas por meio do diálogo entre sujeitos históricos que constroem sentidos sobre sua realidade. Aplicada à EJA inclusiva, essa compreensão rompe com práticas que reduzem estudantes com deficiência intelectual a receptores passivos de atividades simplificadas, exigindo seu reconhecimento como participantes ativos do processo educativo.

A defesa de Freire da autonomia se torna igualmente relevante. Segundo o patrono da educação brasileira (1996, p. 59), “o respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético”. Essa compreensão se insere no horizonte de uma educação comprometida com a humanização dos sujeitos, configurando aquilo que Torres (2023, p. 48) denomina de “imperativo ético-humanista”. Essa reflexão adquire especial significado quando se observa que muitos estudantes com deficiência intelectual permanecem submetidos a decisões tomadas por terceiros,

tendo sua voz frequentemente substituída pela de familiares, instituições ou profissionais, realidade historicamente presente em diferentes contextos da educação especial. Nessas circunstâncias, a inclusão corre o risco de se reduzir à mera permanência física no espaço escolar, sem que haja efetiva participação nos processos de aprendizagem, construção da autonomia e exercício do protagonismo.

A crítica à infantilização pode ser aprofundada a partir da teoria do reconhecimento de Axel Honneth. Para o autor, “a possibilidade de uma autorrelação imperturbada se revela dependente de três formas de reconhecimento (amor, direito e estima)” (Honneth, 2003, p. 24). A constituição positiva da identidade depende, portanto, de experiências intersubjetivas que possibilitem ao sujeito desenvolver autoconfiança, autorrespeito e autoestima. Quando a pessoa com deficiência intelectual é percebida exclusivamente por suas limitações, produzem-se experiências de desrespeito que comprometem sua participação social e educacional. Nesse sentido, a escola pode se constituir como espaço de reconhecimento, valorização das capacidades e fortalecimento da identidade dos estudantes.

No contexto da EJA, essa reflexão assume particular importância. Muitos estudantes com deficiência intelectual chegam à escola após experiências marcadas por fracasso escolar, segregação institucional ou interrupções prolongadas da escolarização. O retorno ao ambiente educativo representa, frequentemente, a possibilidade de reconstruir trajetórias e ampliar formas de participação social. Para isso, contudo, não basta assegurar a matrícula. Conforme argumenta Paiva (2006), a efetivação do direito à educação exige condições concretas de permanência, participação e aprendizagem, superando perspectivas meramente compensatórias e promovendo processos formativos que reconheçam os sujeitos em sua dignidade e singularidade.

Outrossim, Hannah Arendt contribui para essa reflexão ao compreender a educação como responsabilidade diante do mundo comum. Em seu ensaio *A crise na educação*, a autora argumenta que a educação ocupa uma posição singular entre passado e futuro, pois sua tarefa consiste em acolher os recém-chegados e introduzi-los em um mundo que os antecede, mas que também será transformado por sua presença (Arendt, 2003). Nessa perspectiva, educar não significa apenas

transmitir conhecimentos ou habilidades, mas assumir responsabilidade pelo mundo e pelos sujeitos que nele ingressam. Tal compreensão amplia o debate sobre inclusão ao evidenciar que a escola constitui um espaço de inserção social, cultural e política. No caso de estudantes com deficiência intelectual, frequentar a EJA não representa apenas a continuidade ou retomada dos estudos, mas a possibilidade de acesso a formas legítimas de participação na vida coletiva, ao exercício da cidadania e ao reconhecimento de si como sujeito pertencente ao mundo comum.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva estabelece que os sistemas de ensino devem assegurar condições de acesso, participação e aprendizagem aos estudantes público-alvo da educação especial (Brasil, 2008). Essa orientação exige o abandono de práticas que subestimam as capacidades dos estudantes e a construção de propostas pedagógicas comprometidas com seu desenvolvimento integral. A formação não se reduz ao domínio de conteúdos escolares, mas envolve linguagem, convivência, resolução de problemas cotidianos, compreensão de direitos e participação social.

Nessa direção, Leôncio Soares chama atenção para uma característica central da EJA, frequentemente negligenciada pelos processos escolares tradicionais: a diversidade de seus sujeitos. Ao discutir a formação de educadores para essa modalidade, o autor destaca a necessidade de considerar “a diversidade dos sujeitos que atende” e afirma que a preparação docente não deve estar voltada apenas para a transmissão de conhecimentos, mas também para valores, atitudes e formas de trabalho coletivo (Soares, 2022, p. 8). Essa compreensão se torna particularmente importante para estudantes com deficiência intelectual, pois desloca o olhar das limitações individuais para as condições pedagógicas capazes de favorecer participação, pertencimento e aprendizagem significativa. Em vez de partir do déficit, a ação educativa passa a reconhecer a pluralidade das trajetórias humanas e a construir percursos formativos sensíveis às diferentes formas de aprender e estar no mundo.

No cotidiano da EJA, isso implica investir em práticas contextualizadas, vinculadas às experiências concretas dos educandos. Leitura de documentos pessoais, interpretação de informações relacionadas ao trabalho, uso funcional da matemática, discussões sobre saúde, mobilidade urbana, tecnologias digitais e

direitos sociais constituem exemplos de atividades que articulam aprendizagem e vida cotidiana. A deficiência intelectual não elimina histórias de vida, experiências acumuladas ou capacidades relacionais; exige, antes, que a escola reconheça diferentes modos de aprender e participar.

Nesse sentido, no âmbito reflexivo, Rubem Alves (2001, p. 29) afirma que “há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas”. A metáfora evidencia que as instituições educativas podem tanto restringir quanto ampliar possibilidades de existência. Aplicada à EJA inclusiva, essa imagem permite compreender que uma escola comprometida apenas com o controle tende a reforçar dependências, enquanto uma escola orientada pelo reconhecimento e pela autonomia cria condições para expressão, participação e desenvolvimento humano.

Autores do campo da inclusão reforçam essa perspectiva. Sassaki (1999, p. 41) afirma que “inclusão é o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade”. Igualmente, abordagens contemporâneas do campo da educação inclusiva reforçam essa perspectiva. Ao analisarem os fundamentos jurídicos da inclusão escolar, Monteiro et al. (2025, p. 2) destacam que a educação é um “direito humano e social fundamental, o qual deve ser garantido pelo Estado, pela escola e pela sociedade”. Essa compreensão desloca a responsabilidade da inclusão do indivíduo para as instituições, indicando que cabe aos sistemas educacionais remover barreiras, promover acessibilidade e construir condições efetivas de participação e aprendizagem para todos os estudantes. Dessa forma, a inclusão deixa de ser entendida como adaptação do sujeito à escola e passa a exigir a transformação da própria escola em direção à equidade e ao reconhecimento das diferenças.

Na mesma direção, o Ministério da Educação destaca que a escola inclusiva deve “propiciar condições de liberdade para que o aluno com deficiência mental possa construir sua inteligência” (Brasil, 2006, p. 21). Essa compreensão rompe com visões reducionistas que associam deficiência intelectual à incapacidade permanente. Na EJA, tal princípio assume relevância ainda maior, pois muitos estudantes chegam à escola após anos de exclusão e silenciamento. Oferecer-lhes experiências educativas pautadas na autonomia, na comunicação e na participação

democrática representa não apenas uma ação pedagógica, mas também um compromisso ético com a justiça social.

Dessarte, pensar a deficiência intelectual na EJA implica compreender que incluir vai muito além da matrícula. Trata-se de construir experiências educativas nas quais os estudantes possam ser reconhecidos como sujeitos de direitos, participantes ativos da vida escolar e protagonistas de seus processos formativos. Entre a infantilização e o tornar-se sujeito, a escola é chamada a escolher seu horizonte. Quando opta pelo diálogo, pelo reconhecimento e pela valorização das potencialidades humanas, transforma-se em espaço no qual novas formas de existência podem emergir.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A análise realizada a partir do referencial teórico e documental adotado permite compreender que a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA não pode ser reduzida ao acesso formal à escola. Os aportes de Paulo Freire, Axel Honneth, Hannah Arendt, Jane Paiva, bem como os documentos normativos que orientam a educação inclusiva no contexto brasileiro, convergem para a compreensão de que a escolarização somente se efetiva quando articulada ao reconhecimento dos sujeitos, à participação nos processos educativos e à garantia do direito de aprender ao longo da vida. Essa compreensão desloca significativamente práticas centradas apenas na permanência física do estudante, exigindo que a escola seja concebida como espaço de formação humana, cidadania e justiça social.

Ao afirmar que “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1987, p. 39), Paulo Freire evidencia que a educação se constitui como experiência dialógica e relacional. No contexto da EJA, essa perspectiva torna-se particularmente relevante, pois reconhece que jovens e adultos com deficiência intelectual não ocupam posição passiva no processo educativo. Ao contrário, trazem consigo experiências, saberes e formas próprias de compreender o mundo que precisam ser consideradas nos processos de ensino e aprendizagem. Nessa direção, a formação escolar deixa de ser mera transmissão de conteúdos e passa a constituir-se como espaço de

produção compartilhada de sentidos.

Essa compreensão encontra ressonância nas reflexões de Paiva (2006, p. 522), ao destacar a EJA como expressão da “perspectiva da inclusão e do direito”, vinculada à escolarização ao longo da vida. Sob esse horizonte, a presença de estudantes com deficiência intelectual na escola não pode ser interpretada apenas como ampliação de vagas ou cumprimento de dispositivos legais. Trata-se de assegurar condições concretas para que esses sujeitos participem dos processos formativos e tenham suas trajetórias reconhecidas em sua singularidade.

A teoria do reconhecimento de Axel Honneth contribui para aprofundar essa discussão. Segundo o autor, “a possibilidade de uma autorrelação imperturbada se revela dependente de três formas de reconhecimento (amor, direito e estima)” (Honneth, 2003, p. 24). A constituição da identidade depende, portanto, de relações sociais que permitam ao sujeito desenvolver autoconfiança, autorrespeito e autoestima. Tal reflexão é especialmente significativa quando se observa que muitos estudantes com deficiência intelectual chegam à EJA após experiências marcadas pela exclusão, pelo fracasso escolar ou pela invisibilidade social. Nesses casos, a escola pode assumir importante papel na reconstrução de vínculos de pertencimento e valorização pessoal.

Essa discussão também encontra respaldo na produção contemporânea da educação inclusiva. Monteiro et al. (2025, p. 2) afirmam que a educação constitui um “direito humano e social fundamental, o qual deve ser garantido pelo Estado, pela escola e pela sociedade”. Nessa perspectiva, a inclusão não pode ser compreendida como responsabilidade exclusiva do estudante ou de sua família. Ela exige transformações institucionais capazes de promover acessibilidade, participação, aprendizagem e reconhecimento das diferenças. O desafio não consiste em adaptar o sujeito à escola tal como ela está organizada, mas em construir práticas educativas capazes de acolher a diversidade constitutiva dos processos humanos de aprendizagem.

A contribuição de Hannah Arendt permite ampliar ainda mais essa análise. Em *A crise na educação*, a autora compreende a educação como responsabilidade diante do mundo comum, cabendo à escola introduzir os sujeitos em uma realidade compartilhada e possibilitar sua participação na vida coletiva (Arendt, 2003). Para

estudantes com deficiência intelectual, essa inserção possui significado particular, pois envolve não apenas acesso ao conhecimento escolar, mas também oportunidades concretas de participação social, exercício da cidadania e presença legítima nos espaços públicos.

De modo semelhante, estudos recentes sobre a EJA destacam que a formação de educadores deve apoiar-se “numa postura de escuta, numa relação dialógica entre educandos e educadores, no reconhecimento e valorização do saber popular” (Soares; Vieira, 2009, p. 172 apud Peña; Soares, 2022, p. 8). Essa compreensão contribui para superar concepções que definem os estudantes apenas por suas limitações, deslocando o olhar para suas experiências, potencialidades e formas próprias de construir conhecimento.

Os resultados desta reflexão indicam que uma das principais barreiras à inclusão continua sendo a infantilização de jovens e adultos com deficiência intelectual. Quando esses sujeitos são tratados exclusivamente a partir de suas limitações, negam-se às possibilidades de escolha, participação e exercício da autonomia. Ainda que frequentemente justificadas como proteção ou cuidado, tais práticas acabam produzindo dependência e reforçando processos históricos de exclusão.

Por essa razão, a inclusão na EJA demanda experiências educativas vinculadas às necessidades concretas da vida adulta, envolvendo leitura e interpretação de documentos pessoais, compreensão de direitos sociais, mobilidade urbana, relações de trabalho, uso das tecnologias digitais, participação comunitária e elaboração de projetos de vida. Nessas circunstâncias, o professor deixa de ocupar apenas a função de transmissor de conteúdos e passa a atuar como mediador de experiências formativas, criando condições para que os estudantes ampliem suas possibilidades de participação social e construção de sentidos.

Com efeito, a análise evidencia que pensar a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA implica uma mudança paradigmática: da lógica da integração para a lógica do reconhecimento; da simples presença física para a participação efetiva; da tutela para o protagonismo. Nessa perspectiva, aprender não significa apenas apropriar-se de conteúdos escolares, mas reconstruir trajetórias, ampliar horizontes de participação e fortalecer formas mais autônomas e dignas de

existência no mundo comum.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, buscou-se compreender a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA, evidenciando que esse processo não pode ser reduzido ao acesso formal à escola. A análise do referencial teórico e documental permitiu reconhecer que a efetivação do direito à educação depende da articulação entre participação, aprendizagem, reconhecimento e permanência qualificada. Nessa perspectiva, a inclusão deixa de ser compreendida como simples presença física nos espaços escolares e passa a ser entendida como condição para o exercício da cidadania, da autonomia e da dignidade humana.

As reflexões desenvolvidas evidenciaram que a EJA ocupa papel estratégico na promoção de processos educativos comprometidos com a justiça social, especialmente quando acolhe sujeitos cujas trajetórias foram marcadas por exclusões sucessivas. Nesse contexto, as contribuições de Freire (1987; 1996), Honneth (2003), Arendt (2003) e Paiva (2006) permitiram compreender que a escolarização de jovens e adultos com deficiência intelectual envolve muito mais do que a transmissão de conteúdos escolares. Trata-se da construção de experiências formativas capazes de favorecer participação social, reconhecimento de direitos, ampliação das possibilidades de aprendizagem e fortalecimento de formas mais autônomas de existência.

A análise também permitiu identificar que a infantilização permanece como uma das barreiras simbólicas mais persistentes à inclusão. Quando jovens e adultos com deficiência intelectual são tratados exclusivamente a partir de suas limitações, negam-se oportunidades de participação, tomada de decisão e desenvolvimento de projetos de vida. Essa constatação reforça a necessidade de práticas pedagógicas que reconheçam os estudantes como sujeitos de direitos, portadores de experiências, saberes e potencialidades que precisam ser considerados nos processos educativos.

Do mesmo modo, os documentos normativos analisados, especialmente a Constituição Federal (Brasil, 1988), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da

Educação Inclusiva (Brasil, 2008) e a Lei Brasileira de Inclusão (Brasil, 2015), evidenciam que a inclusão constitui compromisso ético, político e jurídico da sociedade brasileira. Nessa direção, estudos recentes da educação inclusiva reforçam que garantir o direito à educação implica criar condições efetivas de acessibilidade, participação e aprendizagem, superando compreensões restritas que associam a inclusão apenas à matrícula ou à frequência escolar.

Desse modo, pensar a inclusão de estudantes com deficiência intelectual na EJA exige deslocar o olhar das limitações para as possibilidades, da tutela para o protagonismo e da simples integração para o reconhecimento. Isso implica construir ambientes educativos pautados na escuta, no diálogo, na valorização das diferenças e na participação ativa dos sujeitos em seus processos formativos.

Por fim, conclui-se que uma educação verdadeiramente inclusiva não se realiza apenas quando abre as portas da escola, mas quando cria condições para que todos os estudantes possam aprender, participar e ser reconhecidos em sua dignidade. Em uma sociedade ainda atravessada por desigualdades e preconceitos, fortalecer a inclusão na EJA significa reafirmar o direito de cada sujeito de aprender ao longo da vida, reconstruir trajetórias historicamente interrompidas e ampliar suas possibilidades de participação no mundo comum.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. **Entre a ciência e a sapiência***:* o dilema da educação. São Paulo: Loyola, 2001.

ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Educação inclusiva: atendimento educacional especializado para a deficiência mental. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 7 jul. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia***:* saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HONNETH, Axel. **Luta por reconhecimento***:* a gramática moral dos conflitos *sociais*. São Paulo: Editora 34, 2003.

MONTEIRO, Railene dos Santos; SOUZA, Kátia Silene Silva; PINTO, Ricardo Figueiredo; SANTOS, Marco Antônio Barros dos; FERREIRA, Patricia Carla da Silva; DIAS, Elcinery Correa; PINTO, Victória Baía; COUTO, Cileide Tavares Borges do; SOUSA, Moisés Simão Santa Rosa. O direito à educação inclusiva de acordo com o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015). **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, São Paulo, v. 11, n. 5, p. 2818-2829, 2025.

PAIVA, Jane. Direito à educação para quem? Educação de Jovens e Adultos, diversidade e inclusão social. In: GRACIANO, Mariângela (org.). **A educação como direito humano**. São Paulo: Ação Educativa, 2006. p. 519-550.

PEÑA, Maria de los Dolores Jimenez; SOARES, Leôncio José Gomes. Formação de educadores de jovens e adultos: reflexões a partir da produção acadêmica da ANPEd. **Revista Brasileira de Educação de Jovens e Adultos**, Salvador, v. 10, p. 1-18, 2022.

TORRES, Jungley. Contribuições à filosofia da educação e à educação em filosofia: hermenêutica, práxis e diálogo. *In*: Gustavo Silvano Batista; Eduardo Marandola Jr; Claudio Reichert do Nascimento; Alessandro Rodrigues Pimenta. (Org.). **Educar-se como práxis:** contribuições hermenêuticas para a educação. Teresina: EDUFPI, 2023, v. 1, p. 47-77.

BRAÇO PESCADOR ROBÓTICO COMO ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA TRABALHAR MOTRICIDADE E ROBÓTICA COM CRIANÇAS

GILBERTO COLVERO DE OLIVEIRA[87]
https://orcid.org/0009-0007-8288-6376
gilbertooliveira.aluno@unipampa.edu.br

RESUMO
O ensino precisa evoluir de uma prática em que os alunos são agentes passivos, para outra que os tornem participantes ativos na construção do seu conhecimento. As práticas lúdicas, por serem mais atrativas, facilitam o aprendizado. Assim, a robótica educacional, no desenvolvimento de projetos com aplicação pedagógica, promove o aprendizado de conteúdos de diversas áreas, de forma lúdica, através da experimentação. Esta pesquisa teve como objetivo o desenvolvimento de um Braço Pescador Robótico que utiliza componentes tecnológicos relacionadas à robótica educacional para promover um maior engajamento dos estudantes, desenvolvendo especificamente a motricidade fina de mãos e dedos. Neste sentido, está sendo utilizado em duas escolas da rede municipal de Santa Maria-RS. As escolas de ensino fundamental foram escolhidas para utilizá-lo em diferentes aplicações, com base no currículo e planejamento das professoras. Em uma escola, turma de 1º ano, em outra, pré-escola, 1º e 2º anos. No desenvolvimento das experiências com os alunos, criaram-se novas possibilidades de utilização do Braço Pescador Robótico, no aprendizado de diferentes conteúdos.

Palavras-chave: Braço Pescador Robótico; motricidade fina; mãos e dedos, ensino fundamental.

ROBOTIC FISHING ARM AS A PEDAGOGICAL STRATEGY FOR DEVELOPING MOTOR SKILLS AND ROBOTICS WITH CHILDREN

ABSTRACT
Teaching needs to evolve from a practice where students are passive agents to one that makes them active participants in the construction of their own knowledge. Playful activities, being more attractive, facilitate learning. Thus, educational robotics, in the development of projects with pedagogical application, promotes the learning of content from various areas in a playful way, through experimentation. This research aimed to develop a robotic fishing arm that uses technological components related to educational robotics to promote greater student engagement, specifically developing fine motor skills of the hands and fingers. In this sense, it is being used in two schools in the municipal school system of Santa Maria-RS. Elementary schools were chosen to use it in different applications, based on the curriculum and lesson plans of the teachers. In one school, it was used in a 1st-grade class, and in another, in preschool, 1st, and 2nd grade classes. In developing experiences with students, new possibilities were created for using the Robotic Fishing Arm in learning different subjects.

[87]Professor no Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal da Rede Municipal de Ensino de Santa Maria, RS - Brasil.
Especialização em Geociências e Ensino de Ciências e Tecnologias com Ênfase em Robótica.
Interesse no desenvolvimento de projetos makers na área de Robótica Educacional.

Keywords: Robotic fishing arm; fine motor skills; hands and fingers, elementary school.

1.INTRODUÇÃO

A utilização do produto “Braço Pescador Robótico”, pode ajudar no desenvolvimento da coordenação motora fina e no aprendizado dos alunos da Educação infantil e do Ensino Fundamental?

Em termos de motricidade fina, relacionada a dedos e mãos, consideramos a partir da pesquisa realizada, que o produto pode ser um bom experimento para o desenvolvimento destas habilidades.

O Braço Pescador Robótico pode promover também o aprendizado de conteúdos de diversas áreas, através da experimentação como o reconhecimento de cores, sentido de rotação, sequências, padrões, algoritmos, etc.

1.1. Objetivos

A criação de um Braço Pescador Robótico com aplicação pedagógica:

- No desenvolvimento da coordenação motora fina;
- Na identificação de possíveis aplicações para o aprendizado de conteúdos curriculares;
- Aplicar a experiência em duas escolas da Rede Municipal de Santa Maria;
- Verificar a receptividade dos alunos em relação à nova tecnologia. Se o projeto é uma ferramenta lúdica e pedagogicamente viável.

A proposta desenvolvida com o Braço Pescador Robótico nas escolas, não contempla a avaliação quantitativa de resultados sobre o progresso dos estudantes referente à coordenação motora fina, bilateral e ou visomotora, o que envolveria mais tempo e inclusive a avaliação de profissionais da saúde, psicopedagogos, educadores especiais e físicos.

1.2. Definição de termos

Os termos robô e robótica são contemporâneos e utilizados no cotidiano, muitas vezes de forma indiscriminada, como por exemplo: kit de robótica, aula de robótica, professor de robótica, clube de robótica, etc. Cabe aqui apresentar as

definições certas para o uso correto dos termos:

> O precursor do termo robô foi Karel Capek, novelista e escritor de uma peça teatral na Tchecoslováquia, que usou pela primeira vez, em 1920, a palavra "robota" (serviço compulsório, atividade forçada) originando a palavra "robot" em inglês e traduzida para o português como "robô" (Carrara, 2015, p. 1).

"[...] Isaac Asimov, um escritor de ficção científica incrivelmente produtivo, foi o primeiro a usar o termo robótica, com base no termo robô de Čapek. [...], foi ele quem oficialmente deu o nome à grande e crescente área da ciência e tecnologia [...]" (Matarić, 2014).

Qual o significado de Robótica? "A robótica é um campo interdisciplinar que combina mecânica, eletrônica, computação, inteligência artificial e controle automático para projetar, construir e operar robôs" (Kalatec, 2025).

Sobre a origem dos robôs industriais e braços robóticos:

> A ideia de se construir robôs começou a tomar força no início do século XX com a necessidade de aumentar a produtividade e a melhoria da qualidade dos produtos. É nesta época que o robô industrial encontrou suas primeiras aplicações, o pai da robótica industrial foi George Devol (1912-2011). Devol criou o primeiro robô industrial, denominado Unimate, o qual foi instalado na fábrica da Ford Motor Company de Trenton (Nova Jérsei) em 1961 (Wikipedia, 2025).

O produto desenvolvido nesta pesquisa (Braço Pescador Robótico) tem duas semelhanças com o primeiro robô industrial, o Unimate. As tecnologias envolvem movimentos horizontais e verticais, na realização das tarefas. O robô industrial tem mais graus de liberdade com a garra e o movimento telescópico do braço (Figura 1).

Figura 1 – Primeiro robô industrial, 1961



Fonte: Site Worldkings (2021)

Com o desenvolvimento das tecnologias envolvidas, as aplicações da robótica se ampliaram para diversas áreas como na indústria e na automação, onde realizam o trabalho pesado nas linhas de montagem.

A educação também tem se beneficiado com o desenvolvimento das tecnologias. A robótica educacional, originada na década de 1960, com as ideias do matemático Seymour Papert, no Massachusetts Institute of Technology, com a criação da linguagem LOGO e construção de robôs programáveis para crianças. Na década de 1980, as escolas, principalmente nos Estados Unidos, iniciaram a utilização de computadores no ensino da programação (Santos;Silva, 2020, p. 346).

Em termos de educação para o desenvolvimento da motricidade, o uso da brincadeira braço pescador em atividades lúdicas é uma estratégia eficaz para estimular a motricidade fina em crianças, especialmente na educação infantil. A brincadeira consiste em oferecer às crianças uma vara de pescar (pode ser feita de materiais simples, como palito, barbante e um ímã ou velcro na ponta) para "pescar" objetos pequenos, como peixinhos de papel, tampinhas ou figuras com clipes metálicos (Canal GCarola, 2021), conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 – Vara de pescar artesanal



Fonte: Canal GCarola Jogos Didáticos

No sentido de unir a robótica educacional e a brincadeira do braço pescador, neste trabalho foi desenvolvido um novo projeto intitulado Braço Pescador Robótico, a fim de desenvolver um produto pedagógico que busca atingir o ensino das crianças de forma lúdica e atraí-las com utilização das tecnologias (Figura 3).

Figura 3 – Braço Pescador Robótico



Fonte: Foto do autor (2025)

1.3. Tema

O tema da pesquisa é a utilização de um Braço Pescador Robótico, como ferramenta no aprendizado e trabalhando a motricidade dos alunos da rede municipal de ensino de Santa Maria-RS. Duas escolas foram selecionadas: EMEF Dom Luiz Victor Sartori com turmas A e B da pré-escola e de 1º e 2º anos do ensino fundamental e EMEF Lívia Menna Barreto, com a turma de 1º ano. Deu-se liberdade para as duas professoras regentes planejar a aplicação do Braço Pescador Robótico, em função dos conteúdos curriculares.

As professoras serão identificadas como Profª. 1, da escola Dom Luiz Victor Sartori e Profª. 2, da escola Lívia Menna Barreto.

Juntamente com o Braço Pescador Robótico, as professoras receberam as seguintes orientações:

1 - Sobre a conexão correta das duas fontes de energia (12V e 6V), necessárias para alimentar o pescador;

2 - O giro dos botões para a movimentação do braço pescador nos sentidos horizontal e vertical;

3 – O posicionamento das bolinhas coloridas para facilitar a pesca com o gancho do braço;

4 – A posição de estacionamento do braço, antes de desligar a energia;

Receberam também um anexo impresso com as habilidades da BNCC, possíveis de serem trabalhadas aplicando o projeto.

A rede municipal de educação de Santa Maria, já conta com o Documento Orientador Curricular – Computação, seguindo a Computação - Complemento a BNCC. O documento foi elaborado com intuito de orientar a organização curricular

para o ensino da computação e, pensado a partir de uma estrutura acessível, especialmente para os profissionais que não possuem formação inicial na área.

Como exemplo, considerando habilidades do 1º ano, no Eixo Pensamento Computacional, no Objeto do Conhecimento: Organização de objetos tem a Habilidade Santa Maria (EF01CO01/SM1): “Reconhecer e agrupar padrões por semelhança (exemplo: figuras geométricas, objetos da mesma cor e/ou tamanho, organizar personagens por gênero)” (DOC-Computação Santa Maria, 2025, p. 41).

As professoras das turmas expressaram que o Braço Pescador Robótico possibilita o desenvolvimento da coordenação motora fina, considerando que para a movimentação do mesmo na ação da pescaria, as crianças utilizam as mãos e dedos em pequenos movimentos nas diversas direções, com mínima força e controle variável. Nesse sentido, existem tarefas cotidianas que são indicadores do progresso da coordenação motora fina, como segurar e usar o lápis, cortar papel com tesoura, abotoar e desabotoar roupas, manipular pequenos objetos como montar blocos, encaixar peças, alimentar-se sozinha com talheres e outras atividades.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Tainara Brites, coordenação motora “[...] é a capacidade que nosso corpo tem de coordenar os movimentos. Essa coordenação ocorre através da integração entre o cérebro, músculos e articulações.” E, coordenação motora fina

> [...] relaciona-se com habilidades mais delicadas, como desenhar, pintar e manusear objetos pequenos. Nesse caso, observa-se um envolvimento de pequenos músculos. Em geral, essa coordenação envolve principalmente os membros superiores, em especial as mãos” (Habilistar, 2025).

“A Motricidade fina refere-se à atividade manual, guiada por meio da visão, ou seja, coordenação visuomanual, com emprego de força mínima, a fim de atingir uma resposta precisa à tarefa” (Filho, 2010, p. 16 *apud* Silva, 2018).

Segundo Borges e Rubio (2013, p. 16 *apud* Silva, 2018):

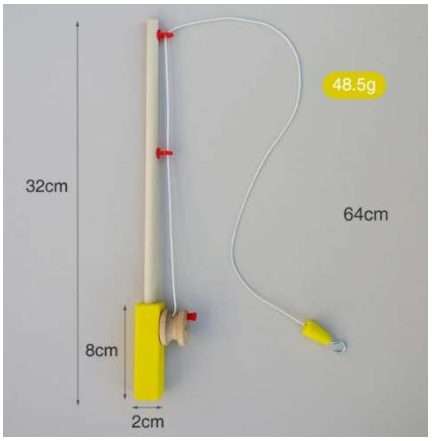
> A motricidade fina desenvolve-se com base na percepção, organização e representação espaço-temporal que possibilita um aumento progressivo da dominância lateral e do controle dos movimentos manipulativos. Essas habilidades são de extrema importância para o desenvolvimento cognitivo, iniciação à leitura e a escrita, desta forma, permite a aquisição de diversas competências escolares (Silva, 2018, p.16).

No nível profissional, temos o exemplo dos cirurgiões dentistas, para quem a coordenação motora fina é fundamental na realização dos procedimentos de forma precisa.

2.1. Motricidade fina utilizando o braço pescador

O braço pescador é uma vara de pescar e pode ser comprado ou confeccionado de forma artesanal com um palito, utilizando em sua extremidade materiais para pescar objetos, como velcro, ímã ou gancho (Figura 4).

Figura 4 –Vara de pescar comercial (braço pescador)



Fonte: Mercado Livre

Segundo a professora Diig, a pescaria é uma “Brincadeira sensorial, envolvendo motricidade e concentração […], podem realizar contagens e aprender cores durante a brincadeira.” (Canal Profe Diig, 2025).

O braço pescador envolve a coordenação motora com a manipulação direta da vara de pescar. Para as crianças trata-se de uma brincadeira, uma atividade lúdica onde simultaneamente, elas estão desenvolvendo habilidades motoras.

2.2. O brincar

Acredito que brincar é o trabalho das crianças e leva a um aprendizado mais fácil, alegre e lúdico. No cerne deste projeto está essa convicção.

"O brincar representa um fator determinante para o desenvolvimento motor" (Papalia; Olds; Feldman, 2013, p. 351 *apud* Silva, 2018).

> Brincar de forma livre e prazerosa permite que a criança seja conduzida a uma esfera imaginária, um mundo de faz de conta consciente, porém capaz de reproduzir as relações que observa em seu cotidiano, vivenciando simbolicamente diferentes papéis, exercitando sua capacidade de generalizar e abstrair (Melo; Valle, 2005, p. 45 *apud* Silva, 2018).

Segundo Rolim et al. (2008, apud Silva, 2018), a brincadeira permite à criança vivenciar sentimentos como alegria, sucesso e realização de desejos, mas também experiências de frustração. Esse conjunto de emoções contribui para a estruturação de sua personalidade e para o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento das angústias.

> Na visão de Piaget (1996), é pela brincadeira e pela imitação que se dará o desenvolvimento natural, cognitivo e social da criança, que participa de processos de acomodação, na forma de assimilação. Para o autor, a brincadeira é concebida como conteúdo da inteligência, tida como conduta livre, espontânea, que a criança expressa por vontade própria e pelo prazer que proporciona (Silva, 2018).

Em seu livro Jardim de infância para a vida toda, Resnick cita a expressão de alguns autores sobre o brincar (2020, p. 119):

"Brincar é o trabalho da infância" (Jean Piaget).

"Por meio da brincadeira, mais do que qualquer outra atividade, as crianças atingem o domínio do mundo externo" (Bruno Bettelheim).

"Ao brincar, a criança assume papéis e aceita as regras próprias da brincadeira, executando, imaginariamente, tarefas para as quais ainda não está apta ou não sente como agradáveis na realidade" (Lev Vygotsky).

"Brinquedos e jogos são o prelúdio das ideias sérias" (Charles Eames).

“Nós não deixamos de brincar porque envelhecemos, envelhecemos porque deixamos de brincar” (George Bernard Shaw).

Papert (1994, p. 12), referindo-se ao uso das tecnologias pelas crianças: “Estes brinquedos, habilitando as crianças a testarem ideias sobre como trabalhar dentro de regras e estruturas preestabelecidas de um modo como poucos outros brinquedos são capazes de fazer, provaram ser capazes de ensinar os estudantes [...]”

2.3. A Robótica

Dentre as inúmeras aplicações, a robótica também tem sido utilizada de forma terapêutica, para auxiliar no processo de recuperação de movimentos e reabilitação de pacientes. Em seu artigo Controle de um Braço Robótico para Reabilitação Motora, Weizenmann *et al*., comenta que: “A aplicação de robôs na medicina vem tornando-se cada vez mais recomendado, sendo utilizado em diversas circunstâncias como: cirurgias robóticas, laparoscopia robotizada, nano robôs em auxílio de microcirurgias e na fisioterapia de reabilitação” (2022, p. 157).

> A introdução de equipamentos robóticos para auxiliar o fisioterapeuta no processo de recuperação pode ter uma grande importância, no sentido em que os movimentos podem ser otimizados e repetidos de igual forma. A atuação automatizada do equipamento robótico, sem presença permanente do terapeuta, permite que o mesmo faça o acompanhamento de vários pacientes (Weizenmann e Ramirez, 2022, p.157**)**

2.4. O Braço Pescador Robótico

O Braço Pescador Robótico utiliza dois potenciômetros que acionam os dois servos que movimentam o braço, através da programação. Este tem uma aplicação mais específica na coordenação motora fina dos dedos, mãos e movimento de pinça (trípode) Figura 5.

Figura 5 – Movimento de pinça



Fonte: Instagram (2025)

A “vara de pescar”, envolve a movimentação dos músculos do braço, antebraço e ombros, possibilitando o desenvolvimento da coordenação motora ampla (práxia global), que é a base para a coordenação motora fina.

Assim, o Braço Pescador Robótico contribui, pois complementa o desenvolvimento da coordenação iniciada pela “vara de pescar” analógica.

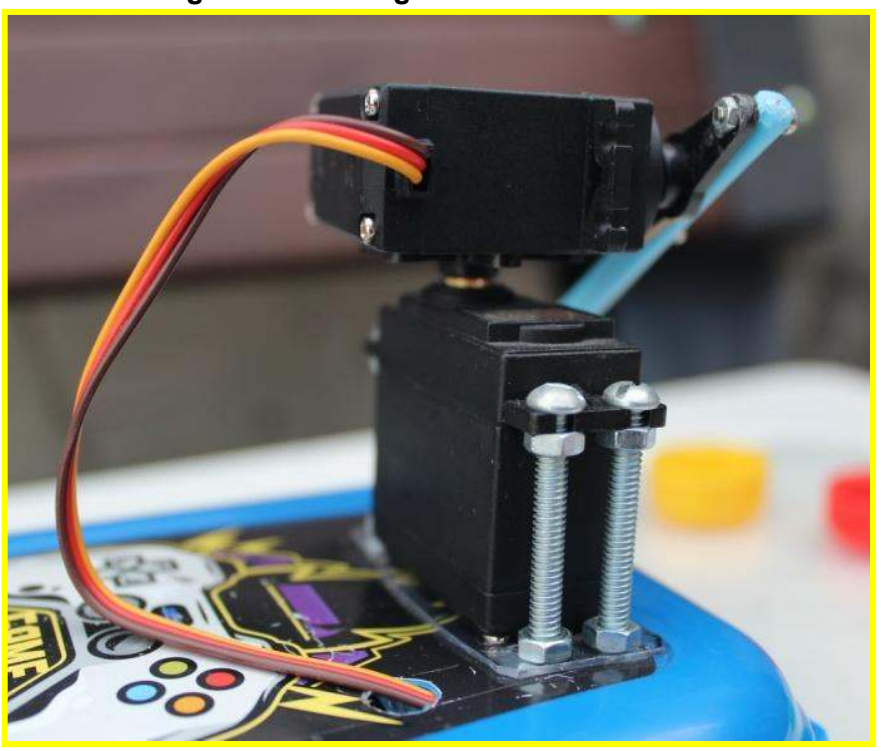
3. METODOLOGIA DO TRABALHO

3.1. Estrutura e funcionamento do braço pescador robótico

O projeto do Braço Pescador Robótico foi montado com componentes eletrônicos e elementos reaproveitados. A base consiste de uma sanduicheira, onde estão embarcados os circuitos e a placa de prototipagem eletrônica Arduino com microcontrolador ATMega 328P.

Na parte superior, estão montados dois servomotores, que são os dispositivos que realizam o movimento do braço pescador. A figura 6 apresenta a posição de montagem dos dois servomotores MG995 (180°).

Figura 6 – Montagem dos servomotores



Fonte: Foto do autor (2025)

Para a manipulação, dois botões (Knob) que acionam os potenciômetros para a movimentação vertical e horizontal dos servomotores (Figura 7).

Figura 7 - Botões (Knob) para a movimentação dos servos



Fonte: Foto do autor (2025)

3.2. Metodologia empregada para a realização da pesca

Como primeiro objetivo, o aluno deve pescar a bolinha colorida, movimentar até a tampinha da mesma cor e largar, para pescar a próxima bolinha (Figura 8).

Figura 8 – Pesca das bolinhas de isopor



Fonte: Foto da Professora 1 (2025)

3.3. Aplicações do projeto

O planejamento das professoras partiu da ideia de utilizar o kit como motivador na abordagem de diferentes conteúdos do currículo da pré-escola, 1º, 2º anos do ensino fundamental, onde todas as atividades envolvem a coordenação motora fina, a atenção e o raciocínio.

3.4. Coleta dos resultados

A Profª. 1, coordenadora de anos iniciais, educação infantil, na EMEF Dom Luiz Victor Sartori e regente de turmas realizou atividades utilizando o braço pescador robótico com os alunos da pré-escola e do 1º e 2º anos do ensino fundamental.

Relato de experiência: Escola 1 (profª. 1)

"O presente relato dispõe acerca de experimentações realizadas com o dispositivo robótico criado e desenvolvido pelo professor Gilberto Oliveira, aqui denominado "robô pescador robótico" o objetivo do texto a seguir é contribuir com a pesquisa do professor, trazendo observações que ampliam a utilização pedagógica do artefato robótico "robô pescador".

As experimentações se deram em turmas de pré-escola nível A e B, turmas de 1º e 2º anos do ensino fundamental da escola municipal Dom Luiz Victor Sartori, em Santa Maria. As observações ocorreram durante parte do segundo semestre do

ano de 2024 e início de 2025.

3.5. Apresentação do objeto de pesquisa às crianças

O “robô pescador robótico” foi apresentado para crianças da pré-escola nível A (4 anos) e B (5 anos) dentro de uma caixa de plástico transparente,... Após o momento inicial, sugeri que eles brincassem com o “robô pescador robótico”, eles conseguiram manipular com algumas tentativas a maioria atingiu o objetivo inicial que era o pareamento de 2 cores.”.

Na turma de 1º ano (6 anos) e 2º ano (7 anos) as crianças receberam o “robô pescador robótico” dentro de uma caixa de papelão fechada,...Perguntei para que servia e as respostas foram: para brincar, para levantar coisas, para ajudar e para pescar...e descobriram por conta o objetivo primário de pareamento de cores.

3.6. Sugestões de usos pedagógicos do objeto

Com a estrutura atual:

Confecção de cores secundárias: As crianças devem unir duas cores diferentes (uma presente nas bolinhas e outra nas tampinhas) e falar que cor formamos ao misturar as duas. Com relação às habilidades motoras essa atividade trabalha a coordenação motora bilateral e a coordenação óculo-motora ou visomotora, com relação às habilidades cognitivas a atividade trabalha a atenção, a memória, o raciocínio, a linguagem, o pensamento crítico, a tomada de decisões e as funções executivas.

Pescando a resposta: *As crianças devem pescar as cores que correspondem a uma resposta de perguntas previamente selecionadas (ex: vermelha corresponde a resposta A, verde corresponde à resposta B).*

Pareamento guiado: *As crianças devem se organizar em duplas, um membro será vendado e assume a manipulação do “robô pescador robótico” e o outro membro fica com a responsabilidade de guiar o colega nas atividades de pareamento de cor.*

Com modificações na estrutura:

Ordem alfabética: *As crianças devem organizar as bolinhas com figuras coladas conforme a ordem alfabética do nome das imagens.*

Cálculo mental: *As crianças devem levar as bolinhas com as continhas coladas na superfície até os resultados colados nas tampinhas.*

Conclusão dos relatos: Escola 1 (Profª. 1)

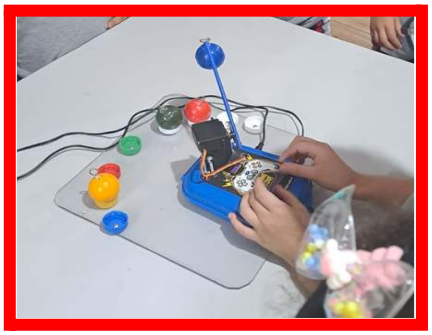
"O 'robô pescador robótico' possui várias funcionalidades que permitem ampliar, favorecer ou até mesmo desenvolver novas habilidades essenciais na educação infantil e anos iniciais, existem inúmeras possibilidades de uso..."

Relato de experiência: Escola 2 (Profª. 2)

A Profª. 2, regente na EMEF Lívia Menna Barreto, da rede municipal de Santa Maria, realizou atividades com os alunos do 1º ano do ensino fundamental.

Primeiro realizou um "*Desafio de Robótica*". Os alunos deveriam pescar as bolinhas coloridas e colocar nas tampinhas correspondentes (Figura 9).

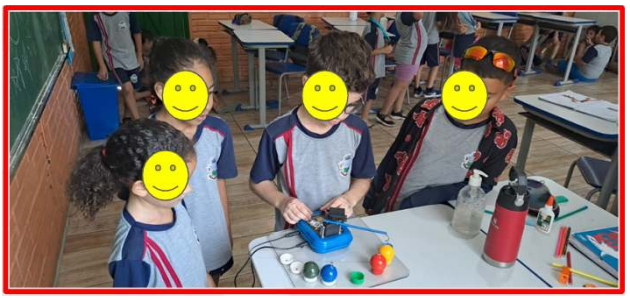
Figura 9 – Desafio do pareamento com as bolinhas



Fonte: Foto da Professora 2 (2024)

A professora planejou uma atividade relativa ao estudo das horas, utilizando o movimento do braço para demonstrar o sentido horário e anti-horário (Figura 10).

Figura 10 – Sentido horário e anti-horário, com o braço



Fonte: Foto da Professora 2 (2024)

"De acordo com o movimento de rotação (sentido horário), os alunos foram desafiados a realizar uma pesca.

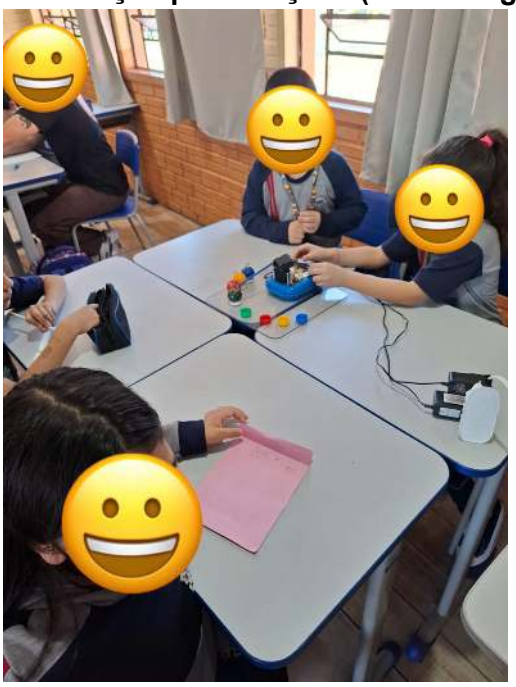
Em outro planejamento, a professora aplicou, dentro das metodologias ativas, o tipo Rotação por estações (Figura 11, 12 e 13).

Figura 11 – Planejamento da Rotação por estações, impresso para os alunos



Fonte: Foto da Professora 2 (2025)

Figura 12 – Rotação por estações (Metodologia ativa)

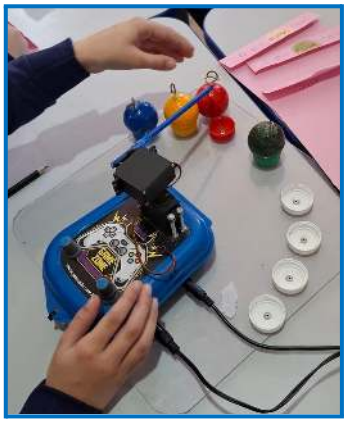


Fonte: Foto da Professora 2 (2025)

A atividade foi planejada para despertar a curiosidade das crianças diante do desafio presente em cada bolinha do pescador. Ao chegarem à estação, elas escolhiam uma cor para transportar no guindaste, sendo essa cor correspondente à

rima a ser descoberta no papel.

Figura 13 – Escolhendo uma cor para transportar



Fonte: Foto da Professora 2 (2025)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os objetivos propostos, o desenvolvimento do Braço Pescador Robótico como ferramenta pedagógica, foi concluído com êxito.

Possibilitou uma avaliação qualitativa sobre o potencial do projeto para o desenvolvimento da coordenação motora fina e no ensino de conteúdos curriculares.

A ideia de criar um projeto lúdico que atingisse os objetivos de melhorar a coordenação motora fina e também possibilitasse sua aplicação para o ensino de conteúdos das séries iniciais do ensino fundamental, foi concretizada no planejamento e na realização das atividades nas duas escolas envolvidas na pesquisa.

Desde o início do projeto buscou-se diminuir os custos, com o aperfeiçoamento nas técnicas de montagem, componentes mais acessíveis e possíveis melhorias na tecnologia utilizada.

O projeto Braço Pescador Robótico está servindo como um produto tecnológico que contribuiu para o aprendizado e desenvolvimento da coordenação motora fina dos alunos da pré-escola e alunos do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental.

A aplicação do projeto possibilitou a realização de várias atividades lúdicas. Nesse sentido, as professoras também registraram a maior motivação dos alunos, demonstrada quando apresentaram o projeto que envolvia tecnologias digitais.

A contribuição das professoras participantes da pesquisa foi fundamental para demonstrar que o potencial de alcance do projeto vai muito além da atividade de pesca e do desenvolvimento da coordenação motora fina.

É gratificante criar um projeto unindo tecnologias que podem proporcionar um aprendizado lúdico aos alunos. É motivador e gera incentivo para desenvolver novos projetos**.**

5. REFERÊNCIAS

CANAL GCAROLA JOGOS DIDÁTICOS GABRIELA CAROLA. *In*: YOUTUBE. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=d_4nGfZZhRw&t=768s . Acesso em: 28 ago. 2025.

CANAL PROFE DIIG. VÍDEO MOTRICIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL - PESCARIA LÚDICA. *In*: YOUTUBE. 25-10-2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=jLyf2st15dE&t=93s Acesso em: 28 ago. 25.

CARRARA, Valdemir. **INTRODUÇÃO À ROBÓTICA INDUSTRIAL.** São José dos Campos, INPE, 2015.

CONJUNTO DE PESCA INFANTIL PARA DESENVOLVIMENTO MOTOR. *In:* Mercado Livre: https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-4004762789-2-conjunto-de-pesca-infantil-para-desenvolvimento-motor/ . Acessado em: 17 nov. 2025.

COORDENAÇÃO MOTORA FINA. *In:* HABILISTAR. Disponível em: https://habilistar.com.br/blog/o-que-e-coordenacao-motora-fina/ Acesso em: 25 set. 2025.

MAJA, J. Mataric´. **introdução à ROBÓTICA.** São Paulo, UNESP/Blucher, 2014.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças**. Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.

RESNICK, Mitchel. **JARDIM DE INFÂNCIA PARA A VIDA TODA. por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos**. Porto Alegre, Penso, 2020.

ROBÔ INDUSTRIAL. *In:* WORLDKINGS. Disponível em: https://worldkings.org/news/america-records-institute/worldkings-worldkings-news-america-records-institute-amri-unimation-world-s-first-robotics-company Acesso em: 18 set. 2025.

ROBÓTICA. *In:* KALATEC. Disponível em: https://blog.kalatec.com.br/tipos-de-robotica/ Acesso em: 11 nov. 2025.

ROBÓTICA. *In:* WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [São Francisco, CA: Wikimedia Foundation, 2025]. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Rob%C3%B3tica . Acesso em: 25 set. 2025.

SANTA MARIA (RS). Secretaria Municipal de Educação. **Documento Orientador Curricular - Computação.** Santa Maria-RS: SMED, 2025.

SANTOS, Railane Costa; SILVA, Maria Deusa Ferreira da. A robótica educacional: entendendo conceitos. **RBECT**. Ponta Grossa, PR, v. 13, n. 3, p. 345-366, set./dez. 2020.

SILVA, Marco Antônio da. **Habilidades motoras de escolares na faixa de idade dos 6 aos 8 anos de uma escola municipal da Região do Vale do Sinos.** 2018. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade FEEVALE, Curso de Licenciatura em Educação Física, Novo Hamburgo, 2018.

TIPOS DE PREENSÃO. *In*: INSTAGRAM. Disponível em: https://www.instagram.com/p/DNHwVPdMV2w/ Acesso em: 24 nov. 2025.

WEIZENMANN, Sandro, *et al*. **Controle de um Braço Robótico para Reabilitação Motora.** XIII Computer on the Beach, Itajaí, SC, 2022.

cadernos
para o
PROFESSOR

ALÉM DA FÓRMULA DE BHASKARA: abordagens alternativas para equações do segundo grau

DANIELLE MARQUES RAMOS[88]
https://orcid.org/0009-0000-5571-1932
04641517673@estudante.ufjf.br

DR. NELSON DANTAS LOUZA JÚNIOR[89]
(Orientador)
https://orcid.org/0009-0009-7956-221X
nelson.louza@ufjf.br

RESUMO
Este artigo discute o ensino de equações do segundo grau no contexto da Educação Básica, problematizando o uso predominante da fórmula de Bhaskara como principal — e, por vezes, única — estratégia de resolução. Embora esse método seja eficiente, sua aplicação frequentemente ocorre de forma mecânica, o que pode limitar a compreensão conceitual dos estudantes. Nesse contexto, o artigo tem como objetivo analisar e discutir duas abordagens alternativas para a resolução de equações do segundo grau: o método geométrico de Al-Khwarizmi e o método das lâminas (ou método das aspas). Este artigo apresenta uma discussão teórica fundamentada em revisão bibliográfica, articulando contribuições da História da Matemática, da Educação Matemática e de documentos curriculares oficiais. A análise desenvolvida relaciona aspectos históricos, matemáticos e didático-pedagógicos dos métodos estudados, buscando evidenciar suas potencialidades para o ensino de equações do segundo grau. O método de Al-Khwarizmi destaca-se por sua abordagem geométrica baseada na técnica de completar quadrados, possibilitando a visualização do processo de resolução por meio de representações de área. Já o método das lâminas caracteriza-se como uma estratégia algébrica baseada na fatoração de polinômios, favorecendo a organização dos coeficientes e a obtenção das raízes da equação. A literatura analisada sugere que a utilização de diferentes métodos de resolução pode contribuir para uma aprendizagem mais significativa, ampliando o repertório matemático dos estudantes e favorecendo o desenvolvimento do raciocínio algébrico. Conclui-se que a diversificação de estratégias didáticas pode promover maior compreensão dos conceitos envolvidos, reforçando a importância de um ensino que vá além da aplicação mecânica de fórmulas e valorize a construção ativa do conhecimento.

Palavras-chave: Equações do segundo grau; Ensino de Matemática; Estratégias didáticas; Álgebra.

BEYOND BHASKARA'S FORMULA: ALTERNATIVE APPROACHES TO QUADRATIC EQUATIONS

ABSTRACT

[88]Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Mestre em Matemática pelo Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).
[89]Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, Minas Gerais (MG), Brasil. Doutor em Matemática. Professor do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

This article discusses the teaching of quadratic equations in the context of Basic Education, questioning the predominant use of the Bhaskara formula as the main — and sometimes only — strategy for solving them. Although this method is efficient, its application often happens mechanically, which can limit students' conceptual understanding. In this context, the article aims to analyze and discuss two alternative approaches for solving quadratic equations: Al-Khwarizmi's geometric method and the tile method (or the 'quote' method). This article presents a theoretical discussion based on a literature review, linking contributions from the History of Mathematics, Mathematics Education, and official curriculum documents. The analysis developed connects historical, mathematical, and didactic-pedagogical aspects of the methods studied, aiming to highlight their potential for teaching quadratic equations. Al-Khwarizmi's method stands out for its geometric approach based on the technique of completing the square, allowing the process of solving equations to be visualized through area representations. On the other hand, the 'laminas' method is characterized as an algebraic strategy based on polynomial factorization, helping organize coefficients and find the roots of the equation. The literature reviewed suggests that using different solving methods can contribute to more meaningful learning, expanding students' mathematical repertoire and supporting the development of algebraic reasoning. It is concluded that diversifying teaching strategies can promote a better understanding of the concepts involved, highlighting the importance of teaching that goes beyond mechanically applying formulas and values active knowledge building.

Keywords: Quadratic equations; Mathematics teaching; Teaching strategies; Algebra.

MÁS ALLÁ DE LA FÓRMULA DE BHASKARA: ENFOQUES ALTERNATIVOS PARA LAS ECUACIONES CUADRÁTICAS

RESUMEN

Este artículo discute la enseñanza de ecuaciones de segundo grado en el contexto de la Educación Básica, problematizando el uso predominante de la fórmula de Bhaskara como principal —y, a veces, única— estrategia de resolución. Aunque este método sea eficiente, su aplicación frecuentemente ocurre de manera mecánica, lo que puede limitar la comprensión conceptual de los estudiantes. En este contexto, el artículo tiene como objetivo analizar y discutir dos enfoques alternativos para la resolución de ecuaciones de segundo grado: el método geométrico de Al-Khwarizmi y el método de las láminas (o método de las comillas). Este artículo presenta una discusión teórica fundamentada en la revisión bibliográfica, articulando contribuciones de la Historia de la Matemática, de la Educación Matemática y de documentos curriculares oficiales. El análisis desarrollado relaciona aspectos históricos, matemáticos y didáctico-pedagógicos de los métodos estudiados, buscando evidenciar sus potencialidades para la enseñanza de ecuaciones de segundo grado. El método de Al-Khwarizmi se destaca por su enfoque geométrico basado en la técnica de completar cuadrados, lo que permite visualizar el proceso de resolución mediante representaciones de área. Por otro lado, el método de las láminas se caracteriza como una estrategia algebraica basada en la factorización de polígonos, favoreciendo la organización de los coeficientes y la obtención de las raíces de la ecuación. La literatura analizada sugiere que el uso de diferentes métodos de resolución puede contribuir a un aprendizaje más significativo, ampliando el repertorio matemático de los estudiantes y favoreciendo el desarrollo del razonamiento algebraico. Se concluye que la diversificación de estrategias didácticas puede promover una mayor comprensión de los conceptos involucrados, reforzando la importancia de una enseñanza que vaya más allá de la aplicación mecánica de fórmulas y valore la construcción activa del conocimiento.

Palabras clave: Ecuaciones cuadráticas; Enseñanza de las matemáticas; Estrategias de

enseñanza; Álgebra.

1. INTRODUÇÃO

A resolução de equações do segundo grau ocupa um papel central no ensino de Matemática, sendo trabalhada ao longo dos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Sua presença recorrente no currículo escolar se justifica tanto por sua relevância conceitual quanto por seu potencial para o desenvolvimento do pensamento algébrico e da capacidade de resolução de problemas. No entanto, apesar dessa importância, observa-se que, no contexto brasileiro, sua abordagem em sala de aula é, em grande medida, centrada quase exclusivamente na aplicação da fórmula de Bhaskara, frequentemente apresentada como principal e, por vezes, única estratégia de resolução.

Esse enfoque tradicional, embora eficiente para a obtenção de soluções numéricas, pode comprometer a compreensão conceitual dos estudantes, uma vez que privilegia a memorização de procedimentos em detrimento da construção de significados. Conforme destaca Ubiratan D'Ambrosio (1996), o ensino de Matemática não deve se restringir à reprodução de técnicas, mas deve favorecer a compreensão dos processos e o desenvolvimento do pensamento crítico. Nessa mesma perspectiva, Ole Skovsmose (2000) argumenta que práticas pedagógicas centradas apenas na execução de algoritmos tendem a limitar a formação crítica dos estudantes, reduzindo a Matemática a um conjunto de procedimentos descontextualizados.

Como consequência desse modelo de ensino, muitos alunos encontram dificuldades em interpretar e aplicar o conhecimento em diferentes contextos, o que pode resultar em erros recorrentes e insegurança diante de problemas matemáticos. Além disso, a ênfase na repetição de algoritmos contribui para uma visão fragmentada da disciplina, afastando os estudantes de uma compreensão mais ampla e significativa.

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar métodos alternativos para a resolução de equações do segundo grau, discutindo seus fundamentos matemáticos e suas potencialidades pedagógicas para o ensino da Matemática na Educação Básica. Entre esses métodos, destaca-se o método de

Al-Khwarizmi, que apresenta uma abordagem geométrica baseada no processo de completar quadrados. Tal perspectiva possibilita a visualização da resolução por meio da interpretação de áreas, tornando o processo mais concreto, intuitivo e manipulável para os estudantes.

Além disso, aborda-se o método das lâminas, também conhecido como método das aspas, um procedimento prático baseado na fatoração de polinômios, amplamente utilizado em países latino-americanos, como o Peru. Esse método se caracteriza por sua agilidade e por favorecer a organização do raciocínio algébrico, contribuindo para a compreensão das relações entre os coeficientes da equação.

A análise desenvolvida fundamenta-se em diretrizes educacionais brasileiras, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que ressaltam a importância de práticas pedagógicas voltadas para a compreensão conceitual, o desenvolvimento do pensamento crítico e a formação de estudantes mais autônomos. De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018), o ensino de Matemática deve promover a construção de significados e a capacidade de argumentação, indo além da simples aplicação de fórmulas.

A literatura analisada sugere que a adoção de múltiplas abordagens para a resolução de equações do segundo grau pode favorecer a compreensão dos estudantes, estimulando um aprendizado mais ativo e reflexivo. Ao explorar diferentes estratégias para um mesmo problema, amplia-se o repertório matemático dos alunos, promovendo maior autonomia intelectual e fortalecendo o pensamento crítico.

Assim, este artigo busca contribuir para a reflexão sobre o ensino de equações do segundo grau, evidenciando a importância da diversificação de estratégias didáticas e da valorização de diferentes formas de resolução. Para isso, desenvolve-se uma discussão teórica fundamentada em revisão bibliográfica, apoiada em obras da História da Matemática, da Educação Matemática e em documentos curriculares oficiais.

2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de natureza bibliográfica, desenvolvida a partir da análise de obras clássicas e contemporâneas

relacionadas à História da Matemática, à Educação Matemática e ao ensino de Álgebra. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em materiais já publicados, possibilitando a análise de diferentes perspectivas teóricas sobre determinado tema e a produção de novas interpretações a partir do conhecimento existente.

A investigação teve como foco a análise de métodos alternativos para a resolução de equações do segundo grau, especialmente o método geométrico de Al-Khwarizmi e o método das aspas simples, também conhecido como método da lâmina.

A escolha dos métodos analisados fundamentou-se em sua relevância histórica, matemática e pedagógica para o ensino de equações do segundo grau. O método geométrico de Al-Khwarizmi foi selecionado por sua importância no desenvolvimento histórico da Álgebra e por possibilitar uma abordagem visual baseada na técnica de completar quadrados. Já a escolha do método das aspas simples decorreu de sua presença em materiais didáticos e recursos educacionais utilizados em diferentes contextos de ensino, apesar da reduzida produção acadêmica dedicada especificamente à sua análise. Durante o levantamento bibliográfico, observou-se que os registros sobre esse método encontram-se predominantemente em apostilas, materiais de apoio e conteúdos educacionais de ampla circulação, evidenciando uma lacuna na literatura científica. Tal constatação reforça a pertinência de sua inclusão neste estudo, uma vez que permite discutir uma estratégia de resolução pouco explorada em pesquisas acadêmicas.

Para a constituição do referencial teórico, foram consultadas obras de História da Matemática, Álgebra e Educação Matemática, além de documentos normativos da educação brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). As obras foram selecionadas considerando sua relevância para a compreensão histórica, matemática e pedagógica dos métodos analisados, bem como sua recorrência em estudos de História da Matemática e Educação Matemática. Também foram considerados trabalhos que discutem estratégias de ensino de equações do segundo grau e abordagens alternativas à aplicação direta da fórmula de Bhaskara. A análise dos materiais ocorreu de forma qualitativa e interpretativa, buscando identificar as

características matemáticas de cada método, seus procedimentos de resolução e suas potencialidades pedagógicas. Também foram considerados trabalhos que discutem estratégias de ensino de equações do segundo grau e abordagens alternativas à aplicação direta da fórmula de Bhaskara, buscando reunir contribuições que possibilitassem uma análise dos aspectos históricos, matemáticos e didático-pedagógicos dos métodos estudados.

A partir dessa análise, procurou-se discutir a importância da diversificação de estratégias de resolução no ensino de Matemática, valorizando diferentes formas de construção do conhecimento e promovendo uma compreensão mais ampla dos conceitos envolvidos. Dessa maneira, o estudo busca contribuir para a reflexão sobre práticas pedagógicas que ultrapassem a simples aplicação mecânica da fórmula de Bhaskara, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio matemático e da autonomia intelectual dos estudantes.

3. A HEGEMONIA DA FÓRMULA DE BHASKARA NO ENSINO ESCOLAR

A fórmula quadrática constitui um dos procedimentos mais conhecidos e difundidos para a resolução de equações do segundo grau. Historicamente, métodos equivalentes já eram utilizados por matemáticos de civilizações antigas, como babilônios, gregos e chineses, especialmente por meio da técnica de completar quadrados. No Brasil, essa expressão é tradicionalmente conhecida como fórmula de Bhaskara, cuja origem está diretamente associada a esse processo algébrico.

Uma equação do segundo grau pode ser escrita na forma geral $ax^2 + bx + c = 0$, em que $a, b, c \in R$ e $a \neq 0$, sendo x a variável desconhecida. O coeficiente a, em particular, está relacionado à concavidade da parábola associada à função quadrática correspondente. A partir do processo de completar quadrados, obtém-se a fórmula geral de resolução:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Nessa expressão, o termo $b^2 - 4ac$ é denominado discriminante, usualmente representado pela letra grega Δ. Esse elemento desempenha papel fundamental na

análise das soluções da equação, pois permite identificar a natureza das raízes:

- Se $\Delta > 0$, a equação possui duas raízes reais e distintas;
- Se $\Delta = 0$, possui uma única raiz real (ou duas raízes iguais);
- Se $\Delta < 0$, não possui raízes reais.

Dessa forma, o discriminante não apenas integra a fórmula, mas também fornece informações relevantes sobre o comportamento das soluções, contribuindo para uma compreensão mais ampla do problema algébrico.

Apesar de sua eficiência e generalidade, a utilização da fórmula quadrática, no contexto escolar, frequentemente ocorre de maneira mecânica, com ênfase na substituição direta dos coeficientes. Tal abordagem pode limitar a compreensão dos processos matemáticos envolvidos, reforçando a necessidade de explorar estratégias alternativas que favoreçam a construção de significados.

Como ilustração, considere a equação $x^2 - 5x + 6 = 0$. Aplicando a fórmula quadrática, obtêm-se as raízes $x = 2$ e $x = 3$.

Dando continuidade à discussão sobre a resolução de equações do segundo grau, este trabalho concentra-se na análise de dois métodos específicos: o método geométrico proposto por Al-Khwarizmi e o método das lâminas, também conhecido como método das aspas. A escolha dessas abordagens fundamenta-se em seu potencial didático, uma vez que possibilitam diferentes formas de compreensão dos conceitos algébricos envolvidos.

É importante destacar que a resolução de equações quadráticas não se restringe à fórmula atualmente difundida no contexto escolar. Ao longo da história, diversas civilizações desenvolveram estratégias próprias para lidar com problemas que, hoje, são modelados por esse tipo de equação. Na antiga Babilônia, por exemplo, já se utilizavam procedimentos equivalentes em situações relacionadas à divisão de terras e a cálculos de natureza comercial (Katz, 2009).

Nesse contexto, destaca-se a contribuição de Al-Khwarizmi que, no período medieval islâmico, sistematizou métodos de resolução baseados na técnica de completar quadrados. Em sua obra *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, o autor apresenta uma abordagem que articula álgebra e geometria, permitindo que a resolução das equações seja interpretada por meio de

representações de áreas. Tal perspectiva favorece a visualização do processo e contribui para uma compreensão mais significativa das operações envolvidas.

Além disso, considera-se o método das lâminas (ou método das aspas), uma estratégia baseada na fatoração de polinômios, utilizada em contextos educacionais de alguns países latino-americanos, como o Peru. Esse método caracteriza-se pela organização sistemática dos coeficientes da equação, possibilitando uma resolução mais ágil e contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio algébrico dos estudantes.

A análise dessas duas abordagens busca evidenciar que a resolução de equações do segundo grau pode ser explorada por diferentes caminhos, cada um com potencialidades específicas. Ao incorporar tais métodos ao ensino, amplia-se o repertório de estratégias disponíveis, favorecendo uma aprendizagem mais ativa, significativa e alinhada às diretrizes educacionais contemporâneas.

4. MÉTODO GEOMÉTRICO DE AL-KHWARIZMI

O estudo das equações do segundo grau remonta a civilizações antigas, como babilônios, egípcios e gregos. No entanto, uma das contribuições mais significativas para a sistematização desse tema foi realizada por Muhammad ibn Musa Al-Khwarizmi, matemático do século IX, amplamente reconhecido como um dos fundadores da Álgebra. Al-Khwarizmi atuou na chamada Casa da Sabedoria, em Bagdá, onde teve papel fundamental na tradução e difusão de conhecimentos matemáticos provenientes da Grécia e da Índia (Katz, 2009).

Entre suas contribuições, destaca-se não apenas a disseminação do sistema numérico indo-arábico, base do sistema decimal atualmente utilizado, mas também a sistematização de procedimentos algébricos em sua obra *Al-Kitab al-Mukhtasar fi Hisab al-Jabr wal-Muqabala*, escrita por volta do ano 825 (Boyer; Merzbach, 2012). O próprio termo “álgebra” tem origem nessa obra, evidenciando a relevância histórica de seu trabalho.

No contexto do século IX, a resolução de equações estava diretamente relacionada a problemas práticos do cotidiano, como partilhas de heranças, transações comerciais e medições de terras. Em sua obra, Al-Khwarizmi apresenta situações que envolvem esses contextos, evidenciando o caráter utilitário da

matemática desenvolvida naquele período (Rashed, 1994). Diferentemente da tradição grega, fortemente geométrica, representada por Euclides e Diofanto, Al-Khwarizmi propôs uma abordagem mais estruturada, baseada na organização e classificação dos problemas.

Um aspecto central de sua contribuição é a classificação das equações quadráticas em seis tipos fundamentais, todos formulados com coeficientes positivos, uma vez que números negativos ainda não eram considerados. A resolução dessas equações era realizada por meio de procedimentos retóricos, fundamentados em construções geométricas que justificavam cada etapa do processo (Al-khwarizmi, 1831).

Nesse sentido, seu método pode ser compreendido como uma articulação entre Álgebra e Geometria, na qual a equação é interpretada em termos de áreas de figuras planas. Tal abordagem está diretamente associada à técnica de completar o quadrado, considerada uma das bases do desenvolvimento do pensamento algébrico.

De acordo com Boyer e Merzbach (2012), o procedimento utilizado por Al-Khwarizmi é equivalente ao método moderno de completar quadrados, ainda que expresso em linguagem retórica e apoiado em representações geométricas. Essa característica confere ao método um forte potencial didático, uma vez que permite visualizar o processo de resolução, favorecendo a compreensão dos conceitos envolvidos.

Além de sua relevância histórica, essa abordagem apresenta importantes implicações para o ensino de Matemática, pois possibilita a construção de significados a partir de representações concretas e visuais. Ao relacionar expressões algébricas com áreas geométricas, o método contribui para uma aprendizagem mais intuitiva e menos dependente da memorização de fórmulas.

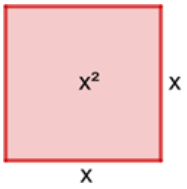
Dessa forma, com o objetivo de evidenciar a lógica desse procedimento e sua aplicabilidade no contexto educacional, apresenta-se, a seguir, um exemplo de resolução adaptado à simbologia algébrica contemporânea, no qual o método será desenvolvido passo a passo.

Dada a equação:

$$x^2 + 12x = 28$$

- Construímos um quadrado, cuja área vai ser o termo x^2.

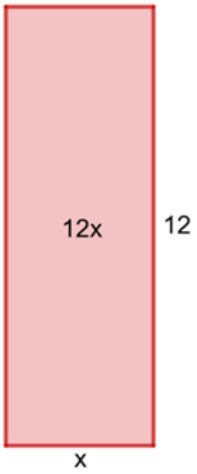
Figura 1 - Quadrado de área igual a x^2



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

- O termo 12*x* significa a área de um retângulo, cujos lados valem 12 e *x*.

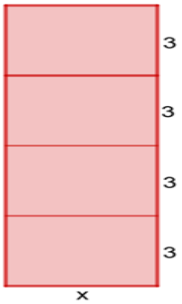
Figura 2 - Retângulo de área igual a 12*x*



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

- Dividimos esse retângulo em quatro retângulos de mesma área.

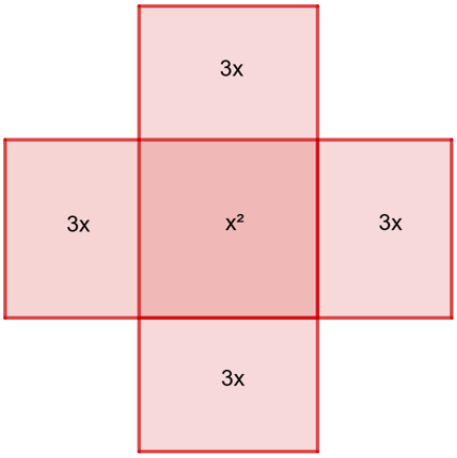
Figura 3 - Retângulo dividido em quatro retângulos de área igual a 3*x*



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

- Colocaremos um retângulo de área 3x em cada lado do quadrado, completando o quadrado, conforme a figura abaixo:

Figura 4 - Retângulos sobre os lados do quadrado de área x^2



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

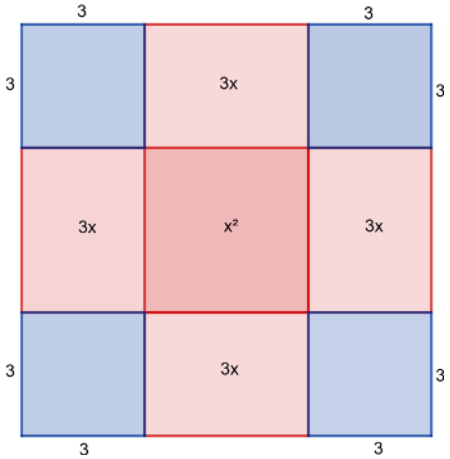
Agora a área formada pelo quadrado e pelos quatro retângulos será:

$$x^2 + 4 . 3x = x^2 + 12\,x$$

Vamos considerar a área encontrada acima $x^2 + 12x$ igual a 28.

Completaremos a figura anterior com quadrados de tamanho $3x3$, ao lado dos retângulos de área $3x$, para obter um quadrado de lado $x + 6$, conforme a figura a seguir:

Figura 5 - Completando o quadrado



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

A área desse quadrado corresponde à área da figura 4, dada por $x^2 + 12x = 28$, acrescida dos quadrados que foram adicionados, é dada por:

$$28 + 4.(3.3) = 28 + 36 = 64$$

Portanto, esse quadrado tem área igual a 64.

A resolução da equação termina quando encontramos o valor de x. Então, devemos encontrar quanto vale cada lado desse quadrado. Sabemos que sua área é 64, portanto, seu lado será igual à raiz quadrada de 64, ou seja:

$$\sqrt{64} = 8$$

Pela figura observamos que o lado do quadrado será $3 + x + 3 = 8$, portanto:

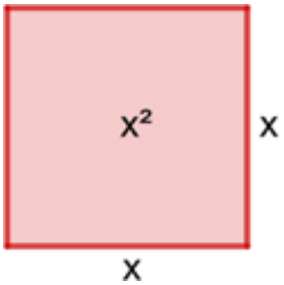
$$x = 2.$$

Além do método de resolução de equação polinomial do segundo grau já apresentado, Al-Khwarizmi também propõe uma abordagem alternativa, exemplificada com a equação $x^2 + 12x = 28$.

Essa técnica consiste em dividir o retângulo em duas partes, em vez de quatro como no método anteriormente descrito, e pode ser aplicada a outras equações de estrutura semelhante. Vejamos a resolução alternativa para a que ação $x^2 + 12x = 28$.

- Construímos um quadrado, cuja área vai ser o termo x^2.

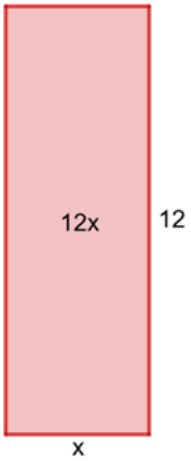
Figura 6 - Quadrado de área igual a x^2.



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

- O termo $12x$ significa a área de um retângulo.

Figura 7 - Retângulo de área igual a $12x$

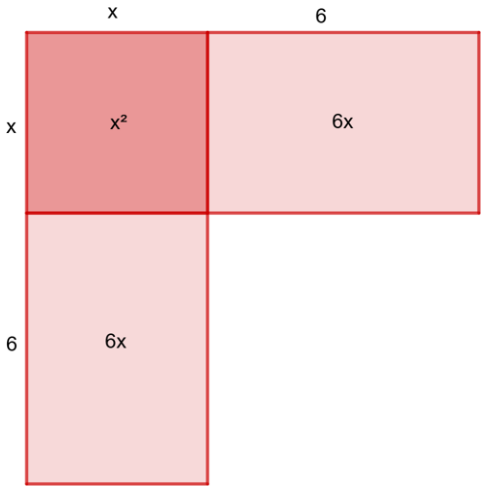


Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Dividimos esse retângulo em dois retângulos de mesma área, ou seja, $6x$.

Em seguida, aplicamos cada um deles sobre dois lados consecutivos do quadrado de área x^2, conforme ilustrado na figura abaixo.

Figura 8 - Os dois retângulos sobre os lados consecutivos do quadrado de área x^2



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Agora, a área formada pelo quadrado e pelos dois retângulos será:

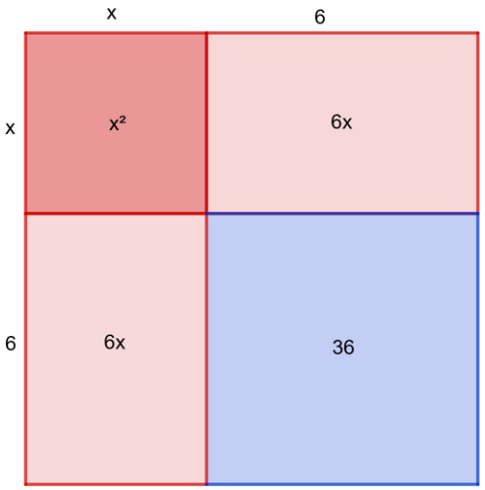
$$x^2 + 2 . 6x = x^2 + 12x.$$

Vamos considerar que essa área total também é igual a 28, portanto, obtemos a seguinte equação do segundo grau:

$$x^2 + 12x = 28$$

Completaremos a figura anterior com um quadrado de lado 6, de modo a formar um quadrado maior, com lado $x + 6$, conforme a figura abaixo:

Figura 9 - Completando o quadrado de lado $x + 6$



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

A área desse quadrado corresponde à área da figura 8, dada por $x^2 + 12x = 28$, acrescido o quadrado de lado 6, temos:

$$28 + 36 = 64.$$

Portanto, esse quadrado terá área igual a 64, e seu lado será:

$$\sqrt{64} = 8.$$

Pela figura observamos que o lado do quadrado será $x + 6 = 8$, portanto:

$$x = 2.$$

5. MÉTODO DAS ASPAS SIMPLES OU MÉTODO DA LÂMINA

A escolha do método das aspas simples para compor esta discussão fundamenta-se em sua presença em materiais didáticos e recursos educacionais voltados ao ensino de equações do segundo grau. Durante a realização deste estudo, observou-se uma escassez de trabalhos acadêmicos que abordem especificamente esse procedimento, especialmente no que se refere à sua fundamentação matemática e às suas potencialidades pedagógicas.

Embora seja possível encontrar exemplos de sua aplicação em apostilas,

materiais de apoio e conteúdos educacionais amplamente divulgados, verificou-se uma limitada sistematização desse método na literatura científica. Nesse sentido, sua análise neste trabalho busca contribuir para ampliar as discussões sobre estratégias alternativas para a resolução de equações do segundo grau, explorando suas características matemáticas e suas possíveis contribuições para o ensino de Álgebra na Educação Básica.

O método das Aspas Simples, também conhecido como método da lâmina, consiste em uma técnica empregada na fatoração de polinômios nas formas:

$$ax^{2n} + bx^{n} + c \ ou \ ax^{2n} + bx^{n}y^{n} + cy^{2n}$$

O método das Aspas Simples é utilizado em casos em que os polinômios não apresentam as características de um trinômio quadrado perfeito. Para que a fatoração seja possível por esse método, é necessário que a equação possua coeficientes inteiros e que o discriminante $b^2 - 4.a.c,$ seja um quadrado perfeito. Neste capítulo, o objetivo é explorar as fatorações de polinômios do segundo grau e, consequentemente, determinar suas raízes.

5.1 TEOREMA FUNDAMENTAL DA ÁLGEBRA

Todo polinômio não constante com coeficientes complexos possui ao menos uma raiz no conjunto dos números complexos. Como consequência, todo polinômio de grau $n \geq 1$pode ser escrito como produto de n fatores lineares em C.

Proposição: Seja $P(X) = AX^2 + BX + C$, um polinômio do segundo grau com $A, B \ e \ C \in Z$ e $A \neq 0$. Se $B^2 - 4.A.C$ é um quadrado perfeito então $AX^2 + BX + C$ possui duas raízes racionais.

Demonstração: Pelo Teorema Fundamental da Álgebra, podemos fatorar o polinômio $AX^2 + BX + C$ como:

$$AX^2 + BX + C = (a_1x + c_1).(a_2x + c_2), \text{ com } a_1, c_1, a_2, c_2 \in C.$$

Observe que:

$$AX^2 + BX + C = (a_1x + c_1).(a_2x + c_2) = a_1a_2x^2 + (a_1c_2 + a_2c_1)X + c_1c_2$$

Obtemos que $A = a_1a_2$, $B = a_1c_2 + a_2c_1 \ e \ C = c_1c_2$ são números inteiros

com $a_1 \neq 0$ *e* $a_2 \neq 0$.

Pela fatoração anterior, temos que:

$x_1 = -\frac{c_1}{a_1}$ e $x_2 = -\frac{c_2}{a_2}$ são raízes de $P(x)$.

Como

$$B^2 - 4.A.C = \left(a_1c_2 + a_2c_1\right)^2 - 4.\left(a_1a_2\right).\left(c_1c_2\right) = \left(a_1c_2 - a_2c_1\right)^2,$$

é um quadrado perfeito, segue que $a_1c_2 - a_2c_1$ é um número inteiro.

Por outro lado, sabemos que $a_1c_2 + a_2c_1$ é um número inteiro, logo a_1c_2 *e* a_2c_1 são números inteiros.

Como o quociente de números inteiros é um número racional, obtemos que: é um quadrado perfeito, segue que $a_1c_2 - a_2c_1$ é um número inteiro.

$$\frac{c_1}{a_1} = \frac{a_2c_1}{a_1a_2} \; e \; \frac{c_2}{a_2} = \frac{a_1c_2}{a_1a_2}$$

são racionais, logo x_1 *e* x_2 são números racionais. ■

5.2 MÉTODO DAS ASPAS SIMPLES PARA RESOLUÇÃO DE EQUAÇÃO DO SEGUNDO GRAU

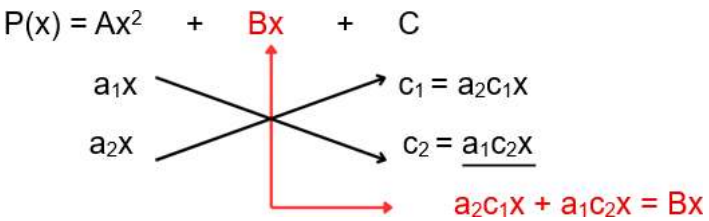
Procedimentos: Seja $P(X) = AX^2 + BX + C$, um polinômio do segundo grau com $A, B \; e \; C \in Z$ e $A \neq 0$, $B^2 - 4.A.C$ é um quadrado perfeito, tais que:

- Decompondo o coeficiente do termo de segundo grau e o termo independente como um produto de dois fatores:

$$A = a_1a_2, \quad C = c_1c_2$$

- Multiplicaremos em “aspas” (cruz) como na figura abaixo e verificaremos se a soma desses produtos resulta no termo central:

Figura 10 - Método das Aspas simples



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

$$B = a_1c_2 + a_2c_1$$

- O resultado será o produto da soma dos fatores tomados horizontalmente.

A forma fatorada será:

$$P(X) = (a_1X + c_1).(a_2X + c_2)$$

Logo, conseguimos fatorar um polinômio quadrático da forma:

$$P(X) = AX^2 + BX + C$$

em:

$$P(X) = (a_1X + c_1).(a_2X + c_2)$$

Assim, determinamos os valores de X que satisfazem:

$$X = -\frac{c_1}{a_1}, \quad X = -\frac{c_2}{a_2}$$

Exemplo 1: Determinar as raízes do polinômio $P(x) = 6x^2 + 11x + 4$ pelo Método das Aspas.

Verificamos se $b^2 - 4.a.c$ é um quadrado perfeito:

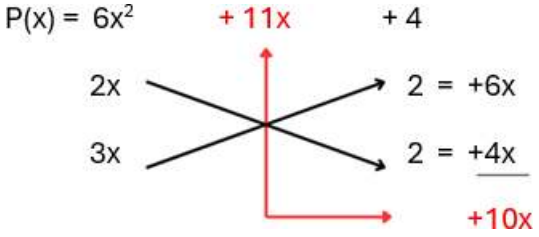
$$11^2 - 4.6.4 = 121 - 96 = 25$$

Como 25 é um quadrado perfeito, aplicamos o método.

De acordo com a demonstração, podemos decompor o coeficiente do termo de segundo grau e o termo independente como um produto de dois fatores. Observando a imagem abaixo, percebemos que os valores escolhidos para a fatoração de A e C não foram adequados, pois ao multiplicarmos em "aspas" (cruz) a soma $a_1c_2 + a_2c_1$ não resultou no termo do meio, ou seja, BX. Sendo assim, será necessário reorganizar os fatores de um dos termos

(a_1 e a_2 ou c_1 e c_2), ou ainda utilizar uma nova decomposição.

Figura 11 - Método das Aspas simples

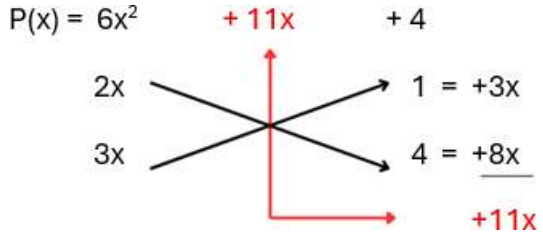


Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Conforme podemos observar, $6x + 4x = 10x$, e esse resultado é diferente do termo central, $11x$, o que indica que os valores escolhidos para a fatoração não foram adequados.

Portanto, será necessário reorganizar os produtos de $6x^2$ ou 4, ou utilizar uma nova fatoração para esses termos, conforme imagem abaixo:

Figura 12 - Método das Aspas simples



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Ao alterar a fatoração de $2.2 = 4$ para $1.4 = 4$, percebemos que os valores escolhidos para a decomposição de $6x^2$ e 4 agora estão corretos. Isso porque, ao realizarmos o produto em “aspas” (cruz) e somarmos os termos resultantes, obtemos $11x$, que corresponde exatamente ao termo central da equação, indicando que a fatoração foi realizada corretamente.

Portanto, o resultado será expresso pelo produto da soma dos fatores tomados horizontalmente,

$P(x) = (2x + 1).(3x + 4)$ e suas raízes são:

$$x = -\frac{1}{2}, \quad x = -\frac{4}{3}$$

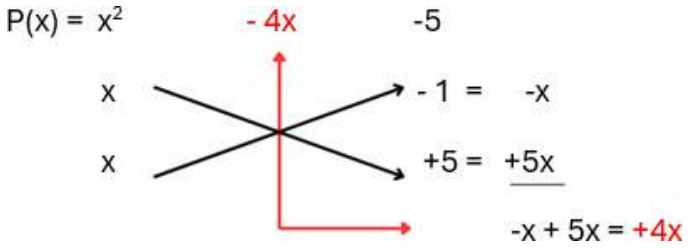
Exemplo 2: Resolva a equação $x^2 - 4x - 5$ pelo Método das Aspas. Observe que $b^2 - 4.a.c$ é um quadrado perfeito:

$$(-4)^2 - 4.1.(-5) = 16 + 20 = 36$$

Como 36 é um quadrado perfeito, aplicamos o método.

Observando a imagem abaixo, percebemos que os valores escolhidos para a fatoração de x^2 e -5 não foram adequados, pois ao multiplicarmos em "aspas" (cruz), obtemos a soma $-x + 5x = 4x$, que é diferente do termo central, $-4x$. Portanto, será necessário reorganizar os fatores de um dos termos ou utilizar uma nova decomposição.

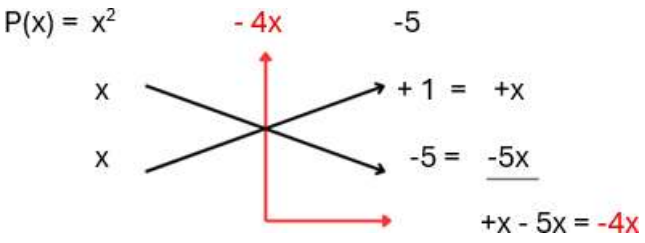
Figura 13 - Método das Aspas simples



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Ao realizarmos a multiplicação em "aspas" (cruz), obtemos a soma $-x + 5x = 4x$, que é diferente do termo do meio, $-4x$. Isso indica que apenas o sinal do resultado está incorreto. Para corrigir, basta trocar os sinais dos fatores escolhidos anteriormente: em vez de $(-1).(+5) = -5$, utilizamos $(+1).(-5) = -5$, como ilustrado na imagem abaixo.

Figura 14 - Método das Aspas simples



Fonte: Elaborada pela autora (2025)

Portanto, o resultado será expresso pelo produto da soma dos

fatores tomados horizontalmente, e suas raízes serão:

$$x^2 - 4x - 5 = (x + 1).(x - 5) = 0$$
$$x = -1 \, e \, x = 5.$$

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos métodos apresentados evidencia que a resolução de equações do segundo grau pode ser abordada por diferentes perspectivas, cada uma com características próprias e potencialidades didáticas específicas. Nesse contexto, o método geométrico de Al-Khwarizmi destaca-se por sua abordagem visual, na qual a resolução da equação é interpretada por meio da composição de áreas. Essa característica possibilita ao estudante compreender o processo de forma mais concreta, favorecendo a construção de significados e a articulação entre diferentes representações matemáticas.

Por outro lado, o método das lâminas apresenta uma abordagem essencialmente algébrica, baseada na fatoração de polinômios. Sua aplicação exige a análise das relações entre os coeficientes da equação, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e da organização simbólica. Além disso, trata-se de um método prático e ágil, que pode contribuir para a autonomia dos estudantes na resolução de problemas.

Ao comparar esses dois métodos, observa-se que não devem ser compreendidos como estratégias concorrentes, mas como abordagens complementares. Enquanto o método de Al-Khwarizmi favorece a compreensão conceitual por meio da visualização, o método das lâminas potencializa a fluência algébrica e a eficiência na resolução. Dessa forma, a utilização conjunta dessas estratégias amplia o repertório matemático dos estudantes, possibilitando diferentes caminhos para a resolução de um mesmo problema.

Essa perspectiva está em consonância com as diretrizes da educação matemática contemporânea, que enfatizam a importância da diversidade de estratégias e da construção ativa do conhecimento. Ao explorar múltiplos métodos, o estudante é incentivado a compreender que a Matemática não se reduz a um conjunto fixo de procedimentos, mas constitui um campo dinâmico, no qual diferentes abordagens podem ser mobilizadas de acordo com o contexto.

Além disso, a incorporação de métodos históricos, como o de Al-Khwarizmi, contribui para uma visão mais ampla da Matemática, evidenciando seu caráter cultural e histórico. Tal abordagem pode favorecer o engajamento dos estudantes, ao apresentar a disciplina como uma construção humana, desenvolvida ao longo do tempo para responder a diferentes necessidades.

Dessa forma, conclui-se que a utilização de múltiplas abordagens no ensino de equações do segundo grau pode promover uma aprendizagem mais significativa, ao ampliar o repertório de estratégias dos estudantes e favorecer a compreensão dos conceitos matemáticos. Nesse sentido, o problema não reside na utilização de métodos tradicionais, como a fórmula de Bhaskara, mas em sua aplicação isolada e descontextualizada. Assim, reforça-se a importância de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade de métodos e incentivem a participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem, tornando o ensino de Matemática mais dinâmico, acessível e alinhado às demandas contemporâneas da educação.

7. REFERÊNCIAS

AL-KHWARIZMI, Muhammad ibn Musa. **The algebra of Muhammad ben Musa**. Trad. Frederic Rosen. Londres: Oriental Translation Fund, 1831.

BOYER, Carl B.; MERZBACH, Uta C. **A history of mathematics**. 3. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2012.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/. Acesso em: 01 jun. 2025.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01 jun. 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática**: da teoria à prática. 17. ed. Campinas: Papirus, 1996.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KATZ, Victor J. **A history of mathematics:** an introduction. 3. ed. Boston: Pearson, 2009.

LIMA, Elon Lages. **Curso de Álgebra**. 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2020.

RASHED, Roshdi. **The development of Arabic mathematics:** between arithmetic and algebra. New York: Springer, 1994.

SKOVSMOSE, Ole. **Educação Matemática Crítica**: a questão da democratização do conhecimento. Campinas: Papirus, 2000.

cadernos
para o
PROFESSOR

ENTRE A FORMAÇÃO E A PRÁTICA DOCENTE: um relato de experiência em Educação Física sobre a escola como espaço de acolhimento

MARCIO DE ALMEIDA WERMELINGER[90]
https://orcid.org/0009-0008-6381-3937
marcio.42540035@ucp.br

CINTIA CHUNG MARQUES CORRÊA[91]
https://orcid.org/0000-0002-3091-8942
cintia.chung@ucp.br

RESUMO
Este texto apresenta um relato de experiência que tem como eixo a trajetória de um professor de Educação Física, desde sua vivência como aluno até sua atuação docente, problematizando continuidades e rupturas entre esses dois momentos. O objetivo é refletir sobre como as experiências influenciam a constituição da prática pedagógica e como, a partir da formação docente, é possível ressignificar tais vivências em direção a uma atuação mais acolhedora. Fundamentado nas contribuições de Moreira (2021), Tardif (2002, 2005) e Nóvoa (2022), o estudo adota uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo-reflexivo, ancorada na narrativa da própria experiência profissional. O relato evidencia que práticas tradicionais, muitas vezes marcadas pela exclusão e pelo tecnicismo, podem ser tensionadas por meio de uma postura docente crítica e sensível às necessidades dos estudantes. Nesse sentido, a Educação Física é compreendida como um espaço potente para a construção de vínculos, valorização das diferenças e promoção do acolhimento. Os resultados indicam que a articulação entre saberes da experiência e saberes da formação contribui para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais inclusivas e humanizadas. Concluímos que a reflexão sobre a própria trajetória é elemento central na construção de uma docência comprometida com uma escola que acolhe e reconhece seus sujeitos.

Palavras-chave: Educação Física; Formação docente; Acolhimento.

BETWEEN TRAINING AND TEACHING PRACTICE: AN EXPERIENCE REPORT IN PHYSICAL EDUCATION ABOUT THE SCHOOL AS A SPACE OF WELCOME

ABSTRACT
This article presents an experience report that focuses on the trajectory of a Physical Education teacher, from his experience as a student to his teaching practice, problematizing continuities and ruptures between these two moments. The objective is to reflect on how experiences influence the constitution of pedagogical practice and how, through teacher training, it is possible to reinterpret such experiences towards a more welcoming practice. Based on the contributions of Moreira (2021), Tardif (2002, 2005), and Nóvoa (2022), the study adopts a qualitative approach, of a descriptive-reflective nature, anchored in the

[90] Professor de Educação Física da Educação Infantil até 9º ano do Ensino Fundamental e Doutorando em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis.
[91] Doutora em Educação pela Universidade Católica de Petrópolis. Diretora do Centro de Teologia e Humanidades (UCP), Coordenadora do curso de Pedagogia (UCP), professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (UCP).

narrative of the professional experience itself. The report shows that traditional practices, often marked by exclusion and technicality, can be challenged through a critical teaching stance that is sensitive to the needs of students. In this sense, Physical Education is understood as a powerful space for the construction of bonds, appreciation of differences, and promotion of welcoming. The results indicate that the articulation between experiential knowledge and formal training knowledge contributes to the development of more inclusive and humanized pedagogical practices. We conclude that reflection on one's own trajectory is a central element in the construction of teaching committed to a school that welcomes and recognizes its subjects.

Keywords: Physical Education; Teacher training; Welcoming.

ENTRE LA FORMACIÓN Y LA PRÁCTICA DOCENTE: UN RELATO DE EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE LA ESCUELA COMO ESPACIO DE ACOGIDA

RESUMEN
Este artículo presenta un relato de experiencia centrado en la trayectoria de un profesor de Educación Física, desde su vivencia como estudiante hasta su desempeño docente, problematizando continuidades y rupturas entre estos dos momentos. El objetivo es reflexionar sobre cómo las experiencias influyen en la constitución de la práctica pedagógica y cómo, a partir de la formación docente, es posible resignificar dichas vivencias hacia un desempeño más acogedor. Basado en las contribuciones de Moreira (2021), Tardif (2002, 2005) y Nóvoa (2022), el estudio adopta un enfoque cualitativo, de carácter descriptivo-reflexivo, anclado en la narrativa de la propia experiencia profesional. El relato evidencia que las prácticas tradicionales, muchas veces marcadas por la exclusión y el tecnicismo, pueden ser tensionadas mediante una postura docente crítica y sensible a las necesidades de los estudiantes. En este sentido, la Educación Física se comprende como un espacio potente para la construcción de vínculos, valoración de las diferencias y promoción de la acogida. Los resultados indican que la articulación entre los saberes de la experiencia y los saberes de la formación contribuye al desarrollo de prácticas pedagógicas más inclusivas y humanizadas. Concluimos que la reflexión sobre la propia trayectoria es un elemento central en la construcción de una docencia comprometida con una escuela que acoge y reconoce a sus sujetos.

Palabras clave: Educación Física; Formación docente; Acogida.

1. INTRODUÇÃO

A escola constitui um espaço central na formação humana e profissional dos sujeitos, sendo atravessada por experiências que marcam trajetórias, produzem sentidos e influenciam modos de compreender a docência. No contexto da Educação Física escolar, essas experiências podem assumir diferentes significados, tanto relacionados à participação, acolhimento e construção de vínculos, quanto à exclusão, ao tecnicismo e à reprodução de práticas seletivas. Assim, refletir sobre a trajetória profissional torna-se fundamental para compreender como os saberes da experiência contribuem para a constituição da prática pedagógica docente.

Nesse sentido, este artigo apresenta um relato de experiência que tem como eixo a trajetória de um professor de Educação Física, problematizando continuidades e rupturas da sua vivência profissional. Parte-se da compreensão de que as experiências influenciam diretamente a construção da identidade profissional, ao mesmo tempo em que podem ser ressignificadas a partir da formação docente e da reflexão crítica sobre a prática. Desse modo, busca-se compreender como determinadas vivências, especialmente aquelas marcadas por processos de exclusão e distanciamento, podem impulsionar a construção de uma atuação pedagógica mais sensível, inclusiva e acolhedora.

O estudo fundamenta-se nas contribuições teóricas de Antonio Flavio Barbosa Moreira (2021), Maurice Tardif (2005) e António Nóvoa (2022), autores que analisam os processos de constituição da docência, destacando a articulação entre formação, experiência e construção da identidade profissional. Nessa perspectiva, Antonio Flavio Barbosa Moreira (2021) enfatiza a relação entre currículo, formação docente e humanismo, defendendo uma educação comprometida com a reflexão crítica, a autonomia intelectual e a valorização das experiências humanas na constituição do professor.

As contribuições de Tardif (2005) ocupam lugar central neste estudo ao compreender os saberes docentes como construções históricas e sociais que se desenvolvem ao longo de toda a trajetória de vida dos sujeitos. Para o autor, a formação do professor não se inicia apenas nos cursos de licenciatura ou nos espaços institucionais de formação, mas tem suas raízes na socialização pré-profissional, constituída pelas experiências vividas enquanto aluno, pelas relações estabelecidas com professores e pelos diferentes contextos educativos frequentados antes mesmo da inserção na carreira docente. Dessa forma, os saberes da docência resultam da articulação entre conhecimentos acadêmicos, experiências pessoais, vivências escolares e práticas construídas no cotidiano do trabalho educativo.

Complementando essa compreensão, Nóvoa (2022) destaca que a profissionalidade docente se constrói por meio da reflexão crítica sobre a própria trajetória, valorizando as experiências vividas e os percursos formativos que moldam a identidade do professor. Para o autor, a formação docente deve favorecer

processos de autorreflexão e de compreensão da própria história profissional, reconhecendo que a docência é uma profissão que se constitui na interseção entre conhecimentos, experiências e relações humanas. A partir dessas perspectivas, compreende-se que a docência não se reduz à aplicação técnica de conteúdos, mas envolve processos contínuos de formação, reflexão e reconstrução de sentidos.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo-reflexivo, ancorada na narrativa da própria experiência profissional. O relato evidencia que práticas tradicionais, presentes na Educação Física escolar, frequentemente marcadas pela valorização do desempenho técnico e pela exclusão de estudantes considerados menos habilidosos, podem ser tensionadas por meio de uma postura docente crítica e comprometida com a valorização das diferenças. Nessa perspectiva, a Educação Física é compreendida como um espaço potente para a promoção do acolhimento, da participação e da construção de relações mais humanizadas no ambiente escolar.

Ao refletir sobre a articulação entre saberes da experiência e saberes da formação, este trabalho busca contribuir para o debate acerca da constituição da prática docente em Educação Física, defendendo a importância de uma atuação pedagógica que reconheça os estudantes em sua pluralidade e fortaleça a escola como espaço de acolhimento e pertencimento.

2. METODOLOGIA DO TRABALHO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de natureza narrativa, caracterizada como relato de experiência. Essa abordagem metodológica possibilita compreender os significados atribuídos às experiências vividas ao longo da trajetória pessoal e profissional, valorizando a subjetividade, a memória e os processos de reflexão construídos a partir da prática docente. Nessa perspectiva, a experiência assume papel central no processo de produção do conhecimento uma vez que “é vivida antes de ser captada pelo pensamento, apreendida pela reflexão, caracterizada em seus componentes” (Breton; Alves, 2021, p. 3). Tal compreensão evidencia que a experiência antecede a elaboração conceitual, constituindo-se como fundamento para a construção de sentidos e interpretações sobre a realidade vivida. Como

afirmam os autores, é por meio da experiência que os sujeitos atribuem significado às suas ações, relações e percursos formativos.

Corroborando essa perspectiva, Menezes (2021, p. 10) afirma que a experiência é aquilo “que desperta o poder de conhecer”, destacando seu potencial formativo e epistemológico. Assim, narrar experiências não significa apenas descrever acontecimentos, mas produzir um movimento reflexivo capaz de transformar vivências em conhecimento, permitindo compreender os processos de formação e desenvolvimento profissional a partir da própria trajetória. Nesse sentido, a opção pela narrativa como caminho investigativo permite articular experiências individuais com questões mais amplas relacionadas à formação docente, às práticas pedagógicas e às condições concretas do trabalho na Educação Física escolar, reconhecendo que os saberes profissionais são construídos na intersecção entre história de vida, experiência e prática educativa.

A análise fundamenta-se na rememoração crítica das vivências enquanto aluno e professor de Educação Física, buscando identificar continuidades, rupturas, desafios e aprendizagens que atravessaram esses diferentes momentos da trajetória. Nesse processo, as memórias não são compreendidas apenas como recordações pessoais, mas como experiências socialmente construídas, atravessadas por contextos históricos, institucionais e culturais que influenciam a constituição da identidade docente.

Ao assumir uma perspectiva reflexiva, o estudo também reconhece o professor como sujeito produtor de saberes, cujas experiências profissionais e pessoais constituem elementos centrais para a compreensão da docência e das dinâmicas presentes no contexto escolar. Dessa forma, o percurso narrado ultrapassa a dimensão autobiográfica, configurando-se como uma reflexão crítica sobre os desafios, as possibilidades e os sentidos da Educação Física na escola contemporânea.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O referencial teórico deste estudo está fundamentado nas contribuições de Antonio Flavio Barbosa Moreira (2021), Maurice Tardif (2002, 2005) (2022) e António Nóvoa, autores que discutem a formação docente, os saberes da profissão e a

centralidade da experiência na constituição da identidade profissional do professor.

Ao discutir a relação entre currículo, formação docente e humanismo, Moreira (2021) problematiza perspectivas tecnicistas de formação, defendendo a necessidade de processos formativos pautados na reflexão crítica, na autonomia e na valorização das experiências humanas. Para o autor, o currículo não deve ser compreendido apenas como conjunto de conteúdos prescritos, mas como espaço de disputa cultural, política e social, atravessado por relações de poder e por diferentes formas de produção do conhecimento. Nessa perspectiva, a formação de professores deve favorecer práticas pedagógicas comprometidas com o diálogo, com a emancipação dos sujeitos e com o reconhecimento das diferenças no contexto escolar.

As discussões propostas por Tardif (2005) contribuem para compreender que os saberes docentes são construídos ao longo da trajetória de vida e trabalho dos professores, articulando conhecimentos acadêmicos, experiências pessoais e práticas desenvolvidas no cotidiano escolar. O autor destaca que a docência se constitui a partir de múltiplos saberes produzidos na experiência, evidenciando que a formação profissional ultrapassa os espaços formais de ensino e ocorre continuamente nas relações estabelecidas no exercício da profissão.

Nessa mesma direção, Nóvoa (2022) enfatiza a importância da reflexão sobre a trajetória pessoal e profissional como elemento constitutivo da profissionalidade docente. Para o autor, o conhecimento profissional do professor possui caráter contingente, coletivo e público, sendo produzido nas experiências compartilhadas, nos desafios da prática e nos processos permanentes de reflexão sobre a docência. Assim, a formação docente não pode ser reduzida à aplicação técnica de métodos e conteúdos, mas deve ser compreendida como processo contínuo de construção, ressignificação e reconstrução de saberes e identidades profissionais.

A partir dessas perspectivas teóricas, compreende-se que a docência constitui uma prática profundamente humana, relacional e reflexiva, marcada pela articulação entre experiência, formação e prática pedagógica. Os três autores, embora partam de enfoques distintos, convergem ao defender uma educação comprometida com a valorização dos sujeitos, com o diálogo, com a reflexão crítica e com o reconhecimento das diferenças. Dessa forma, suas contribuições colaboram

para a construção de uma concepção de escola acolhedora, entendida não apenas como espaço de transmissão de conhecimentos, mas como ambiente de pertencimento, inclusão, escuta e formação humana integral.

4. DESENVOLVIMENTO

Este relato de experiência foi construído a partir das reflexões desenvolvidas na disciplina “Teorias do Currículo”, cursada no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis, articulando conhecimentos teóricos com vivências concretas no contexto da Educação Física escolar, tanto na condição de aluno quanto de professor. A proposta é compartilhar experiências marcantes que evidenciam os desafios, as contradições e as possibilidades presentes no cotidiano dessa área, especialmente no que se refere às condições materiais, estruturais e pedagógicas. Nesse sentido, compreende-se a docência como um processo contínuo de formação e transformação, em que o trabalho educativo não modifica apenas os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, mas também o próprio professor. Como afirmam Maurice Tardif e Claude Lessard (2005, p. 28), “trabalhar não é exclusivamente transformar um objeto em alguma outra coisa, em outro objeto, mas é envolver-se ao mesmo tempo numa práxis fundamental em que o trabalhador também é transformado por seu trabalho”. Assim, revisitar experiências escolares e profissionais implica reconhecer que a constituição da identidade docente ocorre em permanente diálogo com as práticas, os contextos e as relações estabelecidas ao longo da trajetória.

Além disso, pensar a formação docente exige compreender que o saber profissional é construído de maneira processual e permanente. Nessa perspectiva, Tardif (2002, p. 35) destaca que

> [...] todo saber implica um processo de aprendizagem e de formação; e, quanto mais desenvolvido, formalizado e sistematizado é um saber, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais longo e complexo se torna o processo de aprendizagem.

Tal compreensão permite reconhecer que a prática pedagógica não se constitui apenas a partir da formação acadêmica inicial, mas também das experiências acumuladas ao longo da trajetória escolar e profissional.

Minha trajetória com a Educação Física escolar teve início na antiga 5ª série do Ensino Fundamental, em uma escola municipal da Zona Norte do Rio de Janeiro, aqui denominada “Escola Rita”. A instituição localizava-se próxima às comunidades da Caixa D’Água e do Morro do 18, territórios marcados por vulnerabilidades sociais e econômicas. Atendia exclusivamente estudantes do 6º ao 9º ano e recebia, em sua maioria, alunos oriundos de famílias com poucos recursos financeiros e expostos a diferentes situações de risco social.

O prédio escolar possuía três andares e estacionamento, estando situado em uma área de relevo acentuado, característica da região. A quadra esportiva localizava-se no subsolo da escola e apresentava condições bastante precárias para o desenvolvimento das aulas de Educação Física. O espaço era dividido entre uma área de terra batida e outra cimentada, não possuía cobertura, marcações adequadas, arquibancadas ou equipamentos suficientes para a realização diversificada das atividades. Em dias de chuva, as aulas frequentemente precisavam ser canceladas ou adaptadas, evidenciando as limitações estruturais enfrentadas pela comunidade escolar.

Nesse contexto, havia uma expectativa constante em relação à chegada da professora de Educação Física, aqui denominada “Elba”, cuja presença representava a possibilidade de vivenciar momentos diferentes da rotina da sala de aula. Entretanto, embora a escola devesse constituir-se como um espaço de acolhimento, participação e pertencimento para todos os estudantes, as experiências vividas nas aulas nem sempre favoreciam esses princípios.

Com o passar do tempo, comecei a perceber aspectos que, à época, causavam-me incômodo, embora ainda não dispusesse de repertório teórico para compreendê-los criticamente. As aulas eram pouco diversificadas e frequentemente centradas em jogos de futebol e queimada. A organização das atividades evidenciava desigualdades entre os estudantes, especialmente no futebol, em que aqueles considerados pelos colegas ou pela própria dinâmica da aula como “menos habilidosos” eram sistematicamente deixados de lado.

Fui, muitas vezes, integrante do chamado “time dos não escolhidos”, grupo formado pelos alunos que apresentavam menor desempenho nos jogos coletivos. As partidas eram rápidas, marcadas por desequilíbrios entre as equipes, frequentes conflitos e pouca mediação pedagógica. Como consequência, a participação de muitos estudantes ocorria de forma periférica, gerando sentimentos de frustração, exclusão e não pertencimento.

Apesar dessas dificuldades, essa vivência foi fundamental para a construção da minha identidade profissional. Foi nesse contexto que surgiu minha motivação para ingressar no curso de Educação Física: o desejo de promover práticas mais justas, inclusivas e pedagogicamente significativas. Tal perspectiva, aproxima-se da compreensão de Maurice Tardif (2002, p. 39) de que

> [...] o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e da pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos.

Assim, as experiências vividas enquanto aluno passaram a constituir referências importantes para a construção da minha prática docente.

Hoje, ao revisitar essa experiência, consigo analisá-la sob uma perspectiva mais ampla. Reconheço que a professora “Elba” também enfrentava limitações estruturais importantes, como a falta de materiais e de apoio institucional. Muitos dos recursos utilizados nas aulas eram levados por ela mesma, o que revela o pouco investimento da escola na disciplina.

Ao longo da minha atuação profissional, pude constatar que esses desafios não ficaram no passado. Em mais de duas décadas de docência, observei que a precariedade de espaços e materiais ainda é uma realidade em muitas instituições. Em diversas escolas, as aulas acontecem em locais improvisados, sem cobertura, com equipamentos insuficientes ou inadequados. Nesse contexto, reafirma-se a necessidade de compreender a escola como um espaço de acolhimento, capaz de garantir condições adequadas para que todos os estudantes participem das experiências escolares de forma digna, inclusiva e significativa.

Diante dessas condições, muitos professores desenvolvem estratégias para garantir a continuidade das aulas, incluindo, em alguns casos, o investimento de recursos próprios na compra de materiais. Essa prática, embora criticada por alguns colegas, revela o compromisso com a aprendizagem dos alunos e a tentativa de minimizar os impactos da negligência institucional. Nesse contexto, ganha relevância a ideia de que “[...] o ato de aprender se torna mais importante que o fato de saber” (Tardif, 2002, p. 45), uma vez que o trabalho docente exige constante reinvenção diante das adversidades presentes no cotidiano escolar.

O contexto escolar nos quais a docência foi desenvolvida apresenta características bastante distintas, mas compartilha desafios relacionados às condições socioeconômicas dos estudantes e às limitações estruturais para a realização das aulas de Educação Física.

Uma experiência docente particularmente marcante foi vivenciada por mim em uma instituição aqui denominada “Escola da Caminhada”. Localizada em uma região rural, cercada por sítios, áreas de mata e cachoeiras, a escola estava inserida em um contexto de grande riqueza natural. Entretanto, apesar das potencialidades oferecidas pelo ambiente ao seu redor, a instituição não possuía espaço adequado para a realização das aulas de Educação Física. Além disso, atendia predominantemente estudantes oriundos de famílias com poucos recursos financeiros e limitado acesso a bens culturais.

Ao ingressar na escola, a orientação inicial recebida foi a de desenvolver apenas aulas teóricas, em razão da inexistência de um espaço destinado às práticas corporais. Inconformado com essa limitação, busquei alternativas que possibilitassem aos alunos vivenciar experiências mais significativas relacionadas à cultura corporal. Após diversas tentativas e negociações, foi possível utilizar inicialmente uma praça pública próxima à escola. Posteriormente, estabeleceu-se uma parceria com um sítio localizado a aproximadamente vinte minutos de caminhada da instituição, espaço que passou a ser utilizado para a realização das aulas.

Essa experiência demandou planejamento, organização e diálogo constante com a comunidade escolar, uma vez que envolvia questões relacionadas ao deslocamento dos estudantes, à segurança e à logística das atividades. Apesar dos

desafios e dos imprevistos enfrentados, as aulas realizadas nesses ambientes revelaram-se extremamente ricas do ponto de vista pedagógico, ampliando as possibilidades de aprendizagem e promovendo maior participação e envolvimento dos alunos.

Com o encerramento da parceria com o sítio, novas adaptações se fizeram necessárias. As aulas passaram então a ser desenvolvidas em um clube localizado próximo à praça da comunidade, garantindo a continuidade das atividades práticas. Esse percurso evidencia como a docência exige criatividade, flexibilidade e capacidade de mobilização diante das limitações estruturais encontradas no cotidiano escolar. Ao mesmo tempo, demonstra que a construção de alternativas pedagógicas pode transformar desafios em oportunidades de aprendizagem, possibilitando que os estudantes tenham acesso a experiências educativas mais significativas e contextualizadas com a realidade em que vivem. Este relato reforça a compreensão de que “o docente raramente atua sozinho. Ele se encontra em interação com outras pessoas, a começar pelos alunos. [...] Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante” (Tardif, 2002, p. 49-50). Dessa forma, a prática pedagógica ultrapassa a simples transmissão de conteúdos, constituindo-se nas relações, nos diálogos e nas experiências compartilhadas entre professores, estudantes e comunidade escolar.

Outro desafio recorrente refere-se à ausência de locais adequados para armazenamento de materiais. Em muitas escolas, os equipamentos são guardados de forma improvisada, o que compromete sua conservação e dificulta o trabalho docente. Além disso, a logística de transporte desses materiais até os locais de aula torna-se um esforço adicional, muitas vezes invisibilizado.

Também é importante destacar a falta de reconhecimento da quadra como espaço pedagógico. Frequentemente, sua manutenção é negligenciada, e seu uso é priorizado para eventos institucionais em detrimento das aulas, o que evidencia a desvalorização da Educação Física no contexto escolar.

Como reflexão final, ressalto que, apesar dos avanços observados ao longo dos anos, ainda há um caminho significativo a ser percorrido. É fundamental que as políticas educacionais considerem as vozes dos professores na construção

curricular e nas decisões relacionadas às condições de ensino. Também se faz necessário reafirmar a escola como um espaço de acolhimento, especialmente para os sujeitos historicamente excluídos socialmente, garantindo condições para que todos os estudantes se reconheçam como pertencentes ao ambiente escolar e tenham suas experiências, identidades e trajetórias valorizadas.

Este relato, portanto, não se limita a uma memória pessoal, mas se constitui como um convite à reflexão sobre as práticas, os desafios e as possibilidades da Educação Física escolar, reafirmando seu papel essencial na formação integral dos estudantes.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Os dados produzidos a partir do relato de experiência evidenciam que as vivências escolares do professor, enquanto aluno da Educação Básica, constituíram elemento central para a compreensão crítica do currículo praticado na Educação Física escolar. As narrativas permitem identificar que, para além do currículo formalmente prescrito – organizado em conteúdos, objetivos e orientações pedagógicas –, existia um currículo vivido, construído nas relações cotidianas, nas práticas docentes e nos modos de participação produzidos no espaço escolar. As experiências relatadas demonstram que as aulas de Educação Física eram fortemente marcadas pela centralidade do esporte competitivo, especialmente o futebol, e pela valorização do desempenho técnico. Nesse contexto, os estudantes considerados mais habilidosos ocupavam posições privilegiadas durante as atividades, enquanto aqueles que não correspondiam às expectativas corporais e esportivas eram frequentemente marginalizados. A recorrente experiência de permanecer entre os “não escolhidos” revela como determinadas práticas pedagógicas podem reproduzir desigualdades, reforçando sentimentos de inadequação, exclusão e não pertencimento.

Os resultados indicam que o currículo escolar[92] não se limita aos conteúdos ensinados, mas também envolve relações de poder, mecanismos de seleção e

[92]Nos referimos a currículo escolar “[...] entendendo currículo como as experiências escolares que se desdobram em torno do conhecimento, em meio a relações sociais, e que contribuem para a construção das identidades de nossos/as estudantes. Currículo associa-se, assim, ao conjunto de esforços pedagógicos desenvolvidos com intenções educativas” (Moreira; Candau, 2007, p.18)

formas de reconhecimento social produzidas no cotidiano da escola. Nesse sentido, as práticas descritas aproximam-se de uma perspectiva tecnicista da Educação Física, historicamente marcada pela valorização da performance, da aptidão física e da lógica competitiva, em detrimento da participação coletiva e da valorização das diferenças. Antônio Flávio Barbosa Moreira afirma que compreender o humanismo implica concebê-lo como “um processo de revelação, de descoberta, de autocrítica e de liberação” (Moreira, 2021, p. 43), reforçando a necessidade de práticas pedagógicas abertas às diferenças e comprometidas com a emancipação dos estudantes, tornando a escola acolhedora.

Ao mesmo tempo, os dados revelam que tais experiências não produziram apenas marcas de sofrimento e exclusão, mas também processos de reflexão e resistência. A busca por outras possibilidades de participação nas aulas, como a aproximação com o voleibol, evidencia movimentos de ressignificação das experiências escolares. Posteriormente, essas vivências tornam-se referência para a construção de uma prática pedagógica comprometida com a inclusão e com a ampliação das possibilidades de participação dos estudantes. Assim, os resultados demonstram que as experiências escolares vividas pelo professor foram fundamentais para a elaboração de uma compreensão crítica acerca da Educação Física escolar e de seus impactos na formação dos sujeitos.

As narrativas apontam ainda que a escola não pode ser reduzida à função de transmissão de conteúdos, mas deve ser compreendida como espaço de construção de vínculos, reconhecimento dos sujeitos e promoção de experiências educativas democráticas. As situações de exclusão vivenciadas durante as aulas de Educação Física revelam os efeitos que práticas pedagógicas pouco mediadas podem provocar na trajetória dos estudantes. A ausência de acolhimento em relação aos alunos considerados menos habilidosos contribui para sentimentos de invisibilidade e afastamento das práticas escolares. Os resultados reforçam, portanto, a necessidade de pensar a escola como instituição comprometida com a inclusão, especialmente no contexto de estudantes historicamente marginalizados social e culturalmente.

Além das relações pedagógicas, os dados evidenciam que o acolhimento também está diretamente relacionado às condições materiais e estruturais da

escola. A precariedade dos espaços destinados às aulas, a insuficiência de materiais pedagógicos e o reduzido reconhecimento da Educação Física, enquanto componente curricular legítimo, demonstram que a construção de uma escola acolhedora depende igualmente de condições concretas de funcionamento institucional. Assim, garantir acolhimento implica não apenas defender discursos inclusivos, mas assegurar infraestrutura adequada, valorização docente e condições pedagógicas que favoreçam a participação efetiva dos estudantes.

Os resultados também demonstram que, em sua atuação profissional, o professor desenvolveu práticas mais inclusivas e significativas. A utilização de espaços alternativos para realização das aulas, o diálogo com a comunidade escolar e a preocupação constante com o envolvimento dos estudantes revelam uma prática pedagógica comprometida com a construção de vínculos e com a valorização das experiências dos alunos. Nessa direção, Antônio Flávio Barbosa Moreira ressalta que “a escola como espaço de crítica cultural não pode prescindir de um professor preparado para organizá-la” (Moreira, 2021, p. 42), evidenciando a necessidade de uma formação docente pautada na autonomia, na crítica e no humanismo. Desse modo, os dados indicam que a escola acolhedora se constrói nas relações cotidianas, nas mediações pedagógicas e na capacidade institucional de reconhecer os estudantes em sua pluralidade. O acolhimento, portanto, não se reduz a ações pontuais, mas constitui uma dimensão ética e política do trabalho educativo.

Os resultados da pesquisa também permitem compreender a experiência como elemento central na constituição da identidade docente. As memórias escolares, os desafios enfrentados na prática profissional e os processos reflexivos produzidos ao longo da trajetória evidenciam que a formação do professor ultrapassa os espaços formais de ensino, sendo construída continuamente nas vivências cotidianas e nas relações estabelecidas no exercício da docência. As experiências vividas enquanto aluno aparecem como referências importantes para a construção da prática pedagógica desenvolvida posteriormente. A exclusão experimentada durante as aulas de Educação Física transformou-se em elemento mobilizador para a elaboração de uma atuação docente comprometida com o acolhimento, a inclusão e a participação dos estudantes. Nesse movimento, o

passado escolar não é apenas recordado, mas reinterpretado criticamente à luz das experiências profissionais e da formação acadêmica.

Tal compreensão dialoga com as contribuições de Maurice Tardif (2002), ao defender que os saberes docentes são produzidos na articulação entre formação profissional, experiências pessoais e prática cotidiana. Os dados analisados evidenciam que os conhecimentos construídos na experiência possuem papel significativo na constituição da docência, influenciando concepções pedagógicas, escolhas metodológicas e formas de relação com os estudantes. Nesse sentido, as reflexões de António Nóvoa contribuem para compreender que “o potencial transformador do conhecimento profissional docente reside no fato de ser contingente, coletivo e público” (Nóvoa, 2022, p. 8). Tal entendimento reforça a ideia de que a docência se constitui na partilha de experiências, na construção coletiva de saberes e na reflexão permanente sobre a prática.

Além disso, os resultados demonstram que o trabalho docente é atravessado por constantes processos de adaptação, aprendizagem e reinvenção. As estratégias desenvolvidas diante da ausência de espaços adequados, a utilização de ambientes externos à escola e o investimento pessoal para garantir a realização das aulas revelam uma prática marcada pela criatividade e pelo compromisso com a aprendizagem dos alunos. Tais elementos reforçam a compreensão da docência como atividade profundamente humana e relacional, construída nos desafios e nas interações do cotidiano escolar. Conforme destaca António Nóvoa, “o trabalho pedagógico é definido pela imprevisibilidade, pela capacidade de os professores darem respostas e tomarem decisões a cada nova situação” (Nóvoa, 2022, p. 9), evidenciando que a prática docente envolve incertezas, riscos e processos constantes de tomada de decisão.

Os dados indicam que a reflexão sobre a própria trajetória constitui importante instrumento formativo. Ao revisitar suas experiências, o professor produz novos sentidos para sua prática e amplia sua compreensão acerca dos desafios e possibilidades da Educação Física escolar. A experiência, nesse contexto, deixa de ser apenas vivência individual e transforma-se em elemento de produção de conhecimento, contribuindo para a construção de práticas pedagógicas mais críticas, inclusivas e comprometidas com a formação integral dos estudantes. Nessa

perspectiva, Antônio Flávio Barbosa Moreira afirma que o conhecimento deve ser compreendido “como a expressão externa de uma relação interior” (Moreira, 2021, p. 39), valorizando a subjetividade e a experiência na formação docente. Do mesmo modo, António Nóvoa destaca que, embora existam “muitas maneiras de ser professor”, há um elemento imprescindível em todas elas: “o conhecimento profissional docente, um conhecimento contingente, coletivo e público” (Nóvoa, 2022, p. 17), fundamento essencial para a construção de novos modelos de formação de professores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos, a partir dos resultados apresentados, que as experiências vividas no percurso escolar e profissional do professor desempenharam papel decisivo na construção de uma compreensão crítica acerca da Educação Física escolar, do currículo e da própria docência. As narrativas evidenciaram que o currículo vivido ultrapassa os limites do currículo formalmente prescrito, manifestando-se nas relações cotidianas, nas práticas pedagógicas e nos modos de participação produzidos no interior da escola. Nesse contexto, as experiências de exclusão relatadas demonstraram como determinadas práticas, marcadas pela valorização do desempenho técnico e da competitividade, podem reforçar desigualdades, produzir sentimentos de não pertencimento e limitar a participação dos estudantes.

Ao mesmo tempo, os resultados indicam que essas experiências também constituíram importantes processos de reflexão, resistência e ressignificação. A trajetória apresentada revela que as vivências escolares, mesmo quando marcadas pela exclusão, tornaram-se referência para a construção de uma prática pedagógica comprometida com o acolhimento, a inclusão e a valorização das diferenças. Assim, o estudo reforça a necessidade de compreender a escola como espaço de formação humana, democrática e acolhedora, capaz de promover vínculos, reconhecimento e participação efetiva dos sujeitos.

Além disso, a pesquisa evidencia que a construção de práticas pedagógicas inclusivas depende não apenas da atuação individual do professor, mas também de condições institucionais e estruturais adequadas, como valorização docente,

infraestrutura e reconhecimento da Educação Física enquanto componente curricular legítimo. Nesse sentido, os resultados apontam que o acolhimento se constitui como dimensão ética e política do trabalho educativo, construída nas mediações pedagógicas e nas relações estabelecidas no cotidiano escolar.

Os dados também permitiram compreender que a identidade docente é produzida continuamente na articulação entre experiências pessoais, formação acadêmica e prática profissional. As contribuições de Maurice Tardif, António Nóvoa e Antônio Flávio Barbosa Moreira reforçam a compreensão de que os saberes docentes são construídos coletivamente, marcados pela experiência, pela reflexão e pela capacidade de reinvenção diante dos desafios da prática pedagógica. Dessa forma, conclui-se que a experiência, quando problematizada criticamente, transforma-se em importante instrumento formativo e em potência para a construção de práticas pedagógicas mais humanas, críticas, inclusivas e comprometidas com a formação integral dos estudantes.

7. REFERÊNCIAS

BRETON, Hervé; ALVES, Camila Alves. A narração da experiência vivida face ao "problema difícil" da experiência: entre memória passiva e historicidade. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v.17, n. 44, p. 1-14, jan./mar., 2021. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8013/5526. Acesso em: 31 de maio de 2026.

MENEZES, Edmilson. **Método e limites da razão em Kant**: enfoques preliminares.Cenas Educacionais, v. 4, p. e 11425, 29 maio 2021. Disponível em: https://revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/11425/7918. Acesso em: 31 de maio de 2026.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa e CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo:** Currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

MOREIRA. Antonio Flavio Barbosa. **Formação de professores e currículo:** questões em debate. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ensaio/a/nN7CDXTbrMNHdGMxxcGgHws/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: 6 de abril, 2026.

NÓVOA, António. Conhecimento profissional docente e formação de professores. **Revista Brasileira de Educação** 1 v. 27. Disponível em: 1413-2478-rbedu-27-e270129.pdf. Acesso em: 6 de abril, 2026.

TARDIF, Maurice e LESSARD, C. **O trabalho docente**: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2005.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

cadernos
para o
PROFESSOR

ENTRE NATUREZA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: a horta escolar como espaço de integração entre ciências e pensamento computacional desplugado

LAYZE FERNANDA DOS SANTOS NICÁCIO[93]
https://orcid.org/0009-0002-4794-3332
nicaciolayze@gmail.com

RESUMO
Este trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre a experiência com um projeto de horta escolar, destacando seu potencial para o desenvolvimento do pensamento computacional por meio de práticas desplugadas. Trata-se de um relato de experiência de abordagem qualitativa, fundamentado em referenciais da educação ambiental, da interdisciplinaridade e do pensamento computacional. As práticas envolveram estudantes do ensino fundamental em atividades que integram teoria e prática, contemplando etapas como planejamento, plantio, manutenção e colheita, além de ações interdisciplinares. Os resultados evidenciam alto nível de engajamento dos alunos, desenvolvimento de habilidades socioemocionais, construção de conhecimentos ambientais e mobilização de competências relacionadas ao pensamento computacional, como elaboração de algoritmos, organização sequencial de ações e resolução de problemas. Conclui-se que a horta escolar se configura como um espaço educativo potente, capaz de promover aprendizagens significativas e a formação integral dos estudantes, mesmo em contextos estruturais distintos.

Palavras-chave: horta escolar; pensamento computacional; computação desplugada; educação ambiental; ensino fundamental

ABSTRACT
This paper aims to report and reflect on an experience involving a school garden project, highlighting its potential for the development of computational thinking through unplugged practices. It is a qualitative experience report grounded in the theoretical frameworks of environmental education, interdisciplinarity, and computational thinking. The activities involved elementary school students in experiences that integrated theory and practice, encompassing stages such as planning, planting, maintenance, and harvesting, as well as interdisciplinary actions. The results reveal a high level of student engagement, the development of socio-emotional skills, the construction of environmental knowledge, and the mobilization of competencies related to computational thinking, such as algorithm design, sequential organization of actions, and problem-solving. It is concluded that the school garden constitutes a powerful educational space capable of promoting meaningful learning and the holistic development of students, even in different structural contexts.

Keywords: school garden; computational thinking; unplugged computing; environmental education; elementary education.

RESUMEN
Este artículo tiene como objetivo relatar y reflexionar sobre la experiencia de un proyecto de

[93] Professora de Ciências e Educação em Computação nas redes municipal e privada de ensino de Juiz de Fora (MG). Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Computação em Rede para a Educação Básica da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

huerto escolar, destacando su potencial para el desarrollo del pensamiento computacional mediante prácticas desconectadas. Se trata de un relato de experiencia con enfoque cualitativo, fundamentado en los referentes teóricos de la educación ambiental, la interdisciplinariedad y el pensamiento computacional. Las actividades involucraron a estudiantes de educación primaria en experiencias que integraron teoría y práctica, contemplando etapas como la planificación, la siembra, el mantenimiento y la cosecha, además de acciones interdisciplinarias. Los resultados evidencian un alto nivel de participación de los estudiantes, el desarrollo de habilidades socioemocionales, la construcción de conocimientos ambientales y la movilización de competencias relacionadas con el pensamiento computacional, tales como la elaboración de algoritmos, la organización secuencial de acciones y la resolución de problemas. Se concluye que el huerto escolar se configura como un espacio educativo valioso, capaz de promover aprendizajes significativos y la formación integral de los estudiantes, incluso en contextos estructurales distintos.

Palabras clave: huerto escolar; pensamiento computacional; computación desconectada; educación ambiental; educación primaria.

1. APRESENTAÇÃO

Este relato nasce a partir das minhas vivências como professora de Ciências e Educação em Computação no contexto da educação em tempo integral da rede municipal de ensino de Juiz de Fora, em dois momentos distintos da minha trajetória: nos anos de 2019 e 2022. Em ambas as experiências, atuei com o projeto de horta escolar junto a estudantes que permaneciam na escola no período de contraturno, o que possibilitou o desenvolvimento de práticas educativas mais dinâmicas, participativas e significativas.

Na primeira experiência, em 2019, encontrei um espaço físico pequeno e com algumas limitações, como a locomoção e disponibilidade das mudas, o que inicialmente representou um desafio para o desenvolvimento das atividades. No entanto, esse cenário também abriu possibilidades criativas: junto aos alunos, utilizamos materiais recicláveis, como garrafas plásticas e pneus usados, para a delimitação dos espaços para cada espécie a ser plantada e, também para o plantio direto de mudas. Com esses materiais também foi possível plantar e montar um jardim suspenso, ressignificando o espaço disponível e incorporando, de forma prática, discussões sobre sustentabilidade e reaproveitamento.

Já em 2022, vivenciei uma realidade diferente pois o espaço destinado à horta era mais amplo e arejado, o que permitiu ampliar as experiências com os estudantes. Como a quantidade e frequência dos alunos ao ambiente da horta era maior, o quantitativo das hortaliças e legumes era significativo e, além do consumo

na escola, podiam ser levados pelos alunos para serem ingeridos em casa.

Apesar das diferenças estruturais entre as duas escolas, algo se manteve constante: o envolvimento dos alunos. Em ambos os casos, os alunos puderam participar de maneira completa de todas as etapas do processo, desde o plantio, passando pelos cuidados diários, até a colheita e a higienização dos alimentos para consumo no horário do almoço, que ocorria diariamente no ambiente escolar. Nesse percurso, as atividades também possibilitaram o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao pensamento computacional, ainda que de forma desplugada, uma vez que os alunos precisavam organizar sequências de ações, planejar rotinas de cuidado com a horta e resolver problemas práticos do cotidiano, como a divisão de tarefas e a observação das necessidades das plantas. Assim, a experiência com a horta ultrapassou o campo da educação ambiental, configurando-se como um espaço interdisciplinar de construção de conhecimentos e desenvolvimento de diferentes competências.

Em ambas as experiências, eles participaram ativamente das atividades, demonstrando interesse, curiosidade e senso de responsabilidade. Essas vivências reforçaram, na minha prática docente, a compreensão de que a horta escolar vai muito além do cultivo de alimentos, constituindo-se como um espaço potente de aprendizagem, construção de valores e conexão com o ambiente e com o coletivo.

Nesse sentido, compreendo a escola como um espaço de atravessamentos, em que natureza, educação e sociedade se entrelaçam nas experiências cotidianas, possibilitando a construção de saberes que ultrapassam os limites da sala de aula e se conectam com a vida em sua dimensão mais ampla.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A primeira experiência com aulas de horta escolar ocorreu em 2019 na Escola Municipal Vereador Marcos Freesz, no bairro Eldorado em Juiz de Fora - MG, em 4 aulas semanais no horário intermediário, com 2 turmas de alunos do Ensino Fundamental 1, que ficavam no horário integral. Apesar de possuir uma quadra ampla e um pátio, a escola possuía na parte frontal um pequeno espaço que foi destinado às aulas de horta. Assim, os alunos dispunham do espaço da sala de aula para a construção de conhecimentos teóricos sobre o tema e, de forma

complementar, tinham a oportunidade de colocar a “mão na massa”, participando ativamente de atividades práticas de plantio. Essa articulação entre teoria e prática contribuiu para tornar o processo de aprendizagem mais significativo e envolvente.

No que se refere ao caráter interdisciplinar do projeto, destacaram-se as contribuições da disciplina de Artes visuais, na qual a professora, juntamente com os alunos participaram da confecção de placas de identificação para a horta, bem como da pintura de materiais recicláveis utilizados no cultivo, ressignificando esses objetos e incorporando elementos estéticos ao espaço.

Na Escola Municipal Rocha Pombo (Caic), a experiência aconteceu durante o ano de 2022, no período pós-pandemia. A escola está localizada no bairro Amazônia, também em Juiz de Fora, e as aulas aconteceram no projeto horta com alunos do período integral que abrange alunos do 3º período ao 3º ano do ensino fundamental. A Instituição se apresentava como um verdadeiro exemplo de comprometimento com as demandas da comunidade escolar, que eram atendidos com diferentes projetos de oficinas ministradas por diversos professores, tornando o projeto de horta um diferencial.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A horta escolar se consolidou como uma importante estratégia pedagógica no contexto da educação básica, especialmente por possibilitar a articulação entre teoria e prática de forma significativa. Inserida no cotidiano escolar, ela ultrapassa a dimensão do cultivo de alimentos, constituindo-se como um espaço educativo que favorece o desenvolvimento de saberes relacionados à sustentabilidade, à alimentação saudável e à relação entre ser humano e natureza. É considerada uma estratégia pedagógica potente no desenvolvimento da educação ambiental no contexto da educação básica. Nos diferentes contextos, esse espaço favorece a construção de conhecimentos de forma integrada, promovendo não apenas aprendizagens cognitivas, mas também o desenvolvimento de valores, atitudes e práticas sustentáveis no cotidiano escolar (Penz, Biondo, Righi, 2023).

A educação ambiental é compreendida como um processo formativo contínuo, que deve estar presente de maneira transversal nas práticas pedagógicas. A Política Nacional de Educação Ambiental estabelece essa perspectiva ao defender uma

educação integrada, permanente e voltada à formação de sujeitos críticos e conscientes de sua relação com o meio ambiente (Brasil, 1999). Essa concepção tem sido reforçada por estudos mais recentes, que apontam a necessidade de práticas educativas que articulem teoria e ação no enfrentamento das questões socioambientais contemporâneas (Souza, Mendes, Dias, 2024).

Dentro desse cenário, a horta escolar se destaca como um recurso didático que possibilita a vivência concreta dos conteúdos trabalhados em sala de aula. Segundo Rodrigues et al. (2018), sua utilização contribui significativamente para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais atrativos e participativos ao envolver os estudantes em atividades práticas relacionadas à agricultura sustentável, alimentação saudável e cuidado com o ambiente.

Além disso, a abordagem da horta escolar tem sido frequentemente associada à perspectiva da educação ambiental crítica. De acordo com Barreiros e Farias (2024), projetos de horta, quando desenvolvidos de forma interdisciplinar e participativa, promovem reflexões mais amplas sobre as relações entre sociedade, natureza e cultura, favorecendo o desenvolvimento de uma consciência socioambiental mais crítica.

Outro aspecto relevante refere-se ao caráter interdisciplinar da horta escolar. Targino e Tabosa (2024) destacam que esse espaço possibilita a integração entre diferentes áreas do conhecimento, fortalecendo uma aprendizagem contextualizada e conectada à realidade dos estudantes. Essa característica reforça seu potencial como ferramenta para a educação integral, ao articular dimensões cognitivas, sociais e afetivas no processo educativo.

Ao relacionar essas contribuições teóricas com as experiências vivenciadas, observa-se que a horta escolar se manteve como um espaço significativo de aprendizagem, mesmo em contextos distintos. Na experiência de 2019, apesar das limitações de espaço, o uso de materiais recicláveis e a construção de um jardim suspenso evidenciaram práticas alinhadas às discussões contemporâneas sobre sustentabilidade e reaproveitamento, como também apontam Souza, Mendes e Dias (2024). Já na experiência de 2022, a ampliação do espaço físico possibilitou o desenvolvimento de atividades mais completas, envolvendo os estudantes em todas as etapas do cultivo, o que reforça o potencial da horta como promotora de

aprendizagem significativa e protagonismo estudantil (Penz, Biondo, Righi, 2023).

Dessa forma, as experiências analisadas evidenciam que a horta escolar se configura como um espaço de atravessamentos, no qual natureza, educação e sociedade se inter-relacionam de maneira dinâmica. Independentemente das condições estruturais, esse espaço possibilita a construção de saberes que ultrapassam os limites da sala de aula, contribuindo para a formação de sujeitos mais conscientes, críticos e comprometidos com as questões socioambientais.

Além disso, as práticas desenvolvidas no contexto da horta escolar também possibilitaram a articulação com conceitos relacionados ao pensamento computacional, especialmente por meio de abordagens de computação desplugada.

Ao organizar as etapas do plantio, planejar os cuidados com as plantas e acompanhar seu desenvolvimento, os alunos mobilizaram habilidades como sequenciamento, organização lógica, reconhecimento de padrões e resolução de problemas. Conforme destaca Wing (2006), o pensamento computacional refere-se à capacidade de formular problemas e estruturar soluções de modo que possam ser executadas de forma sistemática, sendo uma competência essencial na formação contemporânea.

Nesse sentido, mesmo sem o uso de tecnologias digitais, a horta escolar configurou-se como um espaço potente para o desenvolvimento dessas habilidades, evidenciando o potencial da computação desplugada como estratégia pedagógica interdisciplinar (Brackmann, 2017).

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O desenvolvimento do projeto de horta escolar ocorreu de forma planejada e organizada em etapas, considerando as especificidades de cada contexto escolar e a participação ativa dos alunos ao longo de todo o processo.

Em ambas as escolas, inicialmente, foi realizada uma etapa de sensibilização, na qual os estudantes foram apresentados à proposta do projeto, com discussões sobre a importância da horta escolar, alimentação saudável e cuidados com o meio ambiente. Esse momento possibilitou o levantamento de conhecimentos prévios e o engajamento dos alunos nas atividades que seriam desenvolvidas. Em seguida, ocorreu o planejamento coletivo das ações, no qual os alunos participaram da

organização das etapas do plantio, definindo, junto à professora, os materiais necessários, os tipos de mudas a serem cultivadas e a divisão de tarefas. Essa etapa favoreceu o desenvolvimento de habilidades de organização, cooperação e tomada de decisão.

A etapa de execução envolveu a preparação do espaço e o plantio propriamente dito. Na Escola Municipal Vereador Marcos Freesz, onde o espaço era reduzido, houve a utilização de recipientes recicláveis como garrafas plásticas e pneus, para delimitar a horta e o espaço de plantio de cada espécie de semente ou mudas (Fotografia 1).

Fotografia 1 – Plantio e delimitação da horta com materiais recicláveis (E. M. Ver. Marcos Freesz)



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019)

Próximo ao pátio da escola, aproveitamos os materiais disponíveis para criar um jardim suspenso em que os alunos semearam espécies que, além do cultivo, também contribuem para a ornamentação do espaço (Figura 2).

Fotografia 2 - Montagem do jardim com materiais recicláveis(E.M. Ver. Marcos Freesz)



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019)

De forma articulada a essas etapas, foram desenvolvidas atividades interdisciplinares, como a confecção de placas de identificação e a pintura de materiais recicláveis nas aulas de Arte, bem como práticas que envolveram a organização de sequências de ações e o planejamento das atividades, aproximando os alunos de conceitos do pensamento computacional por meio de abordagens desplugadas. Por fim, a etapa de colheita e utilização dos alimentos possibilitou aos alunos vivenciar o resultado do trabalho realizado, incluindo a higienização e o consumo dos alimentos no ambiente escolar. Esse momento foi significativo por fortalecer a relação entre produção e consumo, além de incentivar hábitos alimentares mais saudáveis (Figura 3).

Fotografia 3 - Placas para horta Uso dos alimentos – E. M. Ver. Marcos Freesz



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2019)

Na Escola Municipal Rocha Pombo (Caic), em que havia maior área disponível, foram realizados canteiros diretamente no solo, organizados ao longo do espaço para delimitar as espécies plantadas. Em ambos os contextos, os alunos participaram ativamente do manuseio da terra, do plantio das mudas e da organização do espaço. Posteriormente, foram desenvolvidas atividades contínuas de manutenção da horta, como rega, observação do crescimento das plantas e cuidados diários. Nesse momento, os alunos se organizavam em grupos para realizar as tarefas, estabelecendo rotinas e sequências de ações, o que também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao planejamento e à

resolução de problemas. Por fim, houve a colheita e a utilização dos alimentos, permitindo aos alunos vivenciar, de forma concreta, os resultados do trabalho realizado por meio da higienização e o consumo dos alimentos no ambiente escolar (Figura 4).

Fotografia 4 – Plantio em canteiros e colheita - E. M. Rocha Pombo (Caic)



Fonte: Arquivo pessoal da autora (2022)

Durante as etapas das atividades, era comum que os próprios alunos se organizassem em grupo, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio algorítmico necessário ao cuidado da horta, ao decidir, por exemplo, quem seria responsável pela rega, quais plantas precisavam de mais atenção naquele dia e em que ordem as tarefas deveriam ser realizadas. Em alguns momentos, propus que eles registrassem ou verbalizassem esse passo a passo antes de iniciar as atividades, o que favoreceu a percepção de que cada ação precisava seguir uma lógica para que o resultado fosse alcançado. Assim, mesmo sem o uso de tecnologias digitais, essas

práticas aproximaram os alunos de conceitos da computação desplugada, ao estimular a organização, o planejamento e a resolução de problemas de forma colaborativa e contextualizada.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

A análise das experiências desenvolvidas nas duas escolas evidenciou resultados significativos no que se refere ao envolvimento e à participação dos alunos nas atividades propostas. Em ambos os contextos, verificou-se que a horta escolar despertou o interesse dos estudantes, favorecendo sua participação ativa e o desenvolvimento de atitudes de cuidado, responsabilidade e cooperação.

Do ponto de vista da aprendizagem, constatou-se que os alunos demonstraram maior compreensão sobre temas relacionados à educação ambiental, especialmente no que diz respeito ao cultivo de alimentos, ao respeito aos ciclos da natureza e à importância de práticas sustentáveis no cotidiano. Além disso, a vivência concreta das atividades contribuiu para tornar o processo de ensino mais significativo, uma vez que os conteúdos trabalhados deixaram de ser apenas teóricos e passaram a ser experienciados na prática.

Outro aspecto relevante refere-se ao desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como o trabalho em grupo, a organização de tarefas e a tomada de decisões coletivas. Durante as atividades, os alunos precisavam dialogar, dividir responsabilidades e lidar com desafios, o que contribuiu para o fortalecimento das relações interpessoais e do senso de pertencimento ao espaço escolar.

No que se refere à articulação com o pensamento computacional, evidenciou-se que, mesmo em atividades desplugadas, os alunos foram capazes de desenvolver habilidades como sequenciamento, planejamento e resolução de problemas. A organização das etapas do plantio e dos cuidados com a horta exigiu a estruturação lógica das ações, aproximando os estudantes de práticas relacionadas à computação, conforme discutido por Wing (2006).

Ao comparar as duas experiências, percebe-se que, embora as condições estruturais tenham sido distintas, ambas possibilitaram resultados positivos. Na escola com espaço reduzido, destacou-se a criatividade no uso de materiais recicláveis e a adaptação do projeto, enquanto na escola com maior estrutura

ocorreu a ampliação das vivências e o envolvimento dos alunos em todas as etapas. Esses aspectos reforçam que, independentemente das condições físicas, a intencionalidade pedagógica é determinante para o sucesso das práticas educativas.

Por fim, além das contribuições já mencionadas, a experiência com a horta escolar também pode ser compreendida à luz dos quatro pilares do pensamento computacional. A decomposição esteve presente quando os alunos dividiram o projeto em etapas menores, como a escolha do local, o preparo do solo, o plantio e os cuidados diários. O reconhecimento de padrões foi mobilizado na observação dos ciclos naturais, como a necessidade regular de água, a influência da luz solar no crescimento das plantas e as diferenças no tempo de desenvolvimento entre as espécies. A abstração manifestou-se na capacidade de identificar os elementos essenciais para o cultivo, como água, luz e solo, desconsiderando, em um primeiro momento, aspectos menos relevantes. Por fim, a construção de algoritmos foi evidenciada na organização de sequências lógicas de ações, como fazer um buraco, inserir a muda, cobrir com terra e regar. Dessa forma, a horta escolar se revela não apenas como um espaço de educação ambiental, mas também como um ambiente potente para o desenvolvimento do pensamento computacional de maneira concreta, significativa e contextualizada.

Os resultados obtidos corroboram estudos recentes que apontam a horta escolar como um espaço potente de aprendizagem interdisciplinar, no qual natureza, educação e sociedade se articulam, promovendo a formação integral dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e sustentável.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das experiências, foi possível ressignificar o papel docente, compreendendo a importância de atuar como mediadora de processos de aprendizagem mais ativos, participativos e contextualizados.

No que se refere ao significado da experiência para os estudantes, destaca-se o envolvimento e o protagonismo demonstrados ao longo de todas as etapas do projeto. A participação direta nas atividades favoreceu não apenas a construção de conhecimentos relacionados à educação ambiental, mas também o desenvolvimento de valores como responsabilidade, cooperação e cuidado com o coletivo.

Observou-se, ainda, que a vivência prática contribuiu para tornar a aprendizagem mais significativa, aproximando os conteúdos escolares da realidade dos alunos.

Enquanto professora, a experiência representou um importante espaço de aprendizagem e reflexão sobre o fazer pedagógico. A necessidade de adaptação a diferentes contextos exigiu criatividade, planejamento e sensibilidade para compreender as possibilidades de cada realidade. Além disso, a articulação entre a horta escolar e outras áreas do conhecimento, incluindo práticas relacionadas ao pensamento computacional por meio de abordagens desplugadas, ampliou minha compreensão sobre o potencial da interdisciplinaridade na educação básica.

Nesse processo, novos conhecimentos foram construídos, especialmente no que diz respeito à organização de práticas pedagógicas mais integradas, à valorização de metodologias ativas e à importância de promover experiências que façam sentido para os estudantes. Assim, a vivência com a horta escolar reafirma a escola como um espaço de atravessamentos, no qual natureza, educação e sociedade se articulam, contribuindo para a formação integral dos sujeitos e para a construção de práticas pedagógicas mais significativas e transformadoras, nas quais a horta escolar revela-se como um espaço de atravessamentos entre natureza, educação e sociedade.

7. REFERÊNCIAS

BARREIROS, A. O.; FARIAS, L. A. Hortas escolares: potencialidades, desafios e novas perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 19, n. 2, p. 30–46, 2024.

BRACKMANN, C. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. Porto Alegre: UFRGS, 2017.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da União: Brasília**, 1999.

PENZ, D. C. F.; BIONDO, E.; RIGHI, E. As hortas escolares na educação ambiental e alimentar: uma análise qualitativa e bibliométrica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 18, n. 6, p. 393–410, 2023.

RODRIGUES, M. D. *et al*. A educação ambiental através da horta escolar: um estudo de caso entre duas escolas da cidade de Rio Grande/RS. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 11, n. 27, p. 217–234, 2018.

SOUZA, J. L. P.; MENDES, M. P. L.; DIAS, T. L. S. Práticas educativas nas hortas escolares: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 13, p. 1–26, 2026.

TARGINO, K. D.; TABOSA, W. A. F. Sustentabilidade ambiental: horta escolar como ferramenta pedagógica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 19, n. 3, p. 117–132, 2024.

WING, J. M. Computational thinking. **Communications of the ACM**, v. 49, n. 3, p. 33–35, 2006.

cadernos
para o
PROFESSOR

O USO DO ORIGAMI COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA A PARTIR DE UM CONTO INDÍGENA

WESLLEY GOIS DE ANDRADE[1]
https://orcid.org/0009-0008-8947-4654
weslley.gois@yahoo.com.br

RESUMO
O presente relato de experiência objetiva descrever uma prática pedagógica desenvolvida na aula de Matemática com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental. Nessa atividade, a leitura do conto guarani "A Palmeira Azul" foi integrada à construção de beija-flores em origami, visando promover aprendizagens interdisciplinares. A proposta buscou trabalhar a geometria e o pensamento espacial, como também, o respeito e a valorização da cultura indígena. O texto abrange os objetivos, as estratégias utilizadas, os resultados obtidos e considerações sobre a relevância da conexão entre diversidade cultural e o ensino de Matemática.

Palavras-chave: Origami. Geometria. Indígena. Ensino da Matemática.

ABSTRACT
This experience report aims to describe a pedagogical practice developed in the Mathematics class with 9th-grade students of Elementary School. In this activity, the reading of the Guarani tale "The Blue Palm Tree" was integrated with the construction of origami hummingbirds, aiming to promote interdisciplinary learning. The proposal sought to work on geometry and spatial thinking, as well as respect and appreciation for Indigenous culture. The text covers the objectives, the strategies used, the results obtained, and considerations on the relevance of the connection between cultural diversity and the teaching of Mathematics.

Keywords: Origami. Geometry. Indigenous. Mathematics Education.

RESUMEN
Este informe de experiencia tiene como objetivo describir una práctica pedagógica desarrollada en una clase de Matemáticas con estudiantes de noveno grado. En esta actividad, la lectura del cuento guaraní "La palmera azul" se integró con la construcción de colibríes de origami, con el fin de promover el aprendizaje interdisciplinario. La propuesta buscaba trabajar la geometría y el pensamiento espacial, así como el respeto y la valoración de la cultura indígena. El texto abarca los objetivos, las estrategias utilizadas, los resultados obtenidos y consideraciones sobre la relevancia de la conexión entre la diversidad cultural y la enseñanza de las Matemáticas.

Palabras clave: Origami. Geometría. Indígenas. Educación matemática.

1. APRESENTAÇÃO

O ensino de Matemática pode ser mais significativo quando envolve o contexto cultural e histórico dos estudantes, tornando o conteúdo compreensível. De acordo com Oliveira (2017), o uso de contextos culturais no ensino pode

favorecer a construção do conhecimento de forma mais significativa, conectando as vivências e experiências dos estudantes com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Este relato de experiência descreve uma aula de Matemática que integrou o estudo do conto indígena Guarani "A Palmeira Azul" com a prática de origami, com o objetivo de representar geometricamente os beija-flores presentes na narrativa. A atividade propiciou uma integração de saberes, na qual o ensino de Matemática e a valorização da cultura indígena convergiram, criando um espaço de aprendizagem que promoveu tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o respeito cultural.

Segundo Silva (2013), práticas pedagógicas que envolvem o respeito à diversidade cultural ajudam a construir uma educação mais inclusiva e reflexiva, além de estimular o interesse dos estudantes pela aprendizagem. A atividade proposta é um exemplo de como o ensino de Matemática pode ser enriquecido quando contextualizado com elementos culturais, como a tradição dos povos indígenas.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A escola está localizada na cidade de São Paulo, no bairro do Jaraguá, pertencente à rede estadual de ensino. Trata-se de uma instituição que atende estudantes de diferentes realidades sociais e culturais. O bairro do Jaraguá é conhecido por sua diversidade e por abrigar a Terra Indígena Jaraguá, onde vivem sete aldeias dos povos Tupi-Guarani e Guarani MBYA, configurando-se como um importante território de resistência, tradição e identidade cultural indígena.

No que se refere ao perfil pedagógico, trata-se de uma turma heterogênea em relação às aprendizagens matemáticas, na qual parte dos estudantes apresenta dificuldades na compreensão de conceitos abstratos, demonstrando maior envolvimento em atividades que mobilizam recursos visuais e concretos. Observa-se, ainda, que estratégias contextualizadas tendem a favorecer a participação e o engajamento, especialmente quando articuladas a temas socialmente relevantes e próximos ao cotidiano dos estudantes. Nesse sentido, a utilização do origami, aliada à exploração de um conto indígena, foi pensada como uma estratégia para promover maior envolvimento, ao mesmo tempo em que possibilita a abordagem de conceitos matemáticos de forma significativa.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conto da Palmeira Azul que foi utilizado na elaboração da aula é apresentado por Daniel Martins em seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura Intercultural Indígena do Sul da Mata Atlântica (LII/UFSC):

> Segundo as histórias contadas por minha mãe, dona Maria Takua, os Guarani viviam junto às divindades, mas já estavam se sentindo como seres sagrados. Então, os Tupã kuery, deuses dos raios e trovões, pediram para que Nhanderu intervisse e colocasse os Guarani em um lugar específico. Então Nhanderu criou a primeira Terra, em um momento quando passeava pelas estrelas. Chegou neste lugar e encontrou apenas a água, onde reinava a Paraguaçu, a Deusa do mar. Quando Nhanderu pisou em cima dessa água, onde ele chegou, nasce uma porçãozinha de terra e das suas pegadas nasce um tatuzinho que começa a cavar e espalhar mais terra. Junto com Nhanderu vem o colibri, o mainõi, que com sua asas também espalha essa terra fértil. Então ele coloca as palmeiras sagradas e os Guarani na primeira terra, mas com o tempo os Guarani começam a esquecer de reverenciar as divindades.[...]. (Martins, 2020, p. 68)

A proposta de trabalhar o conto indígena associado ao origami fundamenta-se em diferentes pilares pedagógicos que dialogam com a valorização cultural, a legislação educacional vigente e concepções de ensino e aprendizagem significativas. Em primeiro lugar, destaca-se a valorização da literatura indígena como expressão de saberes e cosmologias próprias. De acordo com Munduruku (2015), a literatura indígena constitui-se como um importante meio de preservação da memória, dos valores e dos conhecimentos dos povos originários, ultrapassando a função estética e assumindo um papel formativo e cultural. Nessa mesma perspectiva, Graúna (2013) enfatiza que a produção literária indígena contemporânea contribui para a afirmação identitária e para a visibilidade de vozes historicamente marginalizadas, revelando formas próprias de compreender o mundo, nas quais natureza, espiritualidade e coletividade estão profundamente interligadas. Assim, o trabalho com contos indígenas no contexto escolar possibilita o contato com outras formas de produção de conhecimento, ampliando o repertório cultural dos estudantes e promovendo o respeito à diversidade.

Outro pilar que sustenta a proposta refere-se ao cumprimento da Lei nº

11.645/2008, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história e cultura indígena e afro-brasileira na educação básica. Conforme previsto na legislação (BRASIL, 2008), esses conteúdos devem estar presentes em todo o currículo escolar, o que implica a necessidade de práticas pedagógicas que promovam a valorização da diversidade cultural e o reconhecimento da contribuição dos povos indígenas na formação da sociedade brasileira. Dessa forma, a inserção de narrativas indígenas no contexto escolar atende não apenas a uma exigência legal, mas também a um compromisso formativo mais amplo.

A proposta também se ancora na perspectiva da interculturalidade, compreendida como uma prática que vai além da simples coexistência entre culturas. Segundo Candau (2008), a educação intercultural envolve o reconhecimento das diferenças culturais e a promoção de relações baseadas no diálogo, no respeito e na valorização do outro. Fleuri (2003) destaca que a interculturalidade se concretiza por meio de processos de interação e troca entre diferentes sujeitos e contextos socioculturais, orientados pela reciprocidade e pelo reconhecimento mútuo. Nesse sentido, não se trata apenas de apresentar elementos da cultura indígena, mas de possibilitar que os estudantes estabeleçam relações significativas com esses saberes, especialmente considerando o contexto local em que há presença de comunidades indígenas.

Por fim, destaca-se o uso do origami como recurso pedagógico no desenvolvimento da proposta. O origami, entendido como a arte de dobradura de papel, foi selecionado por possibilitar a construção de representações visuais a partir de sequências organizadas de ações, favorecendo a compreensão de conceitos matemáticos, especialmente no campo da geometria. Sua utilização dialoga com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel (2003), segundo a qual a aprendizagem ocorre de forma mais efetiva quando novos conhecimentos se relacionam a estruturas cognitivas já existentes. Assim, o origami é compreendido como um recurso didático que potencializa a construção de significados, integrando uma proposta interdisciplinar que articula Matemática, Língua Portuguesa e conhecimentos de natureza histórica, cultural e social.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A metodologia adotada foi baseada em um plano de aula contextualizado, onde foram realizadas as seguintes etapas:

4.1. Leitura e discussão do conto "A Palmeira Azul"

Inicialmente, os estudantes ouviram a leitura do conto Guarani "A Palmeira Azul", realizada pelo professor, com destaque para a descrição dos beija-flores. Em seguida, procedeu-se à discussão com os estudantes, sobre os povos indígenas, envolvendo: aspectos culturais; relação entre território, identidade e resistência cultural; direitos; respeito à diversidade. E, realizou-se uma reflexão sobre representações simbólicas dos beija-flores.

4.2. Exploração dos conceitos Matemáticos

A atividade teve continuidade com uma discussão orientada sobre as formas geométricas presentes na natureza, tomando como referência a estrutura corporal dos beija-flores (colibris) mencionados na narrativa. A partir dessa problematização inicial, foram explorados conceitos geométricos como formas planas, ângulos, simetria e proporção, estabelecendo relações com as etapas de construção do origami.

No desenvolvimento da atividade, os estudantes foram levados a identificar, nas dobras do papel, a formação de figuras geométricas como triângulos e quadriláteros, além de reconhecer diferentes tipos de ângulos (agudos e retos) resultantes das dobraduras. A noção de simetria foi mobilizada especialmente na observação das dobras centrais, permitindo a compreensão da simetria axial presente tanto na figura construída quanto em elementos da natureza.

Além disso, a ideia de proporcionalidade foi explorada ao se discutir a relação entre as partes do origami, como asas e corpo do beija-flor, considerando o equilíbrio visual e estrutural da figura. Esses conceitos não foram apresentados de forma isolada, mas emergiram das próprias ações dos estudantes durante o processo de construção.

Ao dobrar, ajustar e refazer etapas, os alunos passaram a perceber regularidades e propriedades geométricas, o que favoreceu a construção de significados. Como evidência de aprendizagem, observou-se que os estudantes

passaram a utilizar termos matemáticos em suas explicações, como “lado”, “ângulo”, “metade” e “simetria”, além de justificarem suas escolhas durante a montagem do origami, indicando uma apropriação progressiva dos conceitos trabalhados.

Essa abordagem dialoga com a perspectiva da etnomatemática proposta por D’Ambrósio (2005), ao compreender a Matemática como um conhecimento presente nas práticas culturais e nas experiências cotidianas. Ao relacionar os conceitos geométricos com um elemento cultural (o conto indígena) e com uma prática manual (o origami), a atividade possibilitou aos estudantes reconhecerem a Matemática como uma ferramenta para interpretar e representar o mundo, superando a visão de um saber abstrato e descontextualizado.

Fotografia 1 – Registros do trabalho



Fonte: Fotografia do autor (2025)

5. AVALIAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A atividade teve um impacto positivo na aprendizagem dos estudantes, especialmente no que se refere ao engajamento nas aulas de Matemática. Observou-se maior interesse quando os conteúdos foram apresentados em um contexto cultural significativo e articulados a uma atividade prática. Durante a construção dos beija-flores em origami, os estudantes demonstraram envolvimento, sobretudo ao reconhecerem relações entre as dobras do papel e conceitos geométricos como formação de triângulos, identificação de ângulos e noções de simetria. Esse processo favoreceu a participação ativa e a construção de significados, evidenciando o potencial de propostas investigativas para o ensino de Matemática.

A utilização do conto indígena "A Palmeira Azul" contribuiu para situar a atividade em um contexto cultural específico, despertando o interesse dos estudantes pela temática indígena e promovendo reflexões sobre a presença desses povos no território local. No entanto, a relação entre cultura indígena e Matemática, nesta proposta, configura-se principalmente como uma contextualização inicial, que orienta e dá sentido à atividade, enquanto a exploração dos conceitos matemáticos se desenvolve de forma mais direta por meio da prática com o origami. Ainda assim, essa contextualização mostrou-se relevante ao favorecer a aproximação dos estudantes com o tema e ampliar as possibilidades de diálogo entre diferentes áreas do conhecimento.

No que se refere ao uso do origami, a atividade possibilitou a exploração de conceitos geométricos de maneira concreta e visual. As dobraduras favoreceram a identificação de formas planas, como triângulos e quadriláteros, a observação de propriedades como lados e vértices, além da análise de ângulos formados durante o processo. A noção de simetria axial também foi mobilizada, especialmente nas dobras centrais, permitindo que os estudantes percebessem regularidades na construção da figura. Em alguns momentos, discutiu-se ainda a relação entre a figura plana inicial (folha de papel) e a forma final construída, possibilitando reflexões iniciais sobre transformação de formas, ainda que sem aprofundamento formal em geometria espacial.

Além disso, a atividade permitiu observar indícios de aprendizagem, como o uso de vocabulário matemático pelos estudantes e a capacidade de descrever etapas do processo utilizando termos como “dobrar ao meio”, “formar um triângulo” e “alinhar as partes”. Esses elementos indicam uma apropriação progressiva dos conceitos trabalhados, ainda que em nível introdutório. Assim, o uso do origami mostrou-se um recurso didático pertinente para favorecer a visualização e a manipulação de conceitos geométricos, contribuindo para tornar a aprendizagem mais acessível e significativa dentro do contexto proposto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta experiência de ensino, ao articular a Matemática com o conto indígena Guarani "A Palmeira Azul" e a prática de origami, além de para o aprendizado dos

estudantes em relação a conceitos matemáticos, também promoveu a valorização da diversidade cultural. A proposta possibilitou a ampliação do repertório dos estudantes, ao promover a interlocução entre saberes escolares e conhecimentos oriundos de diferentes matrizes culturais.

Nesse sentido, a integração entre cultura indígena e conteúdos matemáticos configura-se como uma alternativa didático-metodológica significativa e inovadora, ao favorecer processos de ensino e aprendizagem contextualizados, críticos e culturalmente sensíveis. Além disso, tal abordagem possui um grande potencial para ser reproduzida em diversos componentes curriculares e em diferentes contextos educativos.

7. REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

CANDAU, V. M. **Educação intercultural e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2008.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática e sua prática social**. São Paulo: Editora Ática. 2015.

FLEURI, R. M. **Educação Intercultural:** mediações necessárias. Campinas: Papirus, 2003.

GRAÚNA, G. **Contrapontos da literatura indígena contemporânea no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza, 2013.

MUNDURUKU, D. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro** (1970–1990). São Paulo: Paulinas, 2015.

OLIVEIRA, L. M. **Contextos culturais no ensino de Matemática:** Possibilidades e desafios. Rio de Janeiro: Editora Educação, 2017.

SILVA, A. **Ensino intercultural:** reflexões e práticas. Belo Horizonte: Editora Educ, 2013.

ENTRE A ORALIDADE E A CRIAÇÃO: experiências interculturais com a cultura indígena no Ensino Fundamental

MICHELLE MIGUEL[94]
https://orcid.org/0009-0006-2353-1586
milynn.mm@gmail.com

RESUMO
O presente relato de experiência descreve uma sequência pedagógica desenvolvida com a turma do 2º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Presidente Tancredo Neves, durante o primeiro trimestre letivo de 2025, voltada à valorização da cultura indígena. O objetivo foi promover o diálogo intercultural e o respeito à diversidade por meio da literatura e das artes, tendo como eixo o livro *Kuján e os meninos sabidos*, de Ailton Krenak e Rita Carelli. A proposta baseou-se em Krenak e Paulo Freire, que defendem uma educação descolonizadora e dialógica, e em Vygotsky e José Moran, que enfatizam a aprendizagem colaborativa e as metodologias ativas. As atividades envolveram contação de histórias, rodas de conversa e experimentações artísticas, favorecendo o protagonismo infantil. Observou-se o desenvolvimento da oralidade, da cooperação e do respeito à diversidade, confirmando que práticas educativas pautadas na escuta e na sensibilidade promovem aprendizagens significativas.

Palavras-chave: Educação intercultural; Cultura indígena; Metodologias ativas; Ensino Fundamental.

ABSTRACT
This experience report describes a pedagogical sequence developed with a 2nd-grade class at Presidente Tancredo Neves Municipal School during the first academic term of 2025, aimed at valuing Indigenous culture. The main goal was to promote intercultural dialogue and respect for diversity through literature and arts, guided by the book *Kuján e os meninos sabidos* by Ailton Krenak and Rita Carelli. The proposal was based on the ideas of Krenak and Paulo Freire, who advocate for a decolonial and dialogical education, and on Vygotsky and José Moran, who emphasize collaborative learning and active methodologies. Activities included storytelling, group discussions, and artistic experiences, fostering students' protagonism. The project encouraged the development of oral, cooperative, and social skills, showing that educational practices grounded in listening and cultural sensitivity promote meaningful learning.

Keywords: Intercultural education; Indigenous culture; Active methodologies; Elementary education.

[94]Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil. Especialista em Educação a Distância e Mídias na Educação. Graduada em Letras e Pedagogia. Professora da educação básica na Prefeitura Municipal de Juiz de Fora (PJF) e pesquisadora de gêneros textuais, nos (multi)letramentos e na Linguística Aplicada, explorando, especialmente, o uso das mídias e da linguagem audiovisual como recursos pedagógicos no ensino da Língua Portuguesa.

1. APRESENTAÇÃO

O projeto pedagógico desenvolvido ao longo do primeiro trimestre letivo de 2025 com a turma do 2º ano C do Ensino Fundamental da Escola Municipal Presidente Tancredo Neves teve como eixo central a valorização da cultura indígena e o respeito à diversidade cultural brasileira. A proposta partiu da compreensão de que a escola é um espaço de encontro entre diferentes saberes e identidades, e que a inserção das vozes dos povos originários no currículo contribui para uma educação mais democrática e descolonizadora.

Inspirado no pensamento de Ailton Krenak, o trabalho buscou promover uma aproximação sensível com os modos de vida e as narrativas indígenas, reconhecendo na oralidade e na tradição ancestral formas legítimas de conhecimento. Nesse contexto, o livro *Kuján e os meninos sabidos*, de Krenak e Rita Carelli, tornou-se o fio condutor de uma sequência pedagógica que integrou literatura, artes, ciências humanas e natureza, promovendo aprendizagens que ultrapassaram o espaço da sala de aula.

O projeto também se fundamentou na concepção de Paulo Freire, para quem a educação é uma prática de liberdade e diálogo. Assim, cada etapa do trabalho foi planejada de modo a valorizar a escuta, o respeito às diferenças e a construção coletiva do conhecimento.

A proposta metodológica inspirou-se ainda nas contribuições de Lev Vygotsky e José Moran, integrando princípios das metodologias ativas, nas quais o estudante é protagonista de seu processo de aprendizagem. Por meio da rotação por estações, das atividades artísticas, das vivências lúdicas e das rodas de conversa, as crianças puderam explorar, experimentar, criar e refletir, transformando o aprender em um movimento dinâmico e significativo.

A relevância da experiência está na possibilidade de articular teoria e prática em torno de um mesmo propósito: reconhecer, respeitar e valorizar as culturas indígenas, promovendo um ensino comprometido com a diversidade e com a formação cultural dos alunos.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

A experiência foi realizada na Escola Municipal Presidente Tancredo Neves, localizada no bairro São Pedro, em Juiz de Fora – MG. A instituição atende alunos dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, desempenhando um papel importante na comunidade ao oferecer não apenas o ensino formal, mas também atividades que promovem cidadania, respeito à diversidade e inclusão social.

A turma participante foi o 2º ano D do Ensino Fundamental, composta por crianças com faixa etária entre 7 e 8 anos. Ao todo, a turma contava com aproximadamente 25 estudantes, com diferentes ritmos de aprendizagem e vivências sociais e culturais. Trata-se de um grupo em processo de consolidação da alfabetização que demonstra grande participação em atividades que utilizam recursos lúdicos, visuais e artísticos.

A turma mostrou uma grande inclinação em aprender por meio da experimentação, da comunicação oral e do trabalho em equipe. Durante o projeto, notou-se que a diversidade entre os estudantes — em termos de conhecimentos prévios, habilidades de leitura e escrita e estilos de aprendizagem — transformou-se em uma oportunidade de colaboração, uma vez que as atividades sugeridas incentivaram o trabalho coletivo e a troca de saberes.

A proposta interdisciplinar desenvolvida ao longo do trimestre se alinhou adequadamente ao perfil da turma, que respondeu positivamente a desafios que envolviam criatividade, expressão corporal e artística, além de atividades que exigiam participação oral e registros escritos. A vivência do projeto, portanto, não apenas contribuiu para a consolidação de competências escolares típicas da faixa etária, mas também possibilitou aos alunos refletirem sobre a pluralidade cultural brasileira, em especial o papel dos povos originários na construção da sociedade.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A experiência desenvolvida com o 2º ano C do Ensino Fundamental foi sustentada por um conjunto de concepções teóricas que valorizam o diálogo entre cultura, educação e diversidade, promovendo uma prática pedagógica intercultural e descolonizadora.

Em primeiro lugar, destaca-se o pensamento de Ailton Krenak (2022), que defende a urgência de repensar a educação a partir de uma perspectiva que reconheça o ser humano como parte da natureza e valorize os saberes ancestrais dos povos originários. Para o autor, é fundamental compreender que as narrativas indígenas são formas legítimas de conhecimento e de existência no mundo, “contribui para dissolver fronteiras culturais e raciais, e para que a gente possa falar de uma maneira mais respeitosa da diversidade cultural e da pluralidade de vida” (Krenak, 2022, p.122). Essa visão inspirou a proposta do projeto, que inseriu a literatura indígena e a oralidade como elementos centrais do processo de ensino e aprendizagem, aproximando as crianças de outras formas de ver e sentir o mundo.

A perspectiva de Paulo Freire (2019) contribui ao reforçar que a educação deve ser uma prática de liberdade, fundamentada no diálogo e no reconhecimento dos saberes prévios dos educandos, pois segundo o educador “saber que devo respeito à autonomia e à identidade do educando exige de mim uma prática em tudo coerente com este saber.” (Freire, 2019, p. 60). Motivado por esse pensamento, o projeto buscou escutar as vozes das crianças, promovendo situações de aprendizagem em que o conhecimento se constrói coletivamente e com sentido. A escuta, o respeito e a valorização da cultura do outro foram princípios orientadores das ações realizadas em sala.

Na dimensão psicopedagógica, Lev Vygotsky (2007) destaca a importância da interação social no processo de aprendizagem. Segundo o autor, é na relação com o outro que o sujeito se desenvolve cognitivamente, por meio da mediação e da cooperação. Essa concepção se materializou na experiência por meio das atividades em grupo, especialmente nas práticas de “rotação por estações”, nas quais as crianças puderam trocar saberes, construir significados coletivamente e aprender de modo participativo.

Por fim, o trabalho dialogou com as concepções contemporâneas de José Moran (2018), que defende as metodologias ativas como estratégias que promovem o protagonismo do estudante e o engajamento nas aprendizagens. Para Moran, o papel do professor é o de mediador que cria oportunidades para que o aluno explore, experimente e construa o conhecimento de forma autônoma onde “as metodologias ativas dão ênfase ao papel protagonista do aluno ao seu envolvimento

direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo.” (Moran, 2018, p. 4). Essa abordagem esteve presente ao longo de todo o projeto, especialmente nas atividades práticas e colaborativas, em que o fazer, o sentir e o refletir se entrelaçaram como partes de um mesmo processo educativo.

Assim, os referenciais teóricos que fundamentaram esta experiência convergem na defesa de uma educação que valoriza o diálogo, a diversidade e a autoria. Ao articular cultura, linguagem, interação e protagonismo, o projeto contribuiu para repensar o fazer pedagógico como prática viva e transformadora, em consonância com uma perspectiva intercultural e humanizadora.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A sequência pedagógica foi desenvolvida ao longo do primeiro trimestre letivo de 2025, envolvendo as disciplinas de História, Geografia, Ciências e Artes, em uma abordagem interdisciplinar que buscou integrar diferentes linguagens e experiências. O foco esteve na valorização da cultura indígena, explorando aspectos da oralidade, da arte, da ludicidade e dos saberes tradicionais.

A primeira etapa ocorreu na aula de Artes, com a roda de conversa e a contação da história *Kuján e os meninos sabidos*, de Ailton Krenak e Rita Carelli. Esse momento inicial teve como objetivo despertar o interesse dos alunos para a temática indígena, utilizando a narrativa literária como recurso de mediação cultural. As crianças participaram ativamente, compartilhando impressões sobre os personagens, valores e ensinamentos presentes na obra, o que permitiu estabelecer um diálogo entre o conteúdo do livro e as experiências cotidianas dos estudantes.

Na aula seguinte, de Geografia, os alunos tiveram contato com vídeos sobre comunidades indígenas, lendas e músicas tradicionais. O recurso audiovisual possibilitou ampliar o repertório cultural das crianças, aproximando-as das formas de vida e da musicalidade dos povos originários. A atividade favoreceu não apenas a sensibilização, mas também a reflexão sobre a diversidade de modos de viver presentes no Brasil, destacando a contemporaneidade das culturas indígenas.

A terceira etapa, realizada em História, consistiu na produção coletiva de um cartaz sobre a cultura indígena, utilizando a metodologia ativa de *rotação por estações*. Organizados em equipes, os alunos passaram por diferentes etapas de

criação: pintura com pigmentos naturais (como café, açafrão e urucum), recorte de imagens, colagem e acabamento do cartaz. A proposta permitiu que todos experimentassem múltiplas formas de expressão artística, além de estimular a cooperação e a corresponsabilidade pelo trabalho coletivo.

Na sequência, em Artes, os estudantes participaram da atividade de música e ritmos indígenas, confeccionando chocalhos artesanais com garrafas pet pequenas e sementes. Após a construção dos instrumentos, os alunos exploraram sons e ritmos em uma vivência musical colaborativa. A atividade despertou a percepção sonora e corporal, valorizando a música como expressão cultural e meio de interação social.

Já nas aulas de Ciências, a proposta incluiu a confecção de brinquedos e utensílios, mais especificamente a construção do *kabuletê*, brinquedo tradicional feito de papelão, barbante e bolinha de papel. O momento foi marcado pela curiosidade e pela experimentação, permitindo que os estudantes refletissem sobre a importância da reutilização de materiais e sobre o valor cultural dos brinquedos artesanais, em contraposição à lógica do consumo.

A etapa final da sequência ocorreu em História, com a vivência lúdica denominada “Chuva de Conhecimento”. Para essa atividade, um guarda-chuva foi preparado com imagens relacionadas à cultura indígena, que, ao serem exploradas pelas crianças, possibilitaram diálogos sobre diferentes aspectos da vida e dos saberes originários. A proposta destacou-se pelo caráter lúdico e inovador, despertando entusiasmo e motivação nos alunos.

Essa descrição evidencia que a experiência foi marcada por uma abordagem interdisciplinar, ativa e significativa, na qual os alunos puderam aprender de forma integrada, participativa e criativa.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação foi realizada de forma processual, por meio da observação contínua e dos registros das produções dos alunos, respeitando o ritmo individual de aprendizagem. A análise dos resultados da sequência pedagógica aplicada no 2º ano C demonstrou progressos notáveis no processo de aprendizagem, na participação dos estudantes e na consolidação de valores ligados à diversidade

cultural. Desde o início do projeto, observou-se o envolvimento ativo da turma, que demonstrou curiosidade, entusiasmo e senso de pertencimento diante das atividades propostas.

No campo da oralidade e da escuta, as rodas de conversa e a contação da história *Kuján e os meninos sabidos* estimularam o diálogo entre os alunos, permitindo a expressão de ideias, sentimentos e interpretações pessoais. Essa troca de vozes, inspirada em uma pedagogia freiriana, fortaleceu a autonomia discursiva e o respeito às diferentes formas de pensar. As crianças aprenderam a ouvir o outro e a construir sentidos coletivos, transformando o diálogo em instrumento de aprendizado e convivência.

As atividades práticas e artísticas, como a confecção de instrumentos musicais, brinquedos e o cartaz coletivo, mostraram-se eficazes para o desenvolvimento da criatividade, da coordenação motora e do trabalho cooperativo. As crianças participaram de todas as etapas de forma colaborativa, demonstrando satisfação em produzir algo em conjunto. Esse envolvimento ativo reforça a importância das metodologias ativas, conforme destaca José Moran (2018), ao colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem e permitir que ele construa o conhecimento por meio da experiência.

Outro resultado importante foi o fortalecimento dos valores de respeito, empatia e diversidade cultural. As discussões sobre a cultura indígena ajudaram os alunos a desconstruir estereótipos e a compreender que os povos originários são parte viva e fundamental da formação do Brasil. Esse movimento de reconhecimento e valorização cultural reflete o pensamento de Ailton Krenak (2022), ao propor uma educação que se reconecta à ancestralidade e ao cuidado com a vida em todas as suas formas.

Sob a ótica de Vygotsky (1991), a aprendizagem mostrou-se fruto da interação entre pares e da mediação docente. O trabalho em grupo e a rotação por estações possibilitaram que os alunos aprendessem com as trocas, fortalecendo tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o afetivo. O papel da professora, nesse processo, foi o de mediadora que orienta, escuta e incentiva, em consonância com os princípios freirianos de diálogo e respeito.

Em síntese, os resultados confirmam que a sequência pedagógica promoveu aprendizagens significativas ao integrar oralidade, arte, leitura e ludicidade. A proposta contribuiu para o desenvolvimento de competências acadêmicas e socioemocionais, além de reafirmar o papel da escola como espaço de diálogo intercultural e de construção de uma educação mais humana e inclusiva.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência pedagógica desenvolvida com a turma do 2º ano C ao longo do primeiro trimestre de 2025 mostrou que é possível articular o ensino das diferentes áreas do conhecimento a uma prática educativa baseada na escuta, na valorização da diversidade e no diálogo entre culturas. O trabalho com a cultura indígena revelou-se uma oportunidade para repensar o currículo, tornando-o mais plural e conectado à realidade sociocultural dos estudantes.

As atividades realizadas — como a contação da história *Kuján e os meninos sabidos*, a confecção de instrumentos musicais e brinquedos, a produção do cartaz coletivo e a vivência lúdica “Chuva de Conhecimento” — possibilitaram às crianças aprender de modo ativo e significativo. A partir das metodologias ativas, inspiradas em José Moran, os alunos se tornaram protagonistas de suas aprendizagens, assumindo papéis de criação, cooperação e autoria.

Para a professora, essa experiência representou uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, ao reafirmar a potência de uma prática pedagógica aberta ao diálogo, à sensibilidade e à diversidade. A vivência mostrou que a literatura e a arte são caminhos fecundos para a formação de sujeitos críticos, criativos e empáticos.

Dessa forma, o projeto “Kuján” deixou como legado a certeza de que educar é também cultivar o respeito às múltiplas formas de ser e de saber. Valorizar a cultura indígena na escola é reconhecer a riqueza da nossa própria identidade e reafirmar o compromisso com uma educação que une conhecimento, sensibilidade e humanidade.

7. REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 54. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

KRENAK, Ailton; CARELLI, Rita. **Kuján e os meninos sabidos**. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2021.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

LEEI APROFUNDAMENTO[95] E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO ESCOLAR: possibilidades e desafios

EMILIA DE MATTOS MERLINI[96]
https://orcid.org/0009-0001-9403-0301
emiliamerlini@uol.com.br

RESUMO
Esse texto apresenta reflexões acerca de um processo de formação desenvolvido no âmbito do curso Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) Aprofundamento, em uma escola de Juiz de Fora (MG), onde a autora atuou como coordenadora pedagógica em 2025. Partindo da inquietação relacionada à permanência de lógicas escolarizantes no cotidiano da Educação Infantil e aos desafios de consolidação de práticas mais centradas nas crianças, o trabalho teve como objetivo promover reflexões sobre currículo narrativo, protagonismo infantil, leitura e escrita como práticas sociais e brincadeiras culturais e de imaginação. Metodologicamente, trata-se de um relato de experiência baseado em encontros formativos com professoras da Educação Infantil, articulando descrição das ações desenvolvidas e análise reflexiva à luz de referenciais do campo da linguagem, do letramento e da formação docente. As discussões evidenciaram a presença de práticas conteudistas no cotidiano escolar, desafios para a formação na escola e avanços na escuta das crianças. Foi criado um espaço que produziu impactos positivos nas vivências das crianças e conclui-se que a formação continuada nas escolas constitui importante espaço de reflexão e transformação, ainda que demande condições institucionais mais favoráveis para sua consolidação.

Palavras-chave: Educação Infantil; Formação continuada; Leitura e escrita.

ABSTRACT
This paper presents reflections on a professional development process carried out within the framework of the *Reading and Writing in Early Childhood Education (LEEI) – Advanced Course*, in a school in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil, where the author worked as a pedagogical coordinator in 2025. Motivated by concerns regarding the persistence of school-oriented approaches in everyday Early Childhood Education and the challenges involved in consolidating more child-centered practices, the initiative aimed to promote reflections on narrative curriculum, children's agency, reading and writing as social practices, and cultural and imaginative play. Methodologically, this is an experience report based on professional development meetings with teachers, combining descriptions of the actions undertaken with reflective analysis grounded in theoretical frameworks from the fields of

[95] O LEEI Aprofundamento é uma ação formativa vinculada ao Programa Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), voltada ao aprofundamento teórico e à reflexão sobre as práticas relacionadas à linguagem escrita na Educação Infantil. Destina-se às coordenadoras pedagógicas e professoras.

[96] Emilia Merlini é mestre em comunicação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Formada em Comunicação Social pela Universidade de São Paulo (USP) e em Pedagogia pela UniBF. Possui especialização em Educação Infantil e em Educação para as Relações Étnico Raciais. Atuou por dez anos com comunicação empresarial, sendo finalista do Prêmio USP de Comunicação Corporativa em 2006. Trabalhou por 6 anos com educomunicação, fazendo a cobertura educomunicativa da Conferência da ONU para Mudanças Climáticas (COP 19, na Polônia) e da Conferência Nacional de Juventude, em 2013. Foi Secretária Municipal de Educação e Diretora Pedagógica do município de Lima Duarte (MG). Atualmente é professora de Educação Infantil do município de Juiz de Fora (MG).

language, literacy, and teacher education. The discussions highlighted the persistence of content-oriented practices in everyday school life, challenges related to school-based professional development, and advances in listening to children. The experience led to the creation of a space that had positive impacts on children's experiences, and it is concluded that continuing professional development within schools constitutes an important space for reflection and transformation, although its consolidation requires more favorable institutional conditions.

Keywords: Early Childhood Education; Continuing Education; Reading and Writing.

1. APRESENTAÇÃO

No âmbito do Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) Aprofundamento[97], apresenta-se relato de experiência desenvolvida em uma Escola Municipal de Juiz de Fora (MG), onde essa autora trabalhou em 2025 como coordenadora pedagógica. A partir da vivência diária, pude perceber que muitos trabalhos realizados pelos estudantes, além dos expostos nas paredes, traziam pouco protagonismo das crianças, o que me mobilizou a pensar em formas de como tratar do assunto com as professoras[98]. Assim, em uma reunião pedagógica sobre planejamento, tivemos a oportunidade de conversar um pouco sobre as diferenças entre a Educação Infantil (EI) e o Ensino Fundamental (EF). No segundo semestre, já cursando o LEEI Aprofundamento, foi possível realizar um trabalho mais próximo às docentes da Educação Infantil, mas também com desafios, especialmente relativos ao tempo de duração e à garantia de acontecimento de nossos encontros formativos.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A experiência aconteceu em uma escola da zona norte de Juiz de Fora (MG), que acolhe crianças de diversas origens e trajetórias. Em 2025, o colégio enfrentou a alegria e o desafio de funcionar em tempo integral, pela primeira vez. Assim, além das docentes de referências I, referência II e de apoio, faziam parte da Educação Infantil as de Educação Física, Esporte e Lazer, Dança, Música e Sala de Leitura, totalizando 21 profissionais, com apenas uma efetiva. As turmas vão desde

[97] Em Juiz de Fora, o LEEI Aprofundamento aconteceu como projeto piloto em 2024. Foi efetivamente implantado na região sudeste em 2025 e teve continuidade em 2026.
[98] O Censo Escolar contabiliza que, em 2025, no Brasil, havia na Educação Infantil pública 480.969 professoras e 20.025 professores, razão pela qual utilizo “professoras”, no feminino.

o 1º Período da EI ao 5º Ano do EF, sendo cerca de 100 crianças na EI, organizadas em cinco turmas.

Metodologicamente, o presente texto configura-se como um relato de experiência de caráter reflexivo, fundamentado nas vivências de formação continuada desenvolvidas no âmbito do LEEI Aprofundamento. A autora participava do LEEI que, dentre outros, disponibilizava roteiros de reflexão e estudos a serem realizados na escola, com as professoras da EI. Assim, a experiência foi construída por meio dos encontros formativos na escola, articulando momentos de planejamento coletivo, discussão teórica, problematização das práticas pedagógicas e reflexão sobre situações do cotidiano escolar. As análises apresentadas foram produzidas a partir das observações realizadas durante os encontros, das discussões coletivas e dos desdobramentos das ações desenvolvidas na escola.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O LEEI faz parte do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA) e visa fortalecer práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento da linguagem oral, da leitura e da escrita, respeitando as especificidades da infância e da EI, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Segundo elas, a criança é um: “Sujeito histórico e de direitos que (...) questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura” (BRASIL, 2010, p. 12).

Segundo Nunes et al. (2023), ao refletir sobre o papel da Educação Infantil no processo de alfabetização, é importante reconhecer que, embora haja avanços na valorização da cultura e das experiências artísticas, ainda persiste uma visão reduzida de alfabetização, frequentemente limitada ao aprendizado de letras, sons e regras do sistema de escrita. Essa perspectiva deixa em segundo plano o caráter contextual e significativo da leitura e da escrita como práticas sociais, enquanto o LEEI surge em busca de romper com essa visão restrita e de promover uma abordagem mais ampla e integrada da linguagem no cotidiano escolar.

Além disso, López (2016) destaca que o desenvolvimento da linguagem escrita está profundamente articulado à oralidade, à escuta, à leitura e às brincadeiras, sendo fundamental que o trabalho pedagógico valorize essas dimensões de forma integrada. A escola deve ser compreendida como uma

instância de letramento em sua dimensão social, cultural e ideológica (Micarello; Magalhães, 2014), sendo considerada um espaço de encontro, confronto de valores e de perspectivas. Nesse ambiente, diferentes visões de mundo se cruzam, entram em tensão e se transformam, o que torna o espaço escolar fundamental para a formação crítica dos sujeitos e para o exercício do diálogo e da participação ativa das crianças. Portanto:

> Cabe aos professores a responsabilidade em selecionar do patrimônio de conhecimentos sistematizados aqueles que estejam contextualizados nas realidades das escolas e das crianças e que sejam significativos para as crianças de zero a cinco anos, tendo em vista seus modos singulares de elaborar saberes (Barbosa; Oliveira, 2016, p. 22).

Essa definição se relaciona ao currículo narrativo, compreendido como um processo no qual a professora articula os conhecimentos formais aos saberes e perguntas infantis. A aprendizagem deixa de ser entendida como a aquisição de conteúdos e passa a ser concebida como uma construção narrativa da experiência, tornando o currículo um percurso aberto e não linear (Barbosa; Oliveira, 2016).

No que se refere à formação docente, Moreira et al. (2015) destaca que é necessário articular conteúdos acadêmicos, experiências em sala de aula e reflexões sobre a prática educativa, permitindo que os professores compreendam a realidade escolar e as necessidades específicas das crianças.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A respeito da formação descrita neste relato, foram três encontros de uma hora, realizados somente com as professoras da Educação Infantil. Dois aconteceram durante reuniões pedagógicas mensais (em junho e outubro) e outro, em um sábado letivo de novembro. A partir das reflexões propostas pelo LEEI Aprofundamento foram discutidos temas caros ao trabalho com as crianças, que culminaram com a construção de um espaço de vivências com brincadeiras de imaginação.

No encontro de planejamento, em junho, antes da autora fazer parte do LEEI Aprofundamento, verificou-se que a maioria das docentes aplicava à EI uma lógica

do EF, baseada em componentes curriculares e na divisão de conteúdos. Na ocasião, diferenciamos as lógicas de trabalho das duas etapas, abordando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o trabalho por projetos do currículo da rede municipal.

Na reunião pedagógica de outubro, refletimos sobre os currículos prescritivo e narrativo, conforme orientado pelo LEEI. Nela, foram relatadas situações nas quais o planejamento foi alterado em razão dos interesses das crianças, como quando uma delas encontrou um ninho em uma árvore do pátio e as docentes da turma realizaram um projeto sobre passarinhos. Apesar disso, era possível observar pouco protagonismo infantil nas produções e exposições escolares, com uso de atividades xerocadas e de materiais de sala produzidos quase exclusivamente pelas professoras.

Na reunião pedagógica seguinte, quando conversaríamos sobre protagonismo, um tema absorveu a reunião coletiva e não houve tempo para me reunir com as professoras da Educação Infantil. Diante da proximidade do final do ano e dos preparativos para a Mostra Cultural, foi necessário abordar os dois temas: “protagonismo infantil” e “brincadeira e ludicidade”, em um sábado letivo.

Com o tempo de uma hora, a coordenação abordou uma parte teórica e trouxe exemplos de produções infantis com maior protagonismo das crianças, sem discutir o tema coletivamente. Em seguida, discutiu-se brevemente sobre “brincadeira e ludicidade”, quando ficou claro que havia poucos momentos na rotina destinados à brincadeira imaginativa. A reflexão coletiva permitiu compreender que temas manifestados pelas crianças nas brincadeiras, como a simulação do uso de armas de fogo, merecem nossa mediação sensível e, para tanto, inclusão no planejamento curricular. As docentes também constataram a pouca presença de brincadeiras culturais, como rodas e cantigas tradicionais, na rotina escolar. Relataram que realizam com mais frequência o canto coletivo; algumas não tiveram essa vivência na infância; já outras relembraram estes momentos com alegria. Destacou-se então a possibilidade de resgatar as cirandas e brincadeiras tradicionais no cotidiano escolar.

Como desdobramento do processo e orientação do LEEI, foi construído na escola um espaço de brincadeira livre, com cones de fábrica de costura, tecidos

coloridos, fantasias e caixas de papelão. Durante o recreio, este passou a ser um dos ambientes disponíveis para as crianças. A avaliação das professoras, da direção e da coordenação foi bastante positiva, as docentes solicitaram a aquisição de mais materiais não estruturados e relataram que o recreio se tornou mais calmo e criativo.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

A experiência formativa desenvolvida no âmbito do LEEI Aprofundamento evidenciou a potência da formação continuada dentro da escola como espaço de análise das práticas pedagógicas e de produção de deslocamentos nas concepções sobre a Educação Infantil. A realização dos encontros demonstrou que práticas anteriormente desenvolvidas no espaço já atendiam a alguns dos objetivos previstos pelo LEEI, assim como identificou desafios, especialmente no que se refere à consolidação de práticas mais coerentes com as especificidades da infância.

As professoras demonstraram disposição para escutar as crianças e reconhecer seus interesses como elementos importantes para o planejamento, revelando aproximações com a perspectiva de currículo narrativo, que se constrói a partir dos interesses das crianças. As contradições relativas à permanência de lógicas próprias do EF na EI, tornaram-se também visíveis e passíveis de reflexão coletiva.

Por meio da observação dos trabalhos produzidos pelas crianças e dos cartazes de sala, percebeu-se que o protagonismo das crianças se mostrava limitado com relação à visão de criança expressa pelas DCNEI, que as considera participantes ativos de seus processos de aprendizagem e desenvolvimento. Assim, durante a formação foi possível trazer alguns exemplos de práticas que promoviam maior protagonismo infantil e apresentar brevemente este tema.

As discussões sobre leitura e escrita também indicaram a necessidade de fortalecer a compreensão de que tais práticas, na Educação Infantil, não devem se restringir à preparação para a alfabetização formal, conforme discutem López (2016) e Nunes et. al. (2023). Verificamos ainda visões conteudistas presentes no cotidiano escolar, contribuindo para a discussão e ampliação do entendimento das docentes sobre o papel da Educação Infantil.

No que se refere às brincadeiras culturais e de imaginação, os resultados mostraram um distanciamento entre a importância atribuída pelas professoras com relação à essas práticas e sua efetiva presença na rotina institucional. A reflexão coletiva fortaleceu ainda a compressão do papel das professoras como mediadoras, e da escola como espaço de encontro e confronto de valores, conforme consideram Micarello e Magalhães (2014). Explicitou também que os desafios encontrados podem e devem fazer parte do currículo, de acordo com Barbosa e Oliveira (2016).

A criação de um espaço de brincadeira livre com materiais não estruturados foi um resultado concreto da formação, sugerindo que pequenas mudanças na organização dos tempos, espaços e materiais podem produzir efeitos significativos na qualidade das experiências infantis. Evidenciou também que a formação continuada, quando articulada ao contexto da escola, pode gerar reflexões e desencadear transformações concretas na prática pedagógica, conforme Moreira *et al*. (2015).

As reuniões pedagógicas demonstraram ser espaços privilegiados de formação, mas as dificuldades relacionadas ao tempo e à garantia de condições para a efetivação das formações constituíram limites ao trabalho. Soma-se a isso, a rotatividade de profissionais contratadas que compromete a continuidade dos processos formativos e a construção coletiva de práticas mais coerentes com a identidade da escola e as necessidades da comunidade. Nesse sentido, os resultados confirmam a relevância da formação continuada na escola e evidenciam fragilidades nas condições institucionais para sua realização.

A experiência analisada permitiu verificar que a formação proposta pelo LEEI Aprofundamento contribuiu para ampliar o repertório reflexivo das professoras, explicitar tensões presentes nas práticas pedagógicas e fomentar mudanças no cotidiano escolar, ainda que parciais. A transformação das práticas não ocorre de modo imediato ou linear, mas por meio de processos coletivos, situados e continuamente retomados no interior da escola.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos percalços relativos ao tempo, os roteiros de discussão do LEEI Aprofundamento foram muito importantes para nortear as reflexões acerca do

trabalho com a EI e, se realizados no início do ano, prometem ser mais produtivos, além de garantir maior aderência às propostas. A experiência evidenciou a relevância da formação continuada dentro da escola como um momento potente de reflexão, escuta, problematização, identificação de desafios e construção coletiva de possibilidades pedagógicas mais coerentes com as especificidades da EI. Para produzir efeitos mais duradouros, precisa ser garantida como ação institucional planejada, com tempo protegido e continuidade ao longo do ano letivo.

Do ponto de vista da minha trajetória, a experiência contribuiu para a formação pessoal e profissional, ao possibilitar reflexões mais aprofundadas sobre a coordenação pedagógica na EI e o papel da escola na inserção das crianças na cultura escrita. Reforçou a compreensão de que a formação docente não se reduz à transmissão de orientações, mas se constitui como processo coletivo de estudo, escuta e reflexão sobre a prática à luz da teoria. Assim, apesar dos percalços, a proposta desenvolvida semeou aprendizagens, deslocamentos e expectativas de continuidade, reafirmando a importância do investimento em políticas públicas comprometidas com os direitos das crianças e com a qualidade da Educação Infantil.

7. REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. C. S; OLIVEIRA, Z. R. Currículo e Educação Infantil. In: BRASIL. **Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Básica. Currículo e linguagem na educação infantil. Brasília, DF: MEC/SEB, 2016, p. 15-45.

LÓPEZ, M. E. Os bebês, as professoras e a literatura: um triângulo amoroso. In: BRASIL. **Ministério da Educação.** Secretaria de Educação Básica. Bebês como leitores e autores. Brasília, DF: MEC/SEB, 2016, p. 11-43.

MICARELLO, H. A. L. S; MAGALHÃES, T. G. Letramento, linguagem e escola. **Bakhtiniana**, São Paulo, p. 150-163, ago./dez. 2014. Disponível em: https://revistas.pucsp.br/index.php/bakhtiniana/article/view/19321 . Acesso em: 15 fev 2026.

MOREIRA, A. R.; MICARELLO, H. A. L; SCHAPPER, I.; SANTOS, N. S. Pesquisas sobre infâncias, formação de professores e linguagens: diálogos com a perspectiva histórico-cultural. **Fractal**: Revista de Psicologia, Niterói, v. 27, n. 1, p. 22-27, jan./abr. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1984-0292/1340. Acesso em: 20 mar 2026.

NUNES, M. F. R.; BAPTISTA, M. C.; CORSINO P. Projeto Leitura e Escrita na Educação Infantil: Contribuições para uma política de formação. **Revista Brasileira de Alfabetização**, São Paulo, n. 19, 2023. Disponível em: https://revistaabalf.com.br/index.html/index.php/rabalf/article/view/723. Acesso em: 15 fev 2026.

BRASIL. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**. Censo Escolar da Educação Básica 2025: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2026.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil. Brasília, DF: MEC, SEB, 2010.

cadernos
para o
PROFESSOR

O MUSEU MARIANO PROCÓPIO COMO ESPAÇO DE EXTENSÃO EM AULAS DE HISTÓRIA DO ENSINO FUNDAMENTAL

ADEBIANO PEREIRA[99]
https://orcid.org/0009-0003-8643-5717
adebiano.pereira@educacao.mg.gov.br

RESUMO
O trabalho que ora se apresenta é resultado de uma sequência de aulas realizadas nos 8ºs anos do ensino fundamental na EM CAIC Núbia Pereira de Magalhães Gomes no ano letivo de 2025. A proposta foi elaborar uma sequência de aulas articulando os conteúdos previstos no plano de curso com o acervo do Museu Mariano Procópio, ao final dessa sequência foi realizada uma visita mediada ao museu e uma atividade lúdica de construção de uma maquete do seu prédio. Acreditamos que a atividade proposta enriquece a experiência escolar no ensino de História ao dar materialidade aos conteúdos estudados contribuindo para a construção de sentidos, remodelando o uso tradicional de fontes históricas, proporcionando o conhecimento do patrimônio histórico municipal e a apropriação de um importante espaço público da cidade de Juiz de Fora.

Palavras-chave: Ensino de História. Patrimônio Histórico. Museu Mariano Procópio.

RESUMEN
El trabajo que se presenta aquí es el resultado de una serie de lecciones impartidas en el octavo grado de primaria en el EM CAIC Núbia Pereira de Magalhães Gomes durante el año escolar 2025. Museo Mariano Procópio. Al final de esta secuencia, se realizó una visita guiada al museo, seguida de una actividad lúdica que incluyó la construcción de una maqueta del museo visitado. Consideramos que la actividad propuesta enriquece la experiencia escolar en la enseñanza de la Historia al materializar el contenido estudiado, contribuir a la construcción de significados, proporcionar conocimiento del patrimonio histórico municipal y apropiarse de un importante espacio público en la ciudad de Juiz de Fora.

Palabras clave: Enseñanza de la Historia. Patrimonio Histórico. Museu Mariano Procópio.

1. APRESENTAÇÃO

O trabalho aqui relatado foi realizado a partir de reflexões sobre os sentidos do ensino de História nos diversos contextos em que estão imersos os estudantes, e também pensando na apreensão do patrimônio histórico municipal e da cidade em si, por parte desses sujeitos. Assim, as atividades foram pensadas de modo que

[99] Graduação em História (UFJF/2012), especialização no Ensino de História e mestrado em História pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2016), atuando principalmente nos seguintes temas: sistemas de saúde, neoliberalismo, política de saúde, estado de bem estar social e desregulação econômica. Atualmente é professor na Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e na Secretaria de Educação de Juiz de Fora, MG. Lidera o Núcleo de Estudos e Pesquisa Histórico-geográfico de Piau.

auxiliassem na construção de sentidos para os estudantes que, ao longo do ano, avançavam em conteúdos que poderiam ser explorados com auxílio das peças do acervo do Museu Mariano Procópio, em especial, algumas que chamaremos, neste estudo, de peças chaves do acervo.

Desde de que a visita foi agendada o desenvolvimento dos conteúdos abordados passaram a ser pensados de modo a estabelecer ligações com peças chaves do acervo do museu. São elas: Tiradentes Esquartejado de Pedro Américo, o trono do beija-mão de Dom João VI, o capacete imperial da guarda de honra de Pedro I, as cartas de Pedro I à Marquesa de Santos e fotografias da família imperial. Assim, ao abordar os assuntos em sala de aula, tínhamos sempre a preocupação de relacionar os elementos do acervo preparando os estudantes, mas deixando alguns elementos para serem descobertos e discutidos no momento da visita guiada.

Além do ganho pedagógico na construção dos sentidos para os objetos de estudo, acreditamos que tal experiência também contribui enormemente para o conhecimento do patrimônio histórico municipal, bem como para a apropriação e sentido de pertencimento à cidade. Não só as peças citadas acima ou o restante do acervo foram explorados como extensão do ensino, mas todo o parque do museu e, porque não dizer, todo o espaço da cidade que liga o bairro ao museu, uma vez que alguns processos de formação urbana também foram alvos da discussão.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A EM CAIC Núbia Pereira de Magalhães Gomes fica situada no bairro Santa Cruz, na zona norte da cidade de Juiz de Fora. Ela atende uma comunidade densamente povoada, sendo uma das escolas com o maior número de estudantes da rede municipal de ensino. A escola teve no ano letivo de 2025 quatro turmas de 8ºs anos, com cerca de vinte estudantes cada, todos entre 14 e 15 anos de idade. Dentre essas turmas, lecionamos o componente curricular de História em três, nas quais foram realizadas a experiência tal como aqui registrada. Aqui, cabe notar que a turma restante, embora trabalhada por outra professora, teve um trabalho semelhante visto que estávamos em permanente contato e se valendo dos mesmos suportes.

A comunidade atendida pela escola tem um público variado, mas acreditamos

que a falta de acesso à cidade é uma das marcas comuns à muitos desses estudantes. A distância em relação ao museu visitado e a outros espaços públicos da cidade limita a apropriação desses lugares a esses estudantes que circulam principalmente pelo bairro e o entorno mais próximo. O ano letivo anterior foi o primeiro que realizamos essa experiência de visita ao museu, porém, de forma menos elaborada. Na ocasião, apenas um estudante que cursava o 8º ano já havia visitado o espaço de forma espontânea, neste ano, o número subiu para cerca de 20% dos estudantes. Isso ocorreu porque alguns colegas voltaram da visita relatando a experiência, como pela gratuidade do transporte coletivo aos domingos, o que incentivou as famílias a se deslocarem pela cidade. Assim, acreditamos que ações como essas realizadas pelas escolas, não só proporcionam sentido aos conteúdos estudados, mas também auxiliam no acesso aos bens sociais e culturais da cidade. Além disso, incentiva que outros membros da comunidade escolar se interessem por esses espaços públicos.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com frequência, o ensino de História é tomado como algo relacionado à subjetividade e à operações restritas à imaginação. Assim a História é entendida como um exercício do pensamento marcado, não só pelo distanciamento temporal, mas também pelo distanciamento da materialidade, com fontes históricas restritas ao seu caráter de validação. No entanto, a experiência que buscamos retratar aqui mostra seu valor ao aproximar os estudantes da materialidade histórica, por apresentar as fontes históricas variadas como ferramentas para construção de sentidos sobre o passado e por mostrar aos estudantes a complexidade do conhecimento histórico e suas possibilidades de construções narrativas.

Segundo Rocha (2014) um desafio da sala de aula de História na educação básica é manter a atenção dos estudantes em um tema aparentemente alheio ao momento presente. Embora a busca pelo efeito de presença não seja suficiente para garantir a aprendizagem histórica, para Rocha, é fundamental para aproximar os estudantes desse conhecimento. Esse efeito de presença e a materialização das fontes históricas buscou uma orientação para uma aprendizagem significativa, isto é, incorporar à estrutura de conhecimento dos estudantes e ampliar significado

segundo uma sobreposição de estratégias pedagógicas voltadas para a descoberta de possíveis interpretações do passado estudado. A dimensão da aprendizagem por descoberta diz respeito à maneira em que os estudantes recebem os conteúdos que devem aprender, quanto mais se aproximarem de uma aprendizagem por descoberta, menos esses conteúdos serão recebidos como algo dado, pronto e acabado (Pelizzari et al., 2001–2002, p. 39).

Seguro Pereira e Seffner (2008), o uso de fontes em sala de aula tem sido comumente usado como caráter de prova e não devemos pensar que existe uma determinação natural para o uso de fontes. Durante essa experiência houve sempre uma preocupação em deixar ganchos para serem explorados no momento da visita e também em referenciar as peças do acervo não como provas de veracidade das narrativas desenvolvidas, mas como monumentos. Dito de outro modo, as tratamos como testemunhas do passado que nos dizem algo sobre aqueles que os produziram, cabendo aos interessados no presente questioná-los em busca explicações possíveis (Bloch, 2001).

Segundo Pierre Nora, “a memória liga-se à lembrança das vivências por laços afetivos e de pertencimento” (apud Siman, 2003, p.119). O desenvolvimento de memórias afetivas proporcionadas por uma visita escolar, cumpre uma dupla função; primeiro, é capaz de proporcionar a expressão da historicidade dos indivíduos, colocando-os na condição de sujeito investigador da História. Além disso, ainda no campo da historicidade, auxilia na sua compreensão como sujeito histórico e na desconstrução da heroicização de personagens canônicos, compreendendo todos como personagens formados por experiências, contextos, relações sociais e tempos diferentes. Segundo, ao desenvolver memórias afetivas em grupo, estamos integrando os estudantes aos espaços públicos, garantindo acesso e pertencimento aos bens sociais e culturais da cidade, elemento decisivo na construção das identidades e da cidadania.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Através das aulas expositivas, atividades individuais e coletivas de leituras de textos e imagens, indagações e elaborações de problemas que relacionavam os valores em jogo – no passado e no presente –, procuramos sempre deixar em

aberto explicações possíveis. Buscamos com isso, a participação ativa dos sujeitos, ancorando sua atividade nos diversos ganchos e problemas interpretativos lançados às turmas. Esse procedimento orientou as aulas por pouco mais de um trimestre, no qual tivemos como recurso pedagógico principal o livro didático Jovem Sapiens para o 8º ano (Dias, Grinberg; Pellegrini, 2022) que serviu de suporte principal para os conteúdos previstos no plano de curso e Juiz de Fora e o Museu Mariano Procópio (Molinari, Ferreira, 2024) que serviu para a fase final da experiência preparando a visita ao museu conforme será descrito a seguir.

Pensando nas peças do acervo museológico como fontes históricas, portanto como testemunhos do passado, usamos essas peças chaves para tratar de diferentes questões. Iniciamos trabalhando as diversas representações sobre Tiradentes, problematizando a construção da sua imagem. Quanto ao trono de Dom João, valemo-nos do debate sobre o imaginário contemporâneo sobre as monarquias. O capacete imperial e a armaria serviram para um debate de fundo sobre o imaginário das armas e das guerras do século XIX. Além disso, serviram para debater as “tradições inventadas”, nas quais objetos do passado podem servir como instrumentos de invenção de tradições no esforço de construção simbólica da nação, criando herois e fatos míticos a serem fixados na memória social (Hobsbawm, Ranger, 1984, p.9). As cartas de Pedro I à marquesa de Santos e as fotografias de família serviram como elementos que trouxeram essas personagens canônicas ao mundo dos humanos, revelando suas contradições, intimidades, sentimentos e afetividades. Além disso, todo o acervo pode ser explorado nas possibilidades que abrem para construção das narrativas sobre o Brasil.

Nas duas semanas que antecederam a visitação, ou seja, nas últimas oito aulas, entramos na fase de preparação, propriamente dita, explorando o livro Juiz de Fora e o Museu Mariano Procópio. Com as turmas divididas em quatro ou cinco estudantes por grupo, fizemos uma exploração do livro, alternada com discussões coletivas e buscamos conhecer a história do Museu Mariano Procópio e de seu acervo. Um ponto importante foi destacar o Museu no contexto municipal e nacional, ao discutir a sua relação com outros museus que igualmente são voltados para a História e memória nacional, a saber: o Museu Imperial, o Museu Nacional, o Museu

Histórico Nacional e o Museu do Ipiranga. Aqui, a ideia é que os estudantes tivessem alguma dimensão da importância do acervo disponível na cidade.

No momento do agendamento, em uma conversa rápida com o setor educativo do museu, fizemos um alinhamento dos objetivos pedagógicos da visitação, para garantir que a visita guiada se relacionasse bem com a proposta de ensino que estava sendo realizada. Obviamente os profissionais e bolsistas que atendem às escolas já possuem seus roteiros, no entanto, o conhecimento prévio do acervo é importante para ligar o trabalho de sala de aula com a visitação. Ao longo da exposição cada uma das peças chaves foram revisitadas e, diante da materialidade histórica, os estudantes puderam estabelecer novas conexões e reforçar sentidos para as narrativas históricas.

Assim que chegamos ao parque do museu, os estudantes foram convidados a observar todo o paisagismo. Ao nos aproximarmos do prédio, convidamos a todos a observar suas formas, afinal, o valor histórico não está apenas nas peças de seu interior. Além disso, ainda teríamos a atividade final de produção da maquete proposta pelo livro sobre o museu. Divididos conforme os mesmos grupos que exploraram o livro inicialmente, o trabalho de recorte, dobra e colagem das maquetes foi sendo realizado formando uma maquete para cada turma. Esses trabalhos foram expostos na feira cultural da escola de modo a chamar a atenção de estudantes de outras turmas para a experiência vivida pelos estudantes do 8º ano.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Durante todo o percurso da atividade aqui registrada, realizamos avaliações formativas e somativas, nas quais foi possível observar que a diversificação de estratégias pedagógicas favorece o alcance dos estudantes e amplia suas possibilidades de construção de sentidos. A sobreposição de estratégias pedagógicas propicia que tenhamos nuances no envolvimento dos estudantes conforme seus perfis. Contudo, o uso do museu como extensão das aulas dá um caráter educativo, social, cultural e político, em que a estruturação da sequência didática com as peças chave do acervo museológico acresce um ganho significativo ao aproximar os estudantes do estudo da História, dando-lhes materialidade. Tal atividade permitiu ainda uma aproximação dos estudantes em relação à metodologia

de produção dos conhecimentos históricos, o que lhes garante um sentido de ciência como algo não previamente dado ou simplesmente decorativo.

A realização dessas visitas escolares contribui para o conhecimento e valorização do patrimônio histórico local e a compreensão de sua dimensão no cenário nacional. Além disso, auxilia no acesso à cidade favorecendo seu sentido de pertencimento e construção de memórias afetivas. Considerando o número de estudantes que já conheciam o espaço, no ano de 2024, e o número de estudantes que já haviam visitado o museu espontaneamente, é crível afirmar que atividades como essas incentivam às comunidades a se apropriarem dos espaços públicos.

Por fim, a atividade lúdica possibilitou que alguns estudantes estabelecessem uma relação diferenciada com o museu, desde a observação do prédio, até o trabalho colaborativo para encontrar a melhor forma de montar a maquete. Alguns estudantes tiveram a oportunidade de colocar suas habilidades manuais em ação em uma aula de História, outros tiveram de superar desafios para trabalharem sua coordenação motora cortando, dobrando e colando peças de papel. Aqui, o desenvolvimento de habilidades sócio-emocionais também foi algo destacado, pois tinham de trabalhar juntos conciliando diversos temperamentos, habilidades e propostas de solução para o quebra-cabeça tendo, ao final, um resultado coletivo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho apresentado demonstra um rico potencial pedagógico e ganho para o ensino de História. Afirmamos isso mediante a alguns elementos que puderam ser verificados ao longo da leitura. Primeiro, foi possível observar ao dar materialidade à eventos, fatos e processos históricos, inicialmente tidos como distantes. Segundo, foi possível, ao proporcionar o uso de fontes históricas de modo que vão além do seu caráter tradicional, auxiliar a compreensão da História enquanto uma ciência, entendendo os métodos da construção do seu conhecimento. Terceiro, ao proporcionar o conhecimento de parte do patrimônio histórico municipal, desenvolve-se uma condição imperiosa para sua valorização. Quarto, ao oferecer uma atividade diferenciada das aulas tradicionais, proporciona-se a criação de memórias afetivas. Por fim, o desenvolvimento de habilidades sócio-emocionais, tanto na compreensão das maneiras de se portar e aprender em outros espaços

educativos que não a escola, como também nas atividades em grupo, especial na atividade de construção da maquete, foi observado em todo o processo.

7. REFERÊNCIAS

BLOCH, Marc. **Apologia da história ou o ofício do historiador**. Tradução de André Telles. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

DIAS, Adriana Machado; GRINBERG, Keila; PELLEGRINI, Marco César. Jovem Sapiens: História – 8º ano. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2022. (Coleção Jovem Sapiens). **Suplementado pelo manual do professor.** ISBN 978-65-5763-245-1.

HOBSBAWM, Eric; RANGER, Terence (org.). **A invenção das tradições.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

MOLINARI, Luis; FERREIRA, Marcus. **Juiz de Fora e o Museu Mariano Procópio.** 1. ed. Juiz de Fora, MG: Vem Com a Gente, 2024.

PELIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirih; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 37–42, jul. 2001–jul. 2002.

PEREIRA, N. M.; SEFFNER, Fernando. **O que pode o ensino de História?** Sobre o uso de fontes na sala de aula. Anos 90, Porto Alegre, v. 15, n. 28, p. 113–128, dez. 2008.
ROCHA, Helenice. A presença do passado na aula de História. In: CIAMBARELLA, A. et al. (org.). **Ensino de história:** usos do passado, memória e mídia. São Paulo: Editora FGV, 2014.

SIMAN, Lana Mara de Castro. A temporalidade histórica como categoria central do pensamento histórico: desafios para o ensino e a aprendizagem. In: ZAMBONI, Ernesta; ROSSI (Org.). **Quanto tempo o tempo tem!** Campinas: Alínea, 2003.

cadernos
para o
PROFESSOR

EXPERIÊNCIAS CULTURAIS E A CULTURA DO ESCRITO: diálogo importante na Educação Infantil

MARÍLIA DEJANIRA BERBERICK DE ALMEIDA[100]
https://orcid.org/0009-0009-6338-1641
mariliaberberick@yahoo.com.br

VANESSA TITONELLI ALVIM[101]
https://orcid.org/0009-0004-2725-4366
titonelli.vanessa@gmail.com

RESUMO
O presente relato de experiência discute a importância da formação continuada para se pensar acerca da cultura do escrito a partir de vivências culturais locais das crianças. O texto discorre sobre o trabalho de duas professoras que atuaram como professoras Referência 1 nas turmas dos 1º Períodos do turno da tarde, da Escola Municipal Pedro Nagib Nasser, situada na cidade de Juiz de Fora/MG. A vivência apresentada ocorreu em agosto de 2024, após as férias escolares, tendo como desdobramentos nos meses do 2º semestre. A atividade envolveu a troca de experiências culturais entre as crianças, em uma proposta denominada de um "saquinho das férias", onde elas registraram e compartilharam objetos e relatos sobre lugares visitados durante as férias. A reflexão teórica partiu da concepção dialógico-discursiva da linguagem (Bakhtin, 1992), destacando a importância da oralidade e da escrita na construção do conhecimento e na socialização das experiências culturais e por meio dos diálogos realizados no curso Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI) – Edição 2024 de JF. Os resultados evidenciaram a relevância de atividades que promovam o letramento cultural e a ampliação do repertório cultural das crianças, destacando o papel da formação continuada dos professores no fortalecimento dessas práticas.

Palavras-chave: Formação continuada. Educação Infantil. Oralidade. Cultura.

ABSTRACT
This experience report discusses the importance of continuing education to think about the culture of writing based on children's local cultural experiences. The text discusses the work of two teachers who worked as Reference 1 teachers in the 1st Period afternoon classes at the Pedro Nagib Nasser Municipal School, located in the city of Juiz de Fora. The presentation took place in August 2024, after the school holidays, with developments in the months of the 2nd semester. The activity involved the exchange of cultural experiences among the children, based on a "vacation bag", where they recorded and shared objects and stories about places visited during the holidays. The theoretical reflection was based on the dialogical-discursive conception of language, highlighting the importance of orality and writing in the construction of knowledge and in the socialization of cultural experiences and also through the dialogues held in the Reading and Writing in Early Childhood Education (LEEI) course – 2024 Edition of JF. The results demonstrated the relevance of activities that promoted cultural literacy and the expansion of children's cultural repertoire, highlighting the role of ongoing teacher training in strengthening these practices.

[100] Prefeitura de Juiz de Fora. Juiz de Fora (MG), Brasil. Professora Referência 1.
[101] Prefeitura de Juiz de Fora. Juiz de Fora (MG), Brasil. Professora Referência 1.

Keywords: Continuing education. Early childhood education. Orality. Culture.

1. APRESENTAÇÃO

Este relato de experiência tem como objetivo discutir a cultura do escrito a partir de vivências culturais locais. As discussões aqui expostas resultam dos estudos e reflexões realizadas nos encontros do curso Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), Edição 2024 – Juiz de Fora, em diálogo com a prática pedagógica de duas professoras da Educação Infantil da rede pública municipal de Juiz de Fora/MG.

Assim, refletir sobre a cultura e definir como a compreendemos é essencial para a plena compreensão do trabalho que será apresentado. Defendemos a cultura como a:

> essência do nosso pertencimento a um determinado grupo, a um determinado lugar, ao uso de uma determinada linguagem, aquilo que permite a cada um reconhecer-se como parte de um grupo. Isso porque a cultura se funda numa lógica simbólica, isto é, a partir daquilo que os diferentes grupos negociam e pactuam ser importante para a sua existência e sobrevivência. (Brasil, 2016, p. 51-52).

Desse modo, ao pensar práticas pedagógicas e educacionais, é essencial considerar a cultura não apenas como um conjunto de tradições, mas como uma estrutura simbólica que orienta a maneira como as crianças se percebem dentro de seu contexto social. Essa perspectiva reforça a importância de integrar as experiências culturais locais no ambiente escolar, uma vez que elas oferecem uma ponte entre o conhecimento formal e as realidades simbólicas e identitárias com as quais as crianças já estão familiarizadas.

Portanto, esse trabalho apresentará, partindo do conceito de cultura exposto acima, uma vivência realizada com um grupo de crianças, na qual puderam participar ativamente da construção e trocas de experiências culturais, construindo e ampliando suas identidades culturais.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

O trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal Pedro Nagib Nasser, localizada no Bairro Industrial, zona norte da cidade de Juiz de Fora/MG, que atende

a crianças do próprio bairro, mas também de muitos bairros da redondeza. A escola possui uma ótima relação com a comunidade atendida, contando com boa adesão das famílias em reuniões e eventos.

Para o desenvolvimento deste trabalho foram selecionadas as duas turmas dos primeiros períodos do turno da tarde (1º Período C e D), nas quais éramos professoras Referência 1. O grupo com o qual trabalhávamos era composto por crianças na faixa etária entre 4 e 5 anos de idade, ativas, e que estavam em pleno desenvolvimento e, em sua maioria, contavam com o apoio das famílias. As atividades desenvolvidas iniciaram em agosto com desdobramentos durante o 2º semestre do ano de 2024.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para propor atividades interativas que permitam às crianças compartilharem suas experiências culturais, promovendo um ambiente de respeito e valorização da diversidade, perpassando por um ambiente permeado pela cultura do escrito, precisamos definir qual concepção de linguagem estaria nos subsidiando. Dessa forma, partimos da perspectiva dialógico-discursiva da linguagem, fundamentada nos estudos de Mikhail Bakhtin (1992):

> (...) a perspectiva dialógico-discursiva da linguagem compreende a língua não como um sistema abstrato de formas linguísticas ou como expressão monológica de um sujeito isolado, mas como interação verbal realizada por meio das falas ou enunciações: “a interação verbal constitui a realidade fundamental da língua” (Bakhtin, 1992, p. 123).

Nessa direção, nosso trabalho está pautado em uma concepção de linguagem interacionista. No contexto da Educação Infantil, de acordo com Teberosky e Sepúlveda (2016), as crianças devolvem suas experiências por meio da linguagem, dando sentido a seu entorno e a si mesma.

As atividades propostas foram pautadas na concepção de cultura no seu sentido amplo e plural, entendendo as mudanças históricas das diferentes épocas e contextos, compreendendo as crianças como seres ativos nas produções culturais.

Portanto, entendemos que as crianças são produtoras de cultura e estão,

cotidianamente, inseridas em contextos permeados da cultura do escrito, pois quando pensamos no dia a dia delas na escola, observamos que nesse contexto, elas têm a oportunidade de vivenciar brincadeiras, estar em contato com diferentes gêneros e diálogos com seus docentes e seus pares, tendo a possibilidade de ampliar e compartilhar suas experiências culturais.

Essa produção contínua contribui para a construção do papel que a escrita ocupa em seu grupo social e em suas comunidades. Essa construção, no entanto, é dinâmica e está em constante transformação.

Além desses pressupostos teóricos, outro aspecto importante no qual nos baseamos, foi a compreensão de que as práticas de oralidade são fundamentais para a construção do conhecimento, socialização e expressão de subjetividades, sendo parte essencial da educação. De acordo com Marcuschi (2007) a oralidade é um modo de comunicação que se caracteriza pela espontaneidade, pela interação direta e pela imediata retroalimentação entre os interlocutores.

De acordo com as reflexões de Maria Carmen Silveira Barbosa e Zilma Ramos de Oliveira no Caderno 6, do material do LEEI, a escola de Educação Infantil constitui-se como uma "Escola de Encontros", conceito fundamentado em Peter Moss (2009). Para as autoras, esses encontros e relações se constroem por meio de múltiplas linguagens, sendo a oralidade a forma predominante da linguagem verbal na pequena infância (Brasil, 2023, Caderno 6, p. 33).

Portanto, a partir da lógica infantil, e perpassando pela cultura do escrito e da concepção de práticas de oralidade, que nossas ações foram pautadas.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Nos últimos dias de aula do primeiro semestre de 2024 as crianças dos 1º Períodos C e D, da Escola Municipal Pedro Nagib Nasser, levaram para casa um “saquinho das férias”, com objetivo de que as crianças fossem guardando alguns elementos, como forma de registrar e criar memórias dos momentos vivenciados que seriam compartilhados com os colegas e professoras no retorno das aulas.

Iniciando o segundo semestre letivo, nos momentos de rodinha, as crianças puderam apresentar para a turma os saquinhos e contar um pouquinho sobre suas férias. Nesse movimento de fala e escuta, observamos que algumas crianças

tiveram a oportunidade de conhecer e vivenciar algumas experiências culturais na cidade de Juiz de Fora/MG. E, a cada fala, outras crianças iam identificando os espaços visitados pelos colegas e aproveitavam para compartilhar também suas experiências nesses lugares em outros momentos.

Na turma do 1º Período C, a partir das conversas realizadas após as férias, através do “saquinho de férias”, foi enviado para casa uma pesquisa para as famílias com objetivo de mapear as experiências culturais do grupo. As famílias marcaram se já haviam ido aos cinemas, teatros, festas típicas da cultura de Juiz de Fora e as crianças desenharam um ponto turístico da cidade que conheciam. Os desenhos foram apresentados pelas crianças para os demais colegas da turma, retomando sobre o que cada um já vivenciou nesses espaços, promovendo um momento de troca e escuta.

Já na turma do 1º Período D, a partir dos relatos das crianças, a docente levou em uma proposta de planejamento seguinte as imagens dos espaços visitados pelas crianças e compartilhados por elas no momento da roda de conversa e apresentação do “saquinho das férias”. Com as imagens em mãos e após diálogo com as crianças foi construído o gráfico “Nossas experiências culturais nas férias – 1º Período D”, em que as crianças registraram por meio da colagem de papéis coloridos os espaços que já conheciam, seja no período de férias ou em outros momentos. Ao final das colagens foi realizada a observação e leitura do gráfico construído: contando quantas crianças haviam ido a cada um dos lugares, qual teve muitas colagens, qual teve pouco, fazendo comparações e escutando-os, buscando compreender o que estavam entendendo do gráfico.

Foi então a partir das reflexões estabelecidas no interior do curso LEEI que decidimos entrelaçar as experiências culturais das crianças das duas turmas, visando ampliar os repertórios e apresentar os espaços que para alguns ainda era desconhecido.

Levamos as turmas para a área gramada da escola onde colocamos as imagens dos espaços trazidos pelas crianças nos momentos de conversa e as crianças foram apresentando para os colegas esses espaços destacando o que eles fizeram, com quem foram, se gostaram, o que é possível fazer, como é a paisagem do lugar, entre outras observações e inferências. Nossas mediações tinham como

objetivo organizar a compreensão do espaço apresentado e instigar as crianças a visitarem outros espaços de vivências culturais de nosso município.

Foi um momento que favoreceu as interações entre as crianças, que tiveram a oportunidade de ouvir dos próprios colegas suas experiências, sugestões e comentários sobre as vivências que tiveram nos espaços culturais visitados por eles e seus responsáveis.

Para finalizar nossas ações, cada professora dividiu suas crianças em pequenos grupos compostos por aqueles que citaram o mesmo espaço visitado ou que gostaria de ir. Foi proposto que as crianças fizessem um desenho e que o grupo dissesse, mais uma vez, dicas para que outras pessoas pudessem visitar também aquele lugar. Após esses registros, as professoras, a partir dos desenhos e das falas apresentadas, confeccionaram com a contribuição das crianças um folder com dicas de passeios nos pontos turísticos elencados pelas crianças. Durante a atividade algumas crianças relataram “Vamos caprichar, pois muitas famílias vão poder conhecer o Morro do Cristo também!”.

Posteriormente esse material foi trocado entre as turmas, enviados às famílias e divulgado também para outros membros da nossa comunidade escolar. Dessa forma, cumprimos com nosso objetivo, de forma contextualizada e significativa, de promover atividades interativas que permitissem às crianças compartilharem suas experiências culturais, promovendo um ambiente de respeito e valorização da diversidade, perpassando por práticas de leitura, escrita e oralidade.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Após esses momentos de conversas, foi possível constatarmos que apesar das crianças das duas turmas fazerem parte da mesma comunidade, até mesmo algumas de mesmas famílias, apresentaram vivências diferentes. Alguns moravam próximos e não conheciam a praça do bairro, mas conheciam pontos turísticos mais distantes. Podemos evidenciar com a fala de uma criança que disse “Nunca fui à praça do bairro, mas eu e minha mãe já fomos no Jardim Botânico”.

Além disso, os momentos de trocas entre as turmas foram muito ricos, pois além de vivenciarem o conhecimento dos espaços não visitados, por meio das apresentações dos colegas, puderem vivenciar uma prática efetiva de oralidade, na

qual puderam utilizar a fala em uma situação formal e significativa, além da escuta ativa, ou seja, participaram também escutando os colegas de forma intencional.

Outro ponto que merece destaque foi o fato de os pontos turísticos partirem de vivências das próprias crianças, de espaços que fazem parte de sua comunidade ou de experiências com as famílias, não foi algo que nós docentes já levamos preestabelecidos.

Portanto, realizar este momento de escuta das crianças foi muito importante e interessante, foi possível conhecer quais experiências culturais as crianças já tiveram a oportunidade de vivenciar nas férias e em outros momentos. Além disso, por meio dos relatos, compreender a percepção de cada um do local visitado e o quão significativo e prazeroso foi.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da prática relatada podemos destacar a importância de ampliarmos o repertório cultural de nossas crianças, seja por meio de histórias, músicas, leitura de diferentes gêneros textuais, ou até mesmo a partir de imagens e relatos de vivências das nossas próprias crianças.

Por fim, destacamos que a partir de atividades cotidianas, como as rodinhas e a possibilidade de escutar nossas crianças com atenção, pudemos realizar desdobramentos que proporcionaram práticas significativas de letramentos articulando com as teorias visitadas nos momentos de formação do LEEI com nossa prática.

7. REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **A Estética da Criação Verbal.** 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992

BARBOSA, M.C.S.B, OLIVEIRA, Z.R.Leitura e Escrita na Educação Infantil: Currículo e Educação Infantil. In: BRASIL. Ministério da Educação.**Crianças como Leitoras e Autoras**. Brasília: MEC/SEB, 2016. Coleção Leitura e escrita na educação infantil. Caderno 6

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira. Crianças e Cultura Escrita. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Ser criança na educação infantil:** infância e linguagem / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. -1. ed. Brasília: MEC/SEB, 2016. Coleção Leitura e escrita na educação infantil. Caderno 2.

MARCUSCHI, Luiz Antônio; DIONÍSIO, Ângela Paiva. **Fala e Escrita**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

MOSS, PETER**. Introduzindo a política na creche: a educação infantil como prática democrática**. São Paulo, 2009**.** Disponível em https://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicousp/v20n3/v20n3a07. Acessado em: 19 nov. 2024

TEBEROSKY, Liliana; SEPÚLVEDA, Margarita. **Ler e escrever**: As experiências de aprendizagem da criança. São Paulo: Cortez, 2016.

cadernos
para o
PROFESSOR

“OS ANIMAIS QUE GOSTAM DE COMER”: a releitura de obras literárias como prática de leitura e escrita na Educação Infantil

ELISÂNGELA BRAGA RUFATO[102]
https://orcid.org/0009-0005-4314-798X
elisangelarufato74@gmail.com

MICHELLE DUARTE RIOS CARDOSO[103]
https://orcid.org/0009-0006-5782-1661
michelledrcardoso@gmail.com

RESUMO
O presente relato de experiência tem como objetivo apresentar uma prática de leitura e escrita desenvolvida com uma turma do 2º período da Educação Infantil, em uma escola localizada na zona rural do município de Juiz de Fora/MG. A proposta consistiu em uma releitura da obra *Come, come*, de Nye Ribeiro, tendo as crianças como protagonistas e pesquisadoras de todo o processo criativo, enquanto a professora atuou como mediadora e escriba. Ao longo da experiência, foram promovidos momentos de leitura de diferentes obras literárias, ampliando o repertório da turma e possibilitando o contato com variados textos do gênero *lengalenga*. A partir dessas leituras, instaurou-se um diálogo coletivo que culminou na produção de um livro criado pela própria turma. O percurso envolveu reflexão, pesquisa e intensa participação das crianças. A culminância do projeto ocorreu com a finalização e entrega de um exemplar impresso para cada participante — um momento significativo que promoveu conhecimento, troca, emoção, prazer, construção de identidade e valorização do protagonismo infantil.

Palavras-chave: Leitura e Escrita. Educação Infantil. Protagonismo Infantil.

ABSTRACT
This experience report aims to present a reading and writing practice developed with a group of preschool children (2nd period) in a rural school located in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil. The project consisted of a reinterpretation of the book *Come, come*, by Nye Ribeiro, in which the children were the main protagonists and researchers throughout the creative process, while the teacher acted as mediator and scribe. Throughout the experience, various literary reading sessions were held, expanding the students’ repertoire and enabling them to explore different texts of the *lengalenga* genre. From these readings, a collective dialogue emerged, resulting in the creation of a book produced by the class itself. The process involved reflection, research, and the active participation of the children. The culmination of the project took place with the completion and delivery of a printed copy to each participant—a meaningful moment that fostered learning, exchange, emotion, pleasure,

[102] Professora na Escola Municipal Cássio Vieira Marques. Formada em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Pós-graduada em Alfabetização e letramento pela Faculdade São Luís e em Informática na educação pela IPEMIG.

[103] Professora na Escola Municipal Professor Afonso Maria de Paiva e Especialista em Educação Básica na Escola Estadual Doutor Clemente Mariani. Formada em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora e em Educação Especial pela IPEMIG. Pós-graduada em Gestão Pública Municipal pela Universidade Federal de Juiz de Fora, em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora, e em Educação Especial e Inclusiva pela FAVENI. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Doutoranda em Educação pela Universidade Estácio de Sá/RJ.

identity building, and the appreciation of children's protagonism.

Keywords: Reading and Writing. Early Childhood Education. Child Protagonism.

1. APRESENTAÇÃO

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, tem como finalidade garantir o desenvolvimento integral da criança em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, assegurando seus direitos de aprendizagem. Nesse contexto, as práticas de leitura e escrita assumem papel fundamental, pois possibilitam o contato com diferentes linguagens e gêneros textuais, ampliando o repertório cultural e expressivo das crianças.

Este relato apresenta uma experiência pedagógica desenvolvida com uma turma da Educação Infantil, que teve como proposta a releitura de obras do gênero lenga-lenga e a criação de um livro coletivo. A atividade articulou leitura, escrita, ludicidade e protagonismo infantil, promovendo situações significativas de autoria, pesquisa e criação.

A proposta está alinhada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) e à coleção Leitura e Escrita na Educação Infantil (LEEI), que orientam práticas de linguagem contextualizadas e socialmente relevantes. O objetivo principal foi fortalecer o vínculo das crianças com a leitura e a escrita, reconhecendo-as como autoras e produtoras de cultura, vivenciando o aprendizado com prazer, sentido e participação ativa.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A proposta foi desenvolvida na Escola Municipal Padre Wilson, localizada no bairro Igrejinha, zona rural do município de Juiz de Fora. A escola atende aproximadamente 670 estudantes, com turmas da educação infantil ao 9º ano. O projeto foi desenvolvido com a turma do 2º período C, da Educação Infantil, com crianças que têm faixa etária de 5 anos, e com participação de uma criança do 3º ano. Todo o trabalho foi desenvolvido através do interesse e protagonismo das crianças, que ficaram imersas na proposta com muito envolvimento, satisfação e entusiasmo.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O projeto apresentado dialoga diretamente com os princípios e direitos de aprendizagem estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017), que orienta o trabalho na Educação Infantil a partir dos eixos estruturantes da interação e da brincadeira. Segundo o documento:

> [...] na Educação Infantil, as situações de aprendizagem devem ser organizadas de modo que as crianças possam, em suas interações, conhecer-se, relacionar-se, comunicar-se, brincar, participar, explorar, expressar-se e elaborar sentidos sobre a natureza e a sociedade (Brasil, 2017, p. 36).

O projeto de releitura e produção coletiva de um livro concretizou esses princípios ao favorecer o protagonismo infantil, por meio de práticas de leitura, escrita, ilustração, diálogo e pesquisa.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010) também destacam que cabe às instituições “assegurar experiências que favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão” (Brasil, 2010, p. 25). Nesse sentido, a proposta de contato cotidiano com obras literárias, a exploração de gêneros textuais como lenga-lenga e a construção coletiva de um livro estão em consonância com a orientação de oferecer às crianças práticas significativas de leitura e escrita, respeitando seus tempos, hipóteses e modos próprios de aprender.

No campo de experiências “Escuta, fala, pensamento e imaginação”, a BNCC (Brasil, 2017) enfatiza a importância de proporcionar à criança o contato com diferentes narrativas, gêneros e autores, ampliando sua visão de mundo e sua competência comunicativa. O projeto desenvolvido expressa essa intencionalidade pedagógica ao propor leituras diárias para deleite, promover diálogos sobre os textos, estimular reflexões e valorizar as contribuições individuais das crianças na criação do livro coletivo.

Cabe destacar que, ainda que o projeto se relacione de forma mais direta com o campo de experiência citado acima, ele também estabelece conexões com os demais, reafirmando o caráter integrado e interdisciplinar das aprendizagens na

Educação Infantil, conforme orienta a BNCC (Brasil, 2017).

A coleção Leitura e Escrita na Educação Infantil - LEEI (Brasil, 2012) reforça que “as práticas de leitura e escrita devem estar inseridas no cotidiano das crianças como atividades culturais, vividas em sua dimensão social e simbólica” (Brasil, 2012, p. 14). Essa perspectiva permeia toda a experiência descrita, na medida em que as crianças foram inseridas em um contexto real de produção textual, atuando como autoras e ilustradoras da narrativa. O mesmo documento ressalta que “as crianças aprendem sobre a linguagem escrita quando participam de situações em que esta se faz necessária” (Brasil, 2012, p. 29), o que se concretizou durante as etapas de pesquisa, escrita e ilustração da obra coletiva.

Além disso, o papel da professora como escriba e mediadora do processo está em plena consonância com as orientações da coleção LEEI, segundo a qual cabe ao professor “garantir a mediação de práticas sociais de leitura e escrita que tenham sentido para as crianças, registrando suas falas, estimulando reflexões e ampliando o repertório de textos e autores” (Brasil, 2012, p. 33). Essa função mostrou-se essencial para assegurar que as crianças fossem reconhecidas como sujeitos produtores de cultura e conhecimento, participando ativamente das decisões e criações coletivas.

Essa concepção de mediação docente encontra-se de acordo com Magalhães (2022), que propõe uma prática alfabetizadora lúdica, contextualizada e reflexiva. Ao considerar a criança como um sujeito (inter)ativo, inteligente, criativo, cultural, lúdico e falante da língua portuguesa, portanto autor de seu discurso, a autora reafirma o princípio do protagonismo infantil, também presente nos documentos normativos da Educação Infantil. Sendo assim, o projeto desenvolvido possibilitou às crianças vivenciar o papel de escritoras e pesquisadoras, valorizando suas hipóteses sobre a escrita e fortalecendo sua identidade como leitoras e autoras.

Dessa forma, a fundamentação teórica que sustenta a prática desenvolvida evidencia sua coerência com os documentos orientadores da Educação Infantil brasileira, reafirmando a centralidade da criança como protagonista do processo educativo. O projeto consolidou uma prática pedagógica que, ao articular literatura, ludicidade, pesquisa e autoria, garantiu às crianças a vivência plena dos direitos de

aprendizagem e desenvolvimento previstos nas normativas nacionais.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência teve início a partir do interesse e do envolvimento das crianças do 2º período, com as leituras diárias realizadas pela professora, cujo objetivo era apresentar diferentes obras literárias e ampliar o repertório da turma por meio do contato com livros de qualidade. As leituras, que inicialmente ocorriam na sala de atividades, ganharam novos contornos quando o entusiasmo das crianças motivou a criação de um “tapete de leitura”, inspirado na obra *A colcha de retalhos*, de Fernanda Lopes de Almeida.

Para a confecção do tapete, a professora levou pedaços de tecido cru e organizou grupos para a pintura, utilizando tintas específicas para tecido. Após a produção coletiva, os retalhos foram costurados, transformando-se em um espaço acolhedor destinado aos momentos de leitura em diferentes ambientes da escola. O “tapete de leitura” tornou-se um símbolo da participação e do pertencimento do grupo, reforçando os laços afetivos e o prazer de ler.

O envolvimento crescente da turma com as leituras despertou o desejo de integrar, de forma mais efetiva, a escrita ao cotidiano da sala. A professora regente, participante de uma oficina de alfabetização na Universidade Federal de Juiz de Fora, ministrada pela professora doutora Luciane Manera Magalhães, conheceu propostas de produção de livros com crianças a partir de diferentes gêneros textuais. Entre os gêneros explorados, destacou-se a *lengalenga*, que despertou grande curiosidade e engajamento da turma. Foram lidas diversas obras desse tipo, com destaque para *Cadê?*, de Guto Lins, e *Come, come*, de Nye Ribeiro.

A partir dessas leituras, a professora apresentou às crianças o conceito de releitura, explicando que se tratava de reescrever e ilustrar uma obra já existente a partir de novas ideias e criações. As discussões revelaram preferências temáticas, especialmente pelos animais presentes na obra *Come, come*. Surgiu, então, o desafio de pesquisar quais animais poderiam ser representados sem repetição, o que levou à realização de pesquisas coletivas sobre a cadeia alimentar utilizando o tablet da escola e o celular da professora. Seguindo a estrutura da obra original, manteve-se a contagem de 1 a 10, associando animais e quantidades.

Na etapa de produção escrita, as crianças sugeriram frases e palavras que expressassem ações e características dos animais, como “Foca descansando – tubarão esperando” e “Coelho saltitando – raposa olhando”. A professora atuou como escriba e mediadora, promovendo reflexões sobre os sons iniciais das palavras e as correspondências entre letras e nomes dos colegas, respeitando as hipóteses de escrita e os diferentes níveis de aprendizagem presentes no grupo.

Concluída a escrita, iniciou-se o processo de ilustração. Cada criança escolheu o animal que gostaria de representar, manifestando-se de forma espontânea. Aqueles que se mostraram mais inseguros, contaram com o apoio da professora e dos colegas, o que contribuiu para o fortalecimento da autoconfiança e da cooperação entre o grupo. Após a produção dos textos e desenhos, foi realizada uma votação para a escolha do título da obra, sendo eleito coletivamente o nome **“Os animais que gostam de comer”**.



A etapa final envolveu a digitalização dos desenhos, digitação dos textos e diagramação do livro, resultando na impressão de exemplares individuais para cada criança. O material incluiu as fotos e os nomes dos participantes, reconhecendo-os como autores e ilustradores da obra. A obra na íntegra poderá ser apreciada pelo QR Code disponibilizado ao lado.

Destaca-se, ainda, a participação de uma aluna do 3º ano, que demonstrou interesse pelas leituras e foi convidada, junto com sua professora de apoio, a contribuir como ilustradora. Essa colaboração fortaleceu a integração entre turmas e ampliou o caráter coletivo do projeto.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS OBTIDOS

Desenvolvido ao longo do primeiro semestre de 2025, o projeto consolidou-se como uma prática significativa de leitura e escrita, pautada na colaboração, na pesquisa, na ludicidade e no protagonismo infantil, reafirmando a importância de reconhecer as crianças como sujeitos produtores de cultura, sentidos e conhecimento.

Os resultados observados evidenciam avanços expressivos no desenvolvimento da linguagem oral e escrita, bem como na autonomia e na

participação ativa das crianças nas diferentes etapas do processo. O envolvimento coletivo nas decisões — desde a escolha dos animais até a definição do título da obra — revelou um fortalecimento da escuta, da argumentação e da capacidade de negociação, aspectos fundamentais da aprendizagem democrática e da convivência social.

No campo da escrita, observaram-se avanços nas hipóteses sobre o sistema alfabético, ampliação do repertório e consciência fonológica, aspectos que emergiram naturalmente das situações reais de produção textual vivenciadas pelas crianças, como por exemplo nomear outros animais, além dos domésticos. O papel da professora como escriba e mediadora foi essencial para potencializar essas aprendizagens, garantindo intervenções significativas e respeitosas, que valorizavam o pensamento infantil e estimulavam a reflexão sobre a linguagem.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o projeto foi possível observar que as crianças ampliaram seu repertório literário e passaram a demonstrar maior interesse pela leitura. Ao final do projeto as crianças conseguiam reconhecer estruturas, rimas, repetições e padrões linguísticos característicos da *lengalenga*. Esse contato frequente com a literatura infantil de qualidade contribuiu para a formação de leitores mais sensíveis, críticos e criativos, capazes de atribuir sentido às narrativas e de produzir suas próprias versões com autoria e imaginação.

A experiência reafirmou também a importância de projetos interdisciplinares e de longa duração na Educação Infantil, capazes de articular leitura, escrita, ludicidade e pesquisa de forma significativa. O projeto demonstrou que, quando as crianças são convidadas a participar ativamente das decisões e produções, aprendem com mais sentido, prazer e envolvimento emocional, fortalecendo os direitos de aprendizagem e desenvolvimento previstos na BNCC (Brasil, 2017).

Por fim, a avaliação do processo revelou não apenas o crescimento das crianças, mas também o aperfeiçoamento da prática docente, pois o acompanhamento contínuo das produções e interações possibilitou às professoras revisitar concepções, repensar estratégias e ampliar suas formas de escuta e mediação. Assim, o projeto representou uma experiência formativa para todos os

envolvidos — crianças e adultos — reafirmando o potencial transformador da leitura e da escrita na Educação Infantil.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Leitura e Escrita na Educação Infantil**. Coleção Leitura e Escrita na Educação Infantil. Brasília: MEC/SEB, 2012.

MAGALHÃES, Luciane Manera. **Oficina de Alfabetização**: Materiais, Jogos e Atividades. Curitiba: Appris Editora, 2022.

cadernos
para o
PROFESSOR

RELATO DE EXPERIÊNCIA: o uso do gênero textual notícia e reportagem como prática interdisciplinar no 4º ano do Ensino Fundamental

JOSELY FERREIRA RIBEIRO)[104]
https://orcid.org/0000-0002-6224-3361
josely@gmail.com.br

DENIZE AMORIM [105]
https://orcid.org/0009-0002-0715-8540
denizeamorim@bol.com.br

LUIZA EMANUELE SANTOS[106]
https://orcid.org/0009-0008-7483-248X
luizza.santos16@gmail.com

RESUMO
O presente relato descreve uma experiência pedagógica desenvolvida ao longo de um ano letivo em uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, cujo foco foi o trabalho interdisciplinar a partir do gênero textual notícia. A proposta articulou conteúdos de Língua Portuguesa, História, Geografia e Matemática, integrando também o uso de tecnologias digitais e a reflexão crítica sobre o acesso à informação. O trabalho incluiu desde a coleta de informações em fontes jornalísticas (virtuais, televisivas e impressas), elaboração de resumos com os elementos estruturais da notícia (slide, manchete, fonte e contexto), até apresentações orais e gravações em vídeo, hospedadas em plataforma digital com acesso autorizado pelos pais. Os resultados revelaram avanços significativos no desenvolvimento da oralidade, escrita, criticidade e no protagonismo dos estudantes. Promovendo competências fundamentadas nos pressupostos apresentados na BNCC.

Palavras-chave: Gênero notícia. Interdisciplinaridade. Letramento midiático. Ensino Fundamental. Sequência didática.

ABSTRACT
This report describes a pedagogical experience developed throughout an academic year with a 4th grade elementary school class, focusing on interdisciplinary work through the news genre. The proposal articulated contents from Portuguese Language, History, Geography

[104] Doutora em Educação pela Universidade Católica, Mestre pela Universidade Federal de Juiz de Fora- UFJF, Possui Especialização (Pós Graduação Lato Sensu) em Psicologia do Desenvolvimento Humano - Pela Universidade Federal de Juiz de Fora UFJF- Possui bacharelado e licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora- UFJF- Graduada em Psicologia. Atua como Psicóloga Clínica, é professora e coordenadora pedagógica da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora/MG.

[105]Doutora em educação, Mestre em educação, Pós graduada em Alfabetização e Letramento, Filosofia, Sociologia, Gestão Escolar e em Docência do Ensino Superior. Graduada em Pedagogia.

[106]Licenciada em Pedagogia pela Universidade FACSUM (2015). Especialista em Gestão Escolar pela faculdade Estácio de Sá (2017). Possui experiência com Educação Infantil e Ensino Fundamental. Atuou em rede particular como professora regente em turmas de educação infantil , professora de creche pela instituição AMAC em Juiz de Fora (2016), Técnica de acompanhamento pedagógico no Departamento de Educação Infantil.

and Mathematics, while also integrating the use of digital technologies and critical reflection on access to information. The work included collecting information from journalistic sources (online, television and printed), writing summaries with the structural elements of news (lead, headline, source and context), oral presentations and video recordings, hosted on a digital platform with parental authorization. The results showed significant progress in students' oral communication, writing, critical thinking and active participation.

Keywords: News genre. Interdisciplinarity. Media literacy. Elementary Education. Didactic sequence.

1. APRESENTAÇÃO

Trabalhar com gêneros textuais na escola implica considerar a língua em seu uso social, reconhecendo que cada gênero tem uma função comunicativa própria. A escolha do gênero notícia, em seguida ampliada para reportagem, responde a uma demanda atual, marcada pelo fluxo intenso de informações e pela necessidade de leitura crítica. Assim, o trabalho visou promover competências de comunicação, cultura digital, pensamento crítico e trabalho em equipe. Ao integrar diferentes áreas do conhecimento, a proposta rompeu com a fragmentação curricular, aproximando os conteúdos da vida cotidiana. Segundo nos esclarece Moran (2015), as possibilidades sobre a interdisciplinaridade são essenciais, pois permitem que o estudante perceba sobre a importância do contexto para dar sentido ao que se aprende, realizando conexão entre diferentes campos do saber.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA E DA TURMA

A escola em que a proposta foi desenvolvida pertence à rede municipal de ensino e está localizada na zona rural do município de Juiz de Fora. A instituição atende estudantes oriundos da própria comunidade rural e de regiões adjacentes, desempenhando importante papel social e educacional no contexto em que está inserida. O trabalho foi realizado com uma turma do 4º ano do Ensino Fundamental, composta por alunos com diferentes vivências culturais, sociais e níveis de aprendizagem, característica comum às escolas públicas do campo. Nesse contexto, observa-se a relevância de práticas pedagógicas contextualizadas e significativas, capazes de aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes, favorecendo a participação, o desenvolvimento da linguagem e a construção do conhecimento de forma crítica e reflexiva. A escola possui infraestrutura de médio porte, contando com salas de aula adequadas ao atendimento das turmas do Ensino

Fundamental, espaços administrativos, biblioteca, pátio e áreas destinadas às atividades pedagógicas e recreativas. Embora situada na zona rural, a instituição busca oferecer condições que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem, dispondo de recursos pedagógicos que auxiliam o desenvolvimento das práticas educativas.

A turma participante era composta por alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, com faixa etária média de 9 a 10 anos. O grupo apresentava heterogeneidade em termos de níveis de leitura, escrita e habilidades sociais. A sala foi organizada de maneira flexível, ora em formato tradicional, ora em círculo ou em fileiras voltadas para simular um estúdio de gravação. Os recursos tecnológicos incluíram filmagem em vídeo, pesquisas em computadores e consulta a jornais virtuais, aproximando os estudantes de práticas reais do jornalismo.

Imagem 1: alunos organizados em sala para apresentação do jornal



Fonte: arquivo pessoal da autora (2024)

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A proposta pedagógica apresentada fundamenta-se em três pilares centrais, que orientam tanto a escolha dos conteúdos quanto a metodologia adotada, articulando língua, interação social e cultura digital. O primeiro pilar enfatiza a posição central da língua no processo de aprendizagem, compreendida como instrumento de interação social e de construção de conhecimento. Nesse sentido, autores como Marcuschi (2008), Antunes (2003) e Moran (2015) defendem que a língua não pode ser tratada de forma isolada, sendo imprescindível sua articulação

com diferentes áreas do saber. Essa perspectiva reforça a importância da interdisciplinaridade, permitindo ao estudante situar conteúdos em contextos reais, sociais e históricos, enriquecendo sua compreensão.

Dessa forma, os gêneros textuais desempenham papel fundamental. Para Koch e Elias (2012), “o texto é uma prática social”, e compreender a notícia implica reconhecer seu papel como instrumento de registro social e de disseminação de informações. O trabalho com gêneros como a reportagem amplia ainda mais essa compreensão, possibilitando que os estudantes investiguem fatos, contextualizem informações e considerem múltiplas perspectivas, desenvolvendo habilidades de análise crítica e de argumentação.

Desse modo, a proposta pedagógica desenvolvida teve como principais objetivos compreender a estrutura do gênero notícia e da reportagem, reconhecendo suas características, finalidades e funções sociais, bem como estimular a leitura crítica da realidade, possibilitando aos estudantes refletirem sobre os acontecimentos presentes em seu cotidiano e na sociedade. Nesse contexto, a reportagem foi trabalhada como gênero textual secundário, ampliando a compreensão dos alunos acerca das diferentes formas de circulação da informação e das estratégias de aprofundamento dos fatos noticiados. Por meio dessas ações, buscou-se favorecer o desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual, promovendo uma aprendizagem mais significativa, crítica e contextualizada.

O desenvolvimento do trabalho se organizou pela elaboração de uma sequência didática associada ao gênero notícia e reportagem, fato que revela-se fundamental no processo de ensino e aprendizagem da linguagem, pois possibilita aos estudantes compreenderem as características estruturais, linguísticas e sociais desses gêneros textuais de forma gradual e contextualizada. Conforme propõem Joaquim Dolz e Bernard Schneuwly(2004), a sequência didática organiza o ensino em etapas progressivas, envolvendo a apresentação da situação comunicativa, a produção inicial, atividades de análise e reflexão e a produção final. Nesse contexto, o trabalho com o gênero notícia favorece o desenvolvimento das habilidades de leitura, escrita e oralidade, além de estimular a reflexão crítica sobre os usos sociais da linguagem e a circulação das informações na sociedade. Assim, a sequência

didática contribui para tornar o ensino mais sistemático, significativo e alinhado às práticas reais de comunicação

O segundo pilar apoia-se nas contribuições de Vygotsky (2001), que afirma que o desenvolvimento cognitivo ocorre primordialmente na interação social. Em turmas heterogêneas, essa dimensão torna-se ainda mais relevante, pois a diversidade de experiências e conhecimentos dos alunos potencializa a aprendizagem. A proposta pedagógica valoriza atividades colaborativas, discussões em grupo e debates, criando condições para que os estudantes se beneficiem das trocas sociais e construam o conhecimento de forma coletiva. Trabalhar com notícia e reportagem proporciona experiências concretas de interação, uma vez que os alunos são convidados a pesquisar, coletar informações e socializar suas análises e produções. Além de desenvolver competências linguísticas e cognitivas, essas atividades favorecem a aquisição de habilidades socioemocionais, como empatia, escuta ativa e respeito às diferentes opiniões.

O terceiro pilar destaca a relevância da cultura digital e da alfabetização midiática no contexto educacional contemporâneo. Kenski (2012) enfatiza que a tecnologia representa um recurso estruturante que amplia as possibilidades de aprendizagem, promovendo autonomia e acesso a múltiplas fontes de informação. Por sua vez, Castells (1999) e Buckingham (2003) reforçam a necessidade de desenvolver nos estudantes a capacidade de analisar criticamente conteúdos midiáticos, reconhecendo suas funções sociais, potenciais vieses e impactos na construção de conhecimento. Nesse sentido, a BNCC (2017) contribui para esse pilar ao estabelecer a competência digital como elemento essencial da educação básica, orientando que os estudantes sejam capazes de utilizar tecnologias de forma crítica, ética e responsável, integrando habilidades de leitura, escrita e análise de informações em diferentes mídias. O uso de gêneros jornalísticos, como notícia e reportagem, permite que os alunos não apenas compreendam a linguagem utilizada pela mídia, mas também reflitam sobre a circulação de informações em ambientes digitais e sobre seu papel na formação da opinião pública. A produção de textos digitais, nesse contexto, favorece a articulação entre tecnologia, interdisciplinaridade e práticas sociais de linguagem, consolidando habilidades essenciais para a participação ativa na sociedade contemporânea.

A articulação dos três pilares configura uma abordagem pedagógica integrada, que valoriza o texto como prática social, promove a aprendizagem colaborativa e incorpora a tecnologia como ferramenta de construção do conhecimento crítico. Ao trabalhar notícia e reportagem, os estudantes entram em contato com formas de linguagem que influenciam diretamente a vida social e política, aproximando-se de uma compreensão ampla da realidade. Conforme Bakhtin (1997), cada gênero carrega consigo uma visão de mundo específica. Assim, a exploração de gêneros jornalísticos possibilita que os estudantes compreendam a dimensão social, cultural e política da linguagem, desenvolvendo competências linguísticas, cognitivas e socioemocionais. Esse enfoque contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de produzir e interpretar textos com sentido e relevância social, alinhando-se aos objetivos contemporâneos de uma educação significativa e emancipatória.

4. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

O projeto ocorreu em formato de sequência didática durante todo o ano letivo. As etapas incluíram: coleta de informações em fontes jornalísticas diversas, elaboração de resumos com slide, manchete e fonte, preparação da apresentação escrita, apresentação oral, filmagem, produção de editorial coletivo, hospedagem em plataforma digital e debates semanais.

Inicialmente, realizou-se a apresentação da situação, com a introdução do gênero notícia por meio da leitura, observação e análise de diferentes exemplos, possibilitando aos alunos o reconhecimento das características e finalidades desse gênero textual. Em seguida, ocorreu a produção inicial, etapa destinada ao levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes e às primeiras tentativas de elaboração textual. Posteriormente, foram desenvolvidos módulos de aprendizagem compostos por atividades de análise de notícias, identificação de elementos estruturais, como manchete, lead e fonte, além da produção de resumos, debates e pesquisas em diferentes mídias, favorecendo a ampliação do repertório crítico e linguístico dos alunos. Por fim, na produção final, os estudantes realizaram a apresentação oral das notícias produzidas, incluindo gravações em vídeo e momentos de socialização dos resultados, promovendo o desenvolvimento das

habilidades de leitura, escrita e oralidade de forma integrada e contextualizada. Além das etapas anteriormente desenvolvidas, a sequência didática contemplou um momento destinado à produção de reportagens elaboradas pelos próprios alunos, a partir de temáticas relacionadas ao cotidiano escolar e à realidade social da comunidade. Nessa etapa, os estudantes foram incentivados a selecionar assuntos de interesse coletivo, realizar pesquisas, entrevistar pessoas e organizar informações relevantes, exercitando práticas de investigação e produção textual. A atividade possibilitou a ampliação da compreensão acerca do gênero reportagem, permitindo que os alunos desenvolvessem habilidades de argumentação, autoria, oralidade e escrita, ao mesmo tempo em que fortaleceram a capacidade de analisar criticamente os acontecimentos e de comunicar informações de forma clara e organizada.

A sala foi organizada como uma redação jornalística, com alunos desempenhando papéis de âncora, repórteres, produtores e comentaristas. As filmagens desenvolveram postura diante das câmeras e autonomia dos estudantes, enquanto o acesso às gravações aproximou as famílias do processo educativo. O trabalho foi além do uso recreativo da internet, incentivando os alunos a assistirem noticiários, consultarem jornais e explorarem conteúdos digitais. Segundo Moran (2007), a escola deve contribuir para a formação de sujeitos críticos, participativos e capazes de produzir conhecimentos e conteúdos no contexto das tecnologias digitais que esteve no centro da proposta. Os alunos aprenderam a buscar informações em sites jornalísticos, a identificar manchetes, compreender o papel da fonte e resumir os dados coletados. A prática de elaborar resumos e identificar os elementos essenciais das notícias contribuiu para a compreensão leitora e para a organização do pensamento escrito.

5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação foi contínua, considerando desempenho individual e coletivo. Observou-se evolução na clareza da oralidade, na organização da escrita e na segurança ao falar em público. Os alunos passaram a questionar manchetes, comparar versões de fatos e discutir a confiabilidade das fontes, revelando avanços em criticidade e letramento midiático. Dolz e Schneuwly (2004) ressaltam que o

ensino de gêneros deve se dar por meio de sequências didáticas, exatamente como ocorreu na experiência relatada, garantindo progressão e complexidade crescente ao longo do ano. Essa evolução pode ser percebida na medida que os alunos passaram a selecionar melhor as notícias, as fontes, a forma do resumo que seria exposto, bem como a postura para a apresentação. Alguns conseguiam apresentar sem a tomada de script, mas outros recorriam a seus resumos, sem nenhum impedimento. Esse processo contribuiu para a formação de leitores críticos e produtores conscientes de informação. O avanço no desenvolvimento da turma foi notável, destacando aqui a questão do protagonismo individual, observado pela segurança em se posicionar frente a classe, como também em elaborar uma fala e se expressar. A interdisciplinaridade foi fortalecida, conectando conteúdos de História, Geografia, Matemática e Língua Portuguesa.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência demonstrou que o trabalho com o gênero textual notícia, de forma interdisciplinar, favorece não apenas o desenvolvimento linguístico, mas também a formação cidadã. Os estudantes vivenciaram o processo de produção e consumo crítico de informações, refletindo sobre a veracidade das fontes e o papel da mídia na sociedade.

O projeto estimulou protagonismo, criticidade e aprendizagens significativas, reforçando a importância de práticas pedagógicas integradoras e contextualizadas. Como destaca Freire (1996, p. 47), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção”. Essa proposta concretizou esse princípio, pois transformou os estudantes em protagonistas da aprendizagem, em sujeitos ativos na construção e análise crítica da informação. Os resultados obtidos evidenciaram avanços significativos no desenvolvimento das habilidades e competências previstas para o 4º ano do Ensino Fundamental na área de Língua Portuguesa. Durante as atividades de leitura, produção escrita, apresentação oral das notícias e gravações em vídeo, os alunos demonstraram progressos na fluência leitora, na interpretação de textos e na organização das ideias de forma clara e coerente. Observou-se também maior compreensão das características dos gêneros notícia e reportagem, bem como ampliação do vocabulário e melhoria na escrita. No campo da oralidade,

os estudantes apresentaram mais segurança ao se expressarem em público, desenvolvendo capacidades de argumentação, escuta e comunicação. Além disso, as propostas favoreceram o pensamento crítico, a autonomia e o trabalho colaborativo, tornando o processo de aprendizagem mais participativo, significativo e contextualizado à realidade dos alunos.

Assim, conclui-se que o ensino de gêneros textuais, quando articulado à realidade social e ao uso de tecnologias, potencializa o desenvolvimento integral dos alunos, tornando a escola um espaço de diálogo com o mundo contemporâneo. O relato aqui apresentado reforça a necessidade de repensar as práticas pedagógicas, investindo em projetos interdisciplinares que deem sentido, criticidade e autoria ao processo de ensino aprendizagem.

7. REFERÊNCIAS

ANTUNES; I. **Aula de português***: encontro & interação.* São Paulo: Parábola, 2003.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva***.* Lisboa: Plátano, 2003.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal***.* São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

BUCKINGHAM, D. **Media education: literacy, learning and contemporary culture.** Cambridge: Polity Press, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede***.* São Paulo: Paz e Terra, 1999.

DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B***. Gêneros orais e escritos na escola.*** Campinas: Mercado de Letras, 2004.

FREIRE, P. ***Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*****.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação***.* Campinas: Papirus, 2012.

KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender: os sentidos do texto***.* São Paulo: Contexto, 2012.

MARCUSCHI, L. A. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade***.* São Paulo: Cortez, 2008.

MORAN, J. M**.** ***A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá***. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. São Paulo: Papirus, 2015.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Secretaria de Educação | Prefeitura Juiz de Fora