2026

ANAIS

XV SEMANA ACADÊMICA

A VOZ DA AMAZÔNIA: SABERES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BAIXO TOCANTINS"



UEPA . CAMPUS XIV . MOJU

JAMISON ARAÚJO MENDES
MESSIAS FURTADO DA SILVA
(ORGS.)

XV SEMANA ACADÊMICA DO NÚCLEO UNIVERSITÁRIO DO BAIXO TOCANTINS - UEPA-MOJU: A VOZ DA AMAZÔNIA: SABERES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO BAIXO TOCANTINS

ANAIS

CONFERÊNCIAS, MESAS TEMÁTICAS, EXPOSIÇÕES

MOJU, PARÁ - BRASIL

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Setorial do Campus XIV - Moju

S471 Semana Acadêmica do Núcleo Universitário do Baixo Tocantins (15. : 2026 : Moju, PA).

A voz da Amazônia: saberes e desenvolvimento sustentável no Baixo Tocantins [recurso eletrônico] / XV Semana Acadêmica do Núcleo Universitário do Baixo Tocantins - UEPA-Moju; organizadores: Messias Furtado da Silva, Jamison Araújo Mendes. – Moju: UEPA, 2026.

Dados eletrônicos (Anais de evento).

ISBN 978-65-02-38964-5 (versão digital)

1. Educação - Amazônia - Congressos. 2. Desenvolvimento sustentável - Baixo Tocantins (PA). 3. Meio ambiente - Aspectos sociais. 4. Multidisciplinaridade. I. Silva, Messias Furtado da, org. II. Mendes, Jamison Araujo, org. III. Universidade do Estado do Pará. Campus XIV - Moju. IV. Título.

CDD: 338.927

Ficha Catalográfica: Jamison Araújo Mendes CRB-2/1232

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

Reitor
Clay Anderson Nunes Chagas

Vice-Reitora
Ilma Pastana Ferreira

Pró-Reitor de Gestão e Planejamento
Carlos José Capela Bispo

Pró-Reitora de Graduação
Acylena Coelho Costa

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação
Luanna de Melo Pereira Fernandes

Pró-Reitor de Extensão
Higson Rodrigues Coelho

Coordenador do Campus XIV UEPA-MOJU
Rafael Silva Patrício

COMITÊ ORGANIZADOR

Graziela Pantoja da Silva

Jamison Araújo Mendes

Jhonathan Alexandre Gonçalves

Messias Furtado da Silva

Rafael Silva Patricio

Roseli Fernandes Sena

Rozenir Marques dos Santos

Shirlei Dias Ribeiro

Sueanne Silva e Silva

Willen Lima Guedelha

COMITÊ CIENTÍFICO

Cledilson lima da Silva

Daniel Rodrigues Corrêa

Daniele da Silva Costa

Elen Mariana Maia Lisboa

João Paulo da Rocha Passos

Maria Francisca Ribeiro Corrêa

Messias Furtado da Silva

Priscyla Cristinny Santiago da Luz

Rafael Silva Patrício

Talita Rodrigues de Sá

Terezinha Sirley Ribeiro Sousa

REVISÃO TEXTUAL

Danielle Abreu de Almeida

Keule da Silva Farias

Produção e realização: Coordenação e Assessoria Pedagógica do Campus XIV - UEPA-Moju

Av. das Palmeiras, 485 - Aviação, Moju - PA, 68450-000

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 6

LIXO ELETRÔNICO: CONSCIENTIZAÇÃO E DESCARTE CORRETO 7

AS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MOJU-PA NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA PARAENSE: DESAFIOS, VIVÊNCIAS E PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA 14

UM ESTUDO SOBRE AS OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE TDICS NO ENSINO DE MATEMÁTICA 25

A MEDIAÇÃO LITERÁRIA EM SALA DE AULA NAS ÁREAS RURAIS E RIBEIRINHAS: INSERÇÃO E FERRAMENTAS 41

A INSERÇÃO DA LITERATURA INDÍGENA NA UEPA: PREMÊNCIA HISTÓRICA E O RECONHECIMENTO DA DESCENDÊNCIA AMAZÔNIDA NOS CURSOS DE LETRAS 49

VIVÊNCIAS QUE FORMAM E TRANSFORMAM: A EXPERIÊNCIA PIBIDIANA DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MOJU-PA 57

ETNOCIÊNCIA E LETRAMENTO EM SAÚDE: PRÁTICAS DE APROVEITAMENTO DE RECURSOS NATURAIS POR COMUNIDADES RIBEIRINHAS NO ENTORNO DO BALNEÁRIO LEVI 66

OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA CULTURA DIGITAL: UMA REFLEXÃO DA COMPETÊNCIA GERAL 5 DA BNCC EM MOJU-PA 78

TRANSPONDO BARREIRAS EDUCACIONAIS: A PRODUÇÃO DE LIVROS PARADIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DO ESPANHOL COMO L2 88

RELATO DE EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA: O USO DA LITERATURA DE CORDEL E DO TEATRO PEDAGÓGICO PARA A FORMAÇÃO LINGUISTICA E CULTURAL NO ENSINO-APRENDIZADO 97

A PEDAGOGIA EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL JOSÉ EVANGELISTA DE SOUZA, MOJU-PA 106

O USO DO CHROMEBOOK COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: RESULTADO DA PESQUISA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA ESCOLA PEDRO GOMES NERY NO MUNICIPIO DE MOJU-PA 111

CICLO DA ÁGUA: INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO METODOLOGIA DE ENSINO 118

RECURSOS DIDÁTICOS VOLTADOS PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO DE MATEMÁTICA 127

UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS AVALIATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICA DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE MOJU/PA 135

APRESENTAÇÃO

A XV Semana Acadêmica do Núcleo Universitário do Baixo Tocantins - UEPA-Moju é um evento acadêmico do Campus XIV da Universidade do Estado do Pará campus Moju que ocorre anualmente como atividade acadêmico-científica de divulgação da produção discente e docente do Campus e, ainda, de divulgação de produções, palestras, oficinas e saraus.

Em 2026, a Semana Acadêmica trouxe como tema "A voz da Amazônia: saberes e desenvolvimento sustentável no baixo Tocantins", com intuito de trazer para o seio da Universidade as vozes de povos indígenas, quilombolas, extrativistas, ribeirinhos e beiradeiros, propiciando um debate dialógico, intercultural e de múltiplos olhares sobre a vida e sobre o mundo.

O evento ocorreu no período de 28 de setembro a 01 de outubro de 2026, nos períodos da manhã, tarde e noite, nas dependências do Campus UEPA Moju. A programação contou com palestras, oficinas, apresentações de trabalho, lançamento de livros, mesas temáticas e programação cultural.

Neste ano, tivemos 330 inscrições de participantes, 15 trabalhos aprovados, 08 oficinas, lançamento de 06 livros, 3 mesas temáticas e diversas palestras, encerrando todos os dias com programação cultural que contou com a participação de grupos culturais de Moju.

Consideramos que a XV Semana Acadêmica do Núcleo Universitário do Baixo Tocantins - UEPA-Moju foi de absoluto sucesso e propiciou o engrandecimento da formação docente e do debate acadêmico-científico na Universidade do Estado do Pará, ao mesmo tempo que abriu espaço para as lutas por direitos dos diversos grupos humanos que habitam a região do Baixo Tocantins.

LIXO ELETRÔNICO: CONSCIENTIZAÇÃO E DESCARTE CORRETO

Kellen Ysnara Silva Maia [1]

Rayane Vilhena Cardoso[2]

Messias Furtado da Silva[3]

RESUMO

O lixo eletrônico é composto por aparelhos eletrônicos e seus componentes que não possuem mais utilidade, como celulares, computadores, carregadores, teclados, baterias, entre outros. Quando descartados de forma inadequada, esses materiais podem causar sérios danos ao meio ambiente e à saúde das pessoas, pois contêm substâncias que contaminam o solo e a água. O principal objetivo desta ação de extensão foi conscientizar os alunos da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, sobre a importância do descarte correto dos resíduos eletrônicos. Buscou-se incentivar práticas sustentáveis, orientando a comunidade acadêmica a evitar o descarte desses materiais em lixões ou junto ao lixo comum, destinando-os aos locais apropriados para reciclagem e tratamento. A ação foi realizada por meio de atividades educativas e pela instalação de um recipiente coletor específico para resíduos da 'Linha Verde' no campus. Além disso, foram apresentados pontos de coleta e as formas corretas de encaminhar equipamentos eletrônicos sem uso para locais especializados. O projeto foi desenvolvido nas dependências da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, contribuindo para a formação de uma consciência ambiental responsável, preparando os discentes como futuros replicadores desses saberes na educação básica e promovendo a preservação do meio ambiente por meio do descarte adequado do lixo eletrônico**.**

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental; Resíduos eletrônicos; Descarte responsável.

INTRODUÇÃO

O termo lixo eletrônico, também conhecido como e-lixo ou resíduo eletrônico, refere-se aos resíduos gerados pelo descarte de equipamentos eletrônicos. (Brasil, 2026)

A geração desses resíduos está diretamente relacionada à forma como os consumidores utilizam e descartam os dispositivos e aparelhos eletrônicos. Segundo Almeida et al. (2015, p. 69), a obsolescência dos equipamentos eletrônicos e a constante substituição por modelos mais atuais têm contribuído para o aumento da quantidade de lixo tecnológico gerado mundialmente. Além disso, os autores apontam que o descarte inadequado desses resíduos pode ocasionar a presença de substâncias químicas, como mercúrio, cádmio, níquel,

[1] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM (kellenysnara08@gmail.com).
[2] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Ciências Naturais. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM (rayannevilhena3@gmail.com).
[3] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Educação Especializada. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju (messiasfurtado@uepa.br).

chumbo e cobalto, no solo, provocando impactos negativos à saúde humana e ao meio ambiente.

De acordo com o (Brasil, 2026), o lixo eletrônico é classificado em quatro categorias: linha azul, linha verde, linha marrom e linha branca. Nesse contexto, o projeto de extensão relatado neste trabalho está direcionado à linha verde, que corresponde a equipamentos de informática e telefonia, como computadores, notebooks, impressoras, telefones celulares, entre outros (Brasil, 2026). A escolha dessa categoria está relacionada à presença desses equipamentos no cotidiano da comunidade acadêmica e à necessidade de ampliar a conscientização sobre seu descarte adequado.

O descarte incorreto ou irregular de resíduos eletrônicos vai de encontro ao disposto no Artigo 6º, inciso III, da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Brasil, 2010), que versa sobre o descarte numa visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública. O disposto na lei, no entanto, é um dever-ser, uma visão do legislador de como deveria ser o descarte de resíduos que podem trazer danos ao meio ambiente.

Entre o dever-ser e o ser, no entanto, existe uma distância que só pode ser diminuída por um processo formativo que inspire a tomada de consciência da atual geração com o futuro do planeta. Dever de consciência e dever estatal, este já disciplinado na Constituição Federal de 1988, que diz:

> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

Diante dessa realidade, torna-se fundamental promover ações de conscientização que incentivem o descarte correto desses materiais. Essa necessidade está relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 e que integram a Agenda 2030. Entre os 17 objetivos propostos, destaca-se o ODS 12: Consumo e Produção Responsáveis, que busca “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis” (Nações Unidas Brasil). Nesse contexto, o descarte adequado do lixo eletrônico relaciona-se diretamente à Meta 12.5, que propõe “reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso”, e à Meta 12.8, que busca “garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham

informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza" (Nações Unidas Brasil).

A Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, constitui-se em um espaço estratégico para a disseminação de informações e práticas sustentáveis, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e comprometidos com a preservação ambiental e com o equilíbrio ecológico para a atual e futuras gerações, pois forma professores que irão atuar em diversos municípios da região do Baixo Tocantins, especialmente Abaetetuba, Igarapé-Miri e Moju.

Considera-se os acadêmicos da UEPA um grupo estratégico para trabalhar a educação ambiental, pois estes possuem grande potencial para se tornarem replicadores responsáveis, uma vez que serão professores na educação básica, esta ação justifica-se pela necessidade de orientar a comunidade acadêmica sobre os riscos do descarte inadequado do lixo eletrônico e sobre a importância de destiná-lo aos pontos de coleta apropriados. Além de reduzir os impactos ambientais, a iniciativa busca fortalecer a educação ambiental e estimular atitudes responsáveis que possam ser multiplicadas na sociedade.

OBJETIVOS

GERAL

Conscientizar os alunos da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, sobre a importância do descarte correto de resíduos eletrônicos, incentivando práticas sustentáveis e a preservação do meio ambiente.

ESPECÍFICOS

1. Promover ação de educação e sensibilização da comunidade acadêmica, por meio de palestras e atividades educativas, sobre os riscos ambientais e à saúde causados pelo descarte inadequado de eletrônicos e os benefícios de sua reciclagem.
2. Dialogar com a coordenação do Campus Moju sobre a criação de infraestrutura de coleta de resíduos eletrônicos no campus, através da construção de recipientes apropriados e instalação de placas informativas, para realizar uma campanha de arrecadação de resíduos da "Linha Verde".
3. Gerenciar a destinação final dos materiais, realizando o levantamento quantitativo dos itens coletados e garantindo o seu encaminhamento para instituições ou pontos de coleta especializados no tratamento de lixo eletrônico.

MATERIAL E MÉTODOS

A ação de extensão foi desenvolvida obedecendo as seguintes etapas:

1. Elaboração do Projeto de Extensão dentro de um componente curricular do Curso de Licenciatura em Ciências Naturais;
2. Identificação de pontos de descarte irregular de resíduos eletrônicos;
3. Diálogo com a Coordenação do Campus sobre definição de 1(um) ponto de colocação de 1(um) recipiente destinado a coleta de resíduos eletrônicos;
4. Construção e colocação do recipiente;
5. Colocação de placas indicativas no Campus sobre o local de coleta de resíduos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração do projeto de extensão envolveu a confecção de um recipiente destinado à coleta de resíduos eletrônicos da Linha Verde, a produção de placas informativas, a definição de um local para instalação do recipiente dentro da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, e a busca por um ponto de recebimento especializado para a destinação dos materiais que seriam arrecadados. As atividades desenvolvidas durante o projeto foram divididas em duas etapas:

1. Confecção do recipiente e das placas informativas

Inicialmente, os integrantes do projeto adquiriram um recipiente grande com tampa, que seria destinado ao armazenamento dos resíduos eletrônicos pertencentes à Linha Verde. Em seguida, foram confeccionadas placas informativas para identificação do recipiente/lixeira e orientação da comunidade acadêmica sobre os materiais que poderiam ser depositados.

As placas apresentavam informações sobre o conceito do e-lixo e sobre os equipamentos pertencentes à Linha Verde (computadores, notebooks, impressoras, telefones celulares, carregadores e cabos).

Após a confecção do recipiente e das placas informativas, foi escolhido um local dentro da universidade para a instalação da lixeira. O recipiente foi instalado em um espaço acessível à comunidade acadêmica, onde permanece disponível para que os discentes possam depositar os equipamentos eletrônicos determinados pela proposta.

2. Busca e confirmação do ponto de recebimento dos resíduos eletrônicos

Após a preparação do recipiente e das placas informativas, foi realizada uma pesquisa para identificar um local especializado que pudesse receber os resíduos eletrônicos que seriam arrecadados. Inicialmente, foram consultados diferentes sites e plataformas disponíveis na internet. Entretanto, os resultados encontrados indicavam pontos de recebimento localizados em municípios vizinhos, como Cametá, Tailândia e Abaetetuba, o que dificultaria o encaminhamento dos materiais.

Diante dessa dificuldade, foi realizada uma nova busca em outras plataformas com o objetivo de identificar um ponto de recebimento localizado no próprio município de Moju. Para isso, foi utilizada a plataforma da Associação Brasileira de Reciclagem de Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos (ABREE), por meio da ferramenta de localização de pontos de recebimento, que permite a consulta dos pontos de coleta a partir do CEP e do tipo de produto a ser destinado.

A partir da consulta, foi identificado um ponto de recebimento localizado dentro do município. Após a pesquisa, foi realizada uma visita ao local indicado pela plataforma, com o objetivo de confirmar se o estabelecimento realmente realizava o recebimento dos equipamentos eletrônicos. O ponto de recebimento indicado pela plataforma correspondia a uma unidade do Magazine Luiza, que recebe equipamentos eletrônicos sem uso de forma gratuita por meio de uma parceria com a ABREE.

A execução da ação de extensão na UEPA Campus Moju demonstrou ser uma ferramenta fundamental para a promoção da conscientização ambiental e para o fomento de práticas sustentáveis no ambiente acadêmico. Através da integração de atividades educativas com a implementação de infraestrutura de coleta específica para a ‘‘Linha Verde”, o projeto não apenas ofereceu uma solução logística, mas promoveu uma mudança de mentalidade na comunidade acadêmica ao informar sobre os graves riscos que substâncias químicas presentes no e-lixo, como mercúrio e chumbo, representam à saúde e ao meio ambiente quando descartadas incorretamente.

A viabilidade prática do descarte adequado foi consolidada pela identificação de um ponto de recebimento especializado no próprio município de Moju- PA, por meio da parceria entre ABREE e Magazine Luiza, superando barreiras logísticas de deslocamento. Ao alinhar-se à Política Nacional de Resíduos Sólidos e ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS 12) da ONU, a iniciativa cumpriu seu papel de integrar as variáveis ambientais, sociais e tecnológicas na gestão de resíduos.

Por fim, o projeto reforça a importância da Universidade como espaço estratégico de transformação social. Como discentes do curso de Licenciatura em Ciências Naturais, as integrantes do projeto reconhecem o papel de compartilhar informações e desenvolver estratégias para a conscientização sobre o tema. Nesse sentido, as ações desenvolvidas no ambiente universitário podem contribuir para a sensibilização da comunidade acadêmica e, gradativamente, alcançar a comunidade local e outros espaços do município, ampliando a adoção de práticas responsáveis relacionadas ao descarte de resíduos eletrônicos.

Essa continuidade é essencial para que o descarte responsável de resíduos eletrônicos deixe de ser uma ação isolada e se torne uma prática permanente, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e para a construção de hábitos mais sustentáveis no município de Moju. Além disso, a divulgação dos resultados e conhecimentos produzidos pelo projeto pode ampliar seu alcance para além da realidade local, possibilitando que essas reflexões e práticas sejam compartilhadas com diferentes comunidades e regiões do país, fortalecendo a conscientização sobre a importância do descarte adequado de resíduos eletrônicos.

CONCLUSÃO

Espera-se que a ação desse projeto contribua para a conscientização dos estudantes da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Moju, sobre os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos eletrônicos, ampliando o conhecimento da comunidade acadêmica sobre a importância do descarte correto desses materiais e incentivando a adoção de práticas sustentáveis no cotidiano.

Além disso, espera-se também estimular a participação dos discentes nas atividades educativas propostas, promovendo a reflexão sobre a responsabilidade individual e coletiva na preservação do meio ambiente. A instalação de recipientes identificados para a coleta de resíduos eletrônicos facilitará o descarte adequado desses materiais dentro do campus, contribuindo para a redução do descarte incorreto, o fortalecimento da educação ambiental e a formação de cidadãos mais conscientes, responsáveis e comprometidos com a sustentabilidade e a preservação dos recursos naturais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mislene Aparecida de et al. Destinação do lixo eletrônico: impactos ambientais causados pelos resíduos tecnológicos. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 7, p. 56-72, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RECICLAGEM DE ELETROELETRÔNICOS E ELETRODOMÉSTICOS (ABREE). **Pontos de recebimento**. Disponível em: https://abree.org.br/pontos-de-recebimento. Acesso em: 8 ago. 2026.

BRASIL. Congresso Nacional**. Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010:** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Congresso Nacional, 2010.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

_____. SENADO FEDERAL. **Lixo eletrônico.** Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ institucional/responsabilidade-social/meio-ambiente/pages/lixo-eletronico. Acesso em 8 ago. 2026.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12:** consumo e produção responsáveis. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: https://brasil.un. org/pt-br/sdgs/12. Acesso em: 8 ago. 2026.

AS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MOJU-PA NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA PARAENSE: DESAFIOS, VIVÊNCIAS E PERSPECTIVAS PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA

Ana Karolina de Sousa Baia[1]

Andrea Santos Araújo[2]

RESUMO

A presente pesquisa analisa a realidade das escolas municipais de Moju-PA no contexto da Amazônia Paraense, considerando a diversidade geográfica, social e cultural do município. A pesquisa foi norteada pela seguinte questão-problema: quais são os principais desafios enfrentados pelas escolas municipais de Moju-PA para garantir uma educação pública de qualidade e equitativa? O estudo aborda questões relacionadas ao acesso, à infraestrutura, às políticas públicas, às condições de trabalho dos profissionais e à valorização dos saberes locais. Fundamenta-se na LDB, na Política Nacional de Educação Ambiental, BNCC, dados do IBGE e INEP, Agenda 2030 e ODS da ONU, além das contribuições de Freire (2021) e Libâneo (2013). Destaca-se, ainda, a importância da Educação Ambiental e da escola como espaço de formação cidadã e transformação social.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Pública; Amazônia Paraense; Educação Ambiental.

INTRODUÇÃO

A educação pública desenvolvida no município de Moju-PA está inserida em uma realidade marcada pela diversidade social, cultural, territorial e ambiental característica da Amazônia Paraense. O município possui comunidades localizadas na zona urbana, rural, ribeirinha, quilombola e indígena, cada uma com seus próprios modos de vida, saberes, culturas e formas de relação com o território e com a natureza. Essa diversidade torna a realidade educacional do município complexa e evidencia a necessidade de compreender que o processo de ensino e aprendizagem ocorre em diferentes contextos, que apresentam tanto desafios quanto importantes potencialidades.

As escolas municipais atendem estudantes que vivem em realidades distintas, enfrentando diferentes condições de acesso, permanência e aprendizagem. Fatores como distância entre as comunidades e as escolas, transporte escolar, condições das estradas e vias de acesso, infraestrutura, conectividade e disponibilidade de recursos pedagógicos podem interferir diretamente no desenvolvimento da educação. Dessa forma, embora o direito à educação seja garantido a todos, as condições para seu pleno exercício podem variar de

[1]Ana Karolina de Souza Baia – Funcionária pública, conselheira tutelar e pedagoga formada pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). E-mail: baiaana1216@gmail.com.
[2]Funcionária pública, vereadora e professora do Município de Moju-PA. E-mail: santosandrea_araujo@yahoo.com.br.

acordo com o território e a realidade em que cada estudante está inserido, tornando fundamental a construção de ações e políticas educacionais que considerem essas especificidades e promovam a equidade.

Ao mesmo tempo, a diversidade existente no município de Moju não deve ser compreendida apenas como um desafio. As comunidades possuem conhecimentos, tradições, experiências e relações próprias com o meio ambiente que podem contribuir significativamente para a construção de práticas pedagógicas mais contextualizadas e próximas da realidade dos estudantes. Os saberes locais, a relação com os rios, a floresta, a agricultura, as tradições culturais e as experiências vivenciadas pelas comunidades constituem importantes possibilidades para fortalecer a identidade local, a cidadania, a Educação Ambiental e uma aprendizagem mais significativa.

Nesse contexto, a escola assume um papel fundamental como espaço de inclusão, valorização da diversidade e transformação social. Torna-se necessário refletir sobre como as práticas pedagógicas e as políticas públicas educacionais podem dialogar com as diferentes realidades presentes no município, reconhecendo as particularidades de cada território e evitando que as diferenças existentes se transformem em desigualdades educacionais. A realidade amazônica exige, portanto, uma educação que esteja conectada ao território, às culturas e às necessidades das comunidades que atende.

Diante dessa realidade, surge a necessidade de investigar como as diferentes realidades territoriais, sociais, culturais e ambientais presentes no município de Moju-PA influenciam o desenvolvimento da educação pública e quais desafios e possibilidades essas diversidades apresentam para a construção de uma educação mais inclusiva, equitativa, contextualizada e sustentável. Assim, esta questão constitui o problema central que orienta a presente pesquisa, buscando compreender de que forma a diversidade dos diferentes ambientes e comunidades de Moju se reflete no cotidiano escolar e como a educação pode contribuir para a valorização das identidades locais, a redução das desigualdades e a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritiva, fundamentado na pesquisa bibliográfica e na observação participante, desenvolvida por meio das vivências realizadas em escolas da rede municipal de ensino de Moju, no estado do Pará. Essa abordagem possibilita compreender a realidade educacional em

seu contexto social, cultural, territorial e ambiental, considerando as especificidades das escolas inseridas na Amazônia Paraense.

Inicialmente, realizou-se a observação sistemática das unidades escolares visitadas, buscando identificar aspectos relacionados à infraestrutura, organização dos espaços educativos, recursos pedagógicos, práticas de ensino, relações entre a comunidade escolar e as condições de funcionamento das escolas. As observações contemplaram diferentes contextos educacionais, permitindo analisar as particularidades existentes entre escolas localizadas na zona urbana e na zona rural do município.

Como parte da metodologia, foram elaborados relatos das experiências vivenciadas durante as visitas técnicas, possibilitando registrar situações observadas, práticas pedagógicas desenvolvidas, desafios enfrentados pelos profissionais da educação e potencialidades identificadas no cotidiano escolar, que nos permitiram estabelecer uma aproximação entre os conhecimentos construídos durante a formação universitária e a realidade da educação pública municipal, favorecendo uma análise crítica sobre os processos educativos desenvolvidos em um território marcado pela diversidade social, cultural e ambiental da Amazônia.

A pesquisa também se fundamentou em levantamento bibliográfico realizado em livros, artigos científicos, legislações e documentos oficiais relacionados à educação pública, às políticas educacionais, à Educação Ambiental, à educação na Amazônia e às diretrizes da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Foram consultados documentos como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além de publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), da Secretaria Municipal de Educação de Moju e de organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva e interpretativa, estabelecendo relações entre os referenciais teóricos e as experiências observadas nas escolas municipais de Moju. Essa estratégia metodológica possibilitou compreender os desafios e as potencialidades da educação pública no contexto amazônico, destacando a importância de práticas pedagógicas contextualizadas, da valorização da diversidade territorial e da inserção da Educação Ambiental como elemento fundamental para a formação cidadã e para o fortalecimento do desenvolvimento sustentável da região.

RESULTADOS ESPERADOS: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO PÚBLICA NO CONTEXTO AMAZÔNICO DE MOJU-PA

Espera-se que este Projeto de Vivência possibilite uma compreensão aprofundada da realidade educacional das escolas municipais de Moju-PA, considerando as especificidades do território amazônico e os fatores que influenciam o processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa busca evidenciar que a educação pública desenvolvida no município está diretamente relacionada às características geográficas, sociais, culturais e ambientais da Amazônia Paraense, onde a extensa dimensão territorial, a presença de comunidades rurais, ribeirinhas e de difícil acesso representam desafios permanentes para a garantia do direito à educação.

Pretende-se demonstrar que a ampla distribuição das escolas municipais exige um esforço contínuo da gestão pública para assegurar infraestrutura adequada, transporte escolar, acompanhamento pedagógico e permanência dos estudantes na escola. Espera-se que a pesquisa evidencie a importância do trabalho desenvolvido pelos professores, gestores e demais profissionais da educação, que diariamente enfrentam longos deslocamentos, dificuldades de acesso e diferentes contextos socioculturais para garantir uma educação de qualidade às crianças, adolescentes, jovens e adultos do município.

Outro resultado esperado consiste em fortalecer a compreensão de que a realidade amazônica deve ser reconhecida como um elemento central no planejamento das políticas educacionais. Espera-se evidenciar que o território, os rios, a floresta, a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais representam importantes espaços educativos, favorecendo práticas pedagógicas contextualizadas e contribuindo para a valorização da identidade amazônica dos estudantes.

Espera-se, ainda, que o estudo demonstre a relevância da Educação Ambiental como estratégia para promover a formação de cidadãos conscientes acerca da conservação dos recursos naturais, da preservação da biodiversidade e do uso sustentável do território. Nesse sentido, a pesquisa busca destacar a necessidade de fortalecer ações educativas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, especialmente ao ODS 4 (Educação de Qualidade), que defende uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade; ao ODS 10 (Redução das Desigualdades), que propõe diminuir as diferenças entre populações e territórios; ao ODS 13 (Ação Contra a Mudança do Clima), por meio da conscientização ambiental; e ao ODS 15 (Vida Terrestre), que incentiva a proteção dos ecossistemas terrestres e da Floresta Amazônica.

Também se espera que a pesquisa contribua para reconhecer a importância das ações desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Educação de Moju no planejamento, acompanhamento pedagógico e fortalecimento da rede municipal de ensino. Da mesma forma, pretende-se evidenciar o papel da administração municipal na implementação de políticas públicas voltadas à ampliação do acesso à educação, à melhoria da infraestrutura escolar, ao transporte dos estudantes e à valorização dos profissionais da educação, considerando as particularidades do território amazônico.

Por fim, espera-se que este estudo possa subsidiar futuras pesquisas e discussões sobre a educação pública em Moju, contribuindo para a elaboração de estratégias que fortaleçam a qualidade do ensino, reduzam as desigualdades educacionais entre as escolas urbanas e rurais e promovam uma educação comprometida com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Paraense. Espera-se, ainda, que as reflexões apresentadas incentivem a construção de políticas educacionais cada vez mais inclusivas, participativas e capazes de responder às necessidades das comunidades locais, reafirmando a escola como espaço de transformação social, preservação ambiental e formação cidadã.

A AMAZÔNIA PARAENSE E OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO PÚBLICA EM TERRITÓRIOS DE GRANDE EXTENSÃO

A Amazônia Paraense representa um território marcado por uma profunda diversidade ambiental, cultural e social, constituindo-se como um espaço onde diferentes modos de vida coexistem entre florestas, rios, comunidades rurais, áreas urbanas e territórios tradicionais. Nesse contexto, a educação pública assume uma função estratégica, pois precisa considerar as especificidades locais para garantir não apenas o acesso à escola, mas também uma formação que dialogue com a realidade dos estudantes e com os desafios presentes no território amazônico.

Diferentemente de outras regiões do país, a organização da educação na Amazônia enfrenta desafios relacionados às grandes distâncias geográficas, às dificuldades de deslocamento, às condições climáticas e à dispersão populacional. Muitos estudantes dependem de transportes terrestres e fluviais para chegar às unidades escolares, enquanto professores e demais profissionais da educação enfrentam longos trajetos para desenvolver suas atividades. Essas características demonstram que garantir o direito à educação na Amazônia exige políticas públicas específicas, capazes de reconhecer as particularidades territoriais e promover condições de igualdade para todos os sujeitos.

Nesse cenário, encontra-se o município de Moju, localizado no Estado do Pará, inserido em uma região marcada pela presença de rios, florestas e comunidades que possuem forte relação com os recursos naturais e com as atividades econômicas desenvolvidas no território. A extensa dimensão territorial do município influencia diretamente a organização da rede municipal de ensino, composta por escolas localizadas na sede urbana e em diversas comunidades rurais e áreas de difícil acesso. Essa realidade evidencia a necessidade de planejamento educacional que considere as diferenças entre os espaços urbanos e rurais, garantindo infraestrutura adequada, transporte escolar, recursos pedagógicos e acompanhamento permanente das unidades de ensino.

As vivências nas escolas municipais de Moju revelam que a educação amazônica é construída diariamente por meio da dedicação dos professores, gestores, estudantes, famílias e comunidades. Mesmo diante das limitações estruturais, os profissionais da educação desenvolvem práticas pedagógicas que buscam aproximar o conhecimento escolar da realidade dos alunos, valorizando seus saberes, sua cultura e sua relação com o ambiente em que vivem. Essa perspectiva dialoga com Freire (2021), ao defender uma educação baseada no respeito aos conhecimentos dos educandos e na compreensão da realidade como ponto de partida para a construção do conhecimento.

Além dos desafios relacionados ao acesso e à infraestrutura, a educação no contexto amazônico apresenta grandes possibilidades de inovação e contextualização das práticas pedagógicas. A biodiversidade, os conhecimentos tradicionais e as características ambientais da região podem ser incorporadas ao currículo escolar, fortalecendo uma educação voltada à sustentabilidade e à valorização do território. Nesse sentido, a Educação Ambiental torna-se uma ferramenta essencial para formar estudantes conscientes sobre a importância da preservação da floresta, dos rios e dos recursos naturais.

A inserção da Educação Ambiental nas escolas amazônicas está diretamente relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, especialmente o ODS 4 – Educação de Qualidade, que busca assegurar uma educação inclusiva e equitativa; o ODS 10 – Redução das Desigualdades, ao defender maior igualdade de oportunidades entre diferentes grupos sociais e territórios; o ODS 13 – Ação Contra a Mudança do Clima, que incentiva ações educativas voltadas à consciência ambiental; e o ODS 15 – Vida Terrestre, relacionado à conservação dos ecossistemas e da biodiversidade.

Dessa forma, pensar a educação pública na Amazônia Paraense significa compreender que a escola está inserida em um território complexo, onde os desafios e as possibilidades caminham juntos. Em Moju, a escola representa não apenas um espaço de aprendizagem formal, mas também um ambiente de integração comunitária, preservação cultural e construção de perspectivas para o futuro. Assim, fortalecer a educação amazônica requer investimentos contínuos, valorização dos profissionais da educação e políticas públicas comprometidas com a realidade dos povos que vivem e constroem diariamente esse território.

DOCÊNCIA NA AMAZÔNIA PARAENSE: DESAFIOS, DESLOCAMENTOS E RESILIÊNCIA DOS PROFESSORES NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MOJU-PA

Exercer a docência no contexto amazônico representa uma experiência marcada por desafios, responsabilidades e compromissos que ultrapassam os limites da sala de aula. No município de Moju, localizado no Estado do Pará, a atuação dos professores ocorre em um território caracterizado por sua ampla extensão geográfica, diversidade ambiental e pluralidade sociocultural, envolvendo comunidades urbanas, rurais, ribeirinhas, quilombolas e indígenas. Essa diversidade torna o trabalho docente ainda mais complexo e, ao mesmo tempo, fundamental para garantir uma educação pública inclusiva, democrática e conectada à realidade dos diferentes povos que compõem o município.

A realidade educacional de Moju evidencia que muitos professores enfrentam diariamente longas jornadas de deslocamento para chegar às escolas onde atuam. Em razão das grandes distâncias entre a sede municipal e determinadas comunidades, os profissionais da educação precisam percorrer estradas vicinais, ramais, áreas de difícil acesso e, em algumas localidades, utilizar transportes fluviais para alcançar os estudantes. Essas características territoriais são próprias da Amazônia Paraense e representam desafios permanentes para a organização da rede de ensino, especialmente no que se refere ao transporte escolar, às condições das vias de acesso e ao acompanhamento pedagógico das unidades mais distantes.

A rotina desses profissionais envolve não apenas os desafios do exercício da docência, mas também impactos em sua vida pessoal e familiar. Muitos professores precisam organizar suas trajetórias considerando o tempo de deslocamento, a distância entre suas residências e os locais de trabalho e, em alguns casos, a necessidade de permanecer por períodos maiores nas comunidades onde atuam. Essa realidade demonstra o compromisso desses educadores com a garantia do direito à educação, pois mesmo diante das dificuldades estruturais e geográficas,

mantêm o compromisso de assegurar aos estudantes, oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

No contexto de Moju, essa atuação docente ganha uma dimensão ainda mais significativa devido à presença de comunidades tradicionais, incluindo povos indígenas e comunidades quilombolas, que possuem histórias, culturas, saberes e formas próprias de relação com o território. A escola inserida nesses espaços precisa reconhecer e valorizar esses conhecimentos, promovendo uma educação que respeite a diversidade étnica, cultural e ambiental. Dessa forma, o professor assume o papel de mediador entre os conhecimentos científicos sistematizados pela escola e os saberes tradicionais construídos historicamente pelas comunidades.

A presença indígena e quilombola no território amazônico reforça a necessidade de uma educação pautada no respeito à identidade cultural, à memória coletiva e aos modos de vida desses povos. As práticas pedagógicas desenvolvidas nesses contextos precisam considerar a realidade dos estudantes, valorizando suas experiências, suas tradições, sua relação com a natureza e seus conhecimentos sobre o território. Nesse sentido, a escola torna-se um espaço de fortalecimento cultural e de garantia de direitos, contribuindo para a preservação das identidades dos povos amazônicos.

Paulo Freire (2021) destaca que ensinar exige respeito aos saberes dos educandos e compreensão da realidade em que estão inseridos. Essa perspectiva torna-se essencial no contexto amazônico, pois o processo educativo não pode ser desvinculado da cultura, da história e das experiências dos sujeitos que vivem no território. Assim, o professor que atua em Moju precisa compreender que cada comunidade possui características próprias e que essas especificidades devem fazer parte do processo de ensino e aprendizagem.

Para Libâneo (2013), o trabalho docente envolve não apenas a transmissão de conteúdo, mas também a organização de práticas educativas capazes de promover o desenvolvimento integral dos estudantes. Nesse sentido, os professores das escolas municipais de Moju exercem uma função social indispensável, pois contribuem para a formação cidadã de crianças, adolescentes, jovens e adultos, fortalecendo vínculos comunitários e ampliando possibilidades de transformação social.

Além disso, a atuação desses profissionais está diretamente relacionada aos princípios da Educação do Campo, da Educação Escolar Indígena e da Educação Escolar Quilombola, modalidades que defendem uma prática pedagógica contextualizada, respeitando as especificidades culturais e territoriais dos povos tradicionais. Garantir uma educação de

qualidade nesses espaços exige políticas públicas voltadas à valorização dos professores, formação continuada, infraestrutura adequada e condições de trabalho compatíveis com os desafios da realidade amazônica.

Dessa forma, compreender a educação pública em Moju significa reconhecer também a trajetória dos professores que percorrem grandes distâncias, enfrentam dificuldades de acesso e desenvolvem suas práticas em diferentes contextos socioculturais. Esses profissionais representam uma das principais forças da educação amazônica, pois contribuem para que a escola permaneça como espaço de conhecimento, inclusão, valorização cultural e transformação social.

Assim, a docência na Amazônia Paraense deve ser compreendida como uma prática de resistência, compromisso e construção coletiva. Os professores que atuam nas escolas municipais de Moju não apenas ensinam conteúdos, mas participam da formação de sujeitos capazes de valorizar sua história, sua cultura, seu território e sua relação com a natureza, fortalecendo uma educação comprometida com a diversidade e com o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida acerca da realidade das escolas municipais de Moju-PA possibilitou alcançar os objetivos propostos, uma vez que permitiu conhecer e compreender, de forma mais ampla, os desafios, as potencialidades e as particularidades que envolvem a educação pública no município. A investigação possibilitou analisar a realidade vivenciada pelas instituições de ensino, especialmente aquelas localizadas em áreas rurais e de difícil acesso, considerando as características geográficas, sociais, econômicas e culturais próprias da Amazônia Paraense.

Os objetivos da pesquisa foram alcançados à medida que foi possível identificar os principais fatores que interferem no desenvolvimento das atividades educacionais, como as grandes distâncias, as dificuldades de deslocamento, as condições das estradas, ramais e vias fluviais, sobretudo no período chuvoso, além dos desafios enfrentados por estudantes, famílias e profissionais da educação. Ao mesmo tempo, a pesquisa permitiu reconhecer o comprometimento dos professores, gestores e demais servidores públicos na busca por alternativas e estratégias capazes de assegurar a continuidade do ensino e fortalecer a qualidade da educação oferecida à população.

Além disso, a investigação possibilitou compreender a importância da escola como espaço que vai além da transmissão de conhecimentos, contribuindo para a formação cidadã, a inclusão social, a valorização da cultura local e a construção de uma consciência crítica e ambientalmente responsável. Nesse sentido, também foi possível relacionar a realidade educacional de Moju aos princípios da Educação Ambiental e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente no que se refere à garantia de uma educação de qualidade, à redução das desigualdades e à preservação dos recursos naturais.

Dessa forma, considera-se que os objetivos inicialmente estabelecidos foram plenamente alcançados, pois a pesquisa proporcionou uma compreensão mais concreta e aprofundada sobre a realidade das escolas municipais de Moju-PA. Os resultados evidenciam a necessidade de fortalecimento das políticas públicas educacionais, de investimentos na infraestrutura e no acesso às escolas e da valorização dos profissionais da educação, reconhecendo as especificidades do território amazônico. Assim, a pesquisa reafirma que uma educação pública inclusiva, equitativa e de qualidade é fundamental para promover o desenvolvimento humano, social e sustentável do município de Moju e de toda a Amazônia Paraense.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília, DF: Presidência da República, 1996.

_____. **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. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica do Campo**. Brasília: MEC, 2012.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica**. Brasília: MEC, 2012.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica**. Brasília: MEC, 2012.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília: MEC/CNE, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MOJU. Prefeitura Municipal de Moju. **Plano Municipal de Educação de Moju**. Moju: Prefeitura Municipal de Moju, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados:** Moju (PA). Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 15 jul. 2026.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica:** notas estatísticas. Brasília: INEP. Disponível em: https://www.gov.br/inep. Acesso em: 15 jul. 2026.

Organização das Nações Unidas. **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):** Agenda 2030. Brasília: PNUD, 2015.

UM ESTUDO SOBRE AS OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE TDICS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Evylyn Vitoria Pereira Lima[1]
Jamison da Silva Vera Cruz[2]
Lucas Magno Azevedo Malcher[3]
Rafael Souza e Souza[4]

RESUMO

Este estudo trata-se de como a incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) pode apoiar a construção do conhecimento matemático no processo de ensino e aprendizagem e objetivou apresentar como os docentes podem se apropriar dessas tecnologias e utilizá-las em sala de aula. Buscou-se responder à seguinte questão: quais são os desafios enfrentados pelos docentes do ensino fundamental no uso das TDICs no ensino de matemática? Para tanto, adotou-se como metodologia uma pesquisa de campo, com a participação de quatro professores de matemática da educação básica. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário elaborado pelo grupo. Os resultados mostraram que a tecnologia proporciona diversos benefícios para o ensino, como maior interesse dos alunos, aprendizagem mais dinâmica, interativa e personalizada. No entanto, também evidenciaram desafios relacionados à infraestrutura das escolas, à formação continuada dos professores e ao acesso aos recursos tecnológicos. Dessa forma, conclui-se que é imprescindível que futuros estudos aprofundem as discussões sobre a integração das TDICs ao ensino de matemática, bem como investiguem estratégias que favoreçam sua utilização de forma crítica, planejada e significativa, contribuindo para a melhoria da qualidade do processo de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias digitais; ensino da matemática; pandemia.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) promoveram transformações fundamentais na forma como as pessoas trabalham, comunicam-se e interagem. Esse processo foi intensificado durante a pandemia causada pela Covid-19, período em que a suspensão das atividades presenciais impactou profundamente a sociedade e a educação.

Durante este período, os professores precisaram adaptar suas práticas pedagógicas ao

[1]Acadêmica de Matemática na Universidade do Estado do Pará Campus Moju (evylynvitoriapereiralima@gmail.com).
[2] Docente da Universidade do Estado do Pará. Departamento de Matemática, Estatística e Informática. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju (j.veracruz@uepa.br).
[3] Acadêmico de Matemática na Universidade do Estado do Pará Campus Moju (lucas.malcher@aluno.uepa.br).
[4] Acadêmico de Matemática na Universidade do Estado do Pará Campus Moju (rafael.souza@aluno.uepa.br).

Ensino Remoto Emergencial (ERE), adotando diferentes ferramentas digitais, ambientes virtuais e redes sociais como meios de trabalho e comunicação com os estudantes (Bredow; Zamperetti, 2023). Todo esse processo se deu de forma emergencial, sem treinamento para a construção de uma arquitetura pedagógica e sem conhecimento da realidade das famílias que estavam e estão do outro lado da tela (Ridley, 2020).

Diante disso, muitas instituições criaram o ERE, o ensino híbrido e outras ações que envolviam apropriar-se das TDICs, essas tecnologias tornaram-se parte do espaço escolar, com uma proposta de potencializar, transformar e dinamizar as relações de ensino aprendizagem. A pandemia da Covid-19 acelerou a inserção das TDICs nos processos educacionais, transformando recursos que antes eram complementares em instrumentos essenciais para a continuidade do ensino. Essa mudança provocou impactos que permanecem no contexto educacional atual, influenciando práticas pedagógicas, metodologias de ensino e a formação docente (Castro, 2022).

Com o avanço contínuo da tecnologia ao longo do tempo, a exploração dos recursos digitais tornou-se fundamental na educação. Esses elementos passam a ser utilizados como ferramentas didático-pedagógicas no processo de aprendizagem, inclusive no ensino da Matemática. Documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), apontam a necessidade de que os cursos de formação de professores potencializem o conhecimento tecnológico.

Dessa forma, busca-se que os profissionais compreendam a relevância das TDICs no processo de ensino contemporâneo, incorporando tais ferramentas em suas práticas pedagógicas para tornar as metodologias mais atrativas e significativas. Para Kenski (2012), a incorporação das tecnologias na educação exige que os professores desenvolvam novas competências e habilidades, uma vez que a simples presença dos recursos tecnológicos não garante melhorias na aprendizagem.

Assim, esse artigo apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com docentes de matemática da educação básica. Esse recorte visa apresentar as percepções dos professores participantes sobre as *Oportunidades e desafios na utilização de TDICs no Ensino da Matemática*. Os recursos digitais utilizados para a coleta de dados foram as plataformas Google Forms e grupos de apoio através do aplicativo de mensagens WhatsApp.

OBJETIVOS

GERAL

Analisar as oportunidades e os desafios relacionados à utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino da matemática, a partir das percepções de professores da Educação Básica, buscando compreender de que maneira esses recursos podem contribuir para tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmicos e interativos.

ESPECÍFICOS

- Identificar quais Tecnologias Digitais são utilizadas pelos professores de matemática em suas práticas pedagógicas.
- Investigar as principais oportunidades e contribuições proporcionadas pelas TDICs para o ensino e a aprendizagem da matemática.
- Analisar os principais desafios enfrentados pelos docentes para a utilização das TDICs, considerando aspectos como infraestrutura, acesso aos recursos tecnológicos e formação continuada.
- Compreender as percepções dos professores sobre a influência das tecnologias digitais no interesse, na participação e na aprendizagem dos estudantes nas aulas de matemática.

REFERENCIAL TEÓRICO

A incorporação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) ao contexto educacional tem provocado mudanças significativas nas formas de ensinar e aprender. Embora a presença das tecnologias na educação já fosse discutida antes da pandemia da Covid-19, esse período acelerou sua utilização, transformando recursos digitais que anteriormente desempenhavam papel complementar em instrumentos essenciais para a continuidade das atividades escolares. Nesse cenário, as TDICs passaram a ocupar um espaço central nas práticas pedagógicas, ampliando as possibilidades de comunicação, interação e construção do conhecimento (Rocha; Corrêa; Ferreira, 2022).

No ensino da matemática, as TDICs apresentam potencial para superar práticas tradicionalmente baseadas na memorização de fórmulas e procedimentos. (Souza et al. 2025) destacam que recursos como softwares educacionais, vídeos, jogos digitais e plataformas interativas possibilitam a criação de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e participativos, nos quais os estudantes podem explorar diferentes estratégias de resolução de

problemas, formular hipóteses e discutir resultados. Dessa forma, os alunos assumem papel mais ativo no processo de aprendizagem, favorecendo a construção de conhecimentos matemáticos de maneira significativa.

Essa perspectiva está alinhada às orientações presentes nos documentos curriculares brasileiros. Os PCN e a BNCC defendem a utilização das tecnologias digitais como ferramentas capazes de auxiliar a modelagem e a resolução de problemas presentes no cotidiano, promovendo a articulação entre os conhecimentos matemáticos e a realidade vivenciada pelos estudantes (Souza et al., 2025).

Nesse sentido, a tecnologia deixa de ser apenas um recurso operacional e passa a constituir um elemento pedagógico capaz de enriquecer as experiências de aprendizagem. Entretanto, a efetiva integração das TDICs ao ensino da matemática ainda enfrenta diversos desafios. Entre eles, destaca-se a necessidade de formação continuada dos professores, fato evidenciado por Almeida, J. A. (2024).

Apesar do crescente reconhecimento da importância das tecnologias digitais na educação, muitos docentes ainda apresentam dificuldades para utilizá-las de forma pedagógica e integrada ao currículo escolar. Os autores apontam que existe uma lacuna no desenvolvimento das competências digitais docentes, o que limita o aproveitamento das potencialidades oferecidas pelas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Além da formação docente, questões relacionadas à infraestrutura tecnológica e à desigualdade de acesso também constituem obstáculos relevantes. Rocha, Corrêa e Ferreira (2022) observam que, durante a pandemia, muitos professores precisaram adaptar suas práticas de forma emergencial, frequentemente sem treinamento adequado e sem conhecimento das condições tecnológicas das famílias dos estudantes. Essa realidade evidenciou a existência de desigualdades que influenciam diretamente o acesso às oportunidades educacionais mediadas pelas tecnologias digitais.

Dessa forma, a literatura evidencia que as TDICs oferecem importantes oportunidades para à inovação do ensino da matemática, favorecendo metodologias mais interativas, contextualizadas e centradas no estudante. Contudo, para que seus benefícios sejam efetivamente alcançados, torna-se necessário investir em formação docente, infraestrutura tecnológica e políticas de inclusão digital, garantindo condições adequadas para que professores e estudantes possam utilizar esses recursos de maneira crítica, significativa e transformadora.

METODOLOGIA

O presente trabalho, foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, buscando compreender as percepções de professores de matemática sobre o uso das TDICs no ambiente escolar. A escolha dessa abordagem ocorreu devido à necessidade de analisar as experiências, opiniões e desafios vivenciados pelos docentes em suas práticas pedagógicas.

Para a realização do estudo, foi feita uma pesquisa de campo, com a participação de quatro professores de matemática da educação básica. A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de um questionário com 10 questões, elaborado por um grupo de discentes de matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA), com o objetivo de conhecer como esses profissionais utilizam as tecnologias digitais em suas aulas, quais recursos fazem parte de suas práticas e quais dificuldades e desafios encontram durante esse processo.

As perguntas abordaram aspectos relacionados às possibilidades que as ferramentas digitais oferecem para o ensino, às mudanças percebidas na aprendizagem dos estudantes, à formação dos professores para o uso das tecnologias e aos desafios encontrados nas escolas para a implementação desses recursos.

Após a realização das entrevistas, as respostas dos participantes foram organizadas e analisadas de forma interpretativa, buscando identificar semelhanças e diferenças entre os relatos apresentados. Dessa maneira, foi possível compreender diferentes perspectivas sobre as contribuições e limitações das TDICs no ensino da matemática.

Assim, a metodologia utilizada permitiu aproximar a discussão teórica apresentada no artigo da realidade vivenciada pelos professores, valorizando suas experiências e compreendendo o papel das tecnologias digitais como ferramentas que podem contribuir para práticas pedagógicas mais dinâmicas e contextualizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a produção dos dados desta pesquisa, foi aplicado um questionário aos docentes de matemática da educação básica. O instrumento foi estruturado da seguinte forma, utilizando o Google Forms, foi aplicado um questionário com 10 questões sobre as oportunidades e desafios na utilização das TDICs no ensino da matemática. No que se refere à justificativa pelo uso do questionário como instrumento de coleta de dados, Faria (2013, p. 67), destaca sua importância fundamental "por ser um componente essencial para a compreensão de um objeto", uma vez que a introdução de um instrumento amplia as

possibilidades de ação e intervenção do indivíduo no meio social, orientando seu comportamento "de forma externa" sobre o objeto da atividade (Faria, 2013, p. 69).

Nessa mesma perspectiva, Fichtner (2010, p. 17) acrescenta que o instrumento "carrega consigo a função para a qual foi criado e o modo de utilização desenvolvido durante a história do trabalho coletivo", configurando-se, portanto, como "um objeto social e mediador da relação entre os indivíduos e o mundo deles". Com base nesse entendimento, o questionário sobre as oportunidades e desafios na utilização das TDICs no ensino da matemática foi elaborado com 10 questões abertas, nas quais cada participante tinha a possibilidade de concordar, discordar e justificar sua resposta.

Pelo exposto, o percurso metodológico baseou-se na aplicação de um questionário estruturado na plataforma Google Forms, a qual permitiu o envio dos instrumentos de forma on-line e a organização automatizada das respostas para etapas posteriores; quando necessário, a coleta de dados também ocorreu de modo presencial.

Por fim, cabe destacar que, visando preservar o sigilo e a identidade dos participantes, estes serão identificados ao longo desta pesquisa por meio de códigos alfanuméricos, como D1, D2 e D3 para representar os docentes.

LEITURA DOS DADOS DO QUESTIONÁRIO APLICADOS AOS DOCENTES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA

O objetivo desta seção é apresentar os resultados obtidos, detalhando a análise dos dados coletados por meio do questionário aplicado aos docentes de matemática da educação básica. A partir das respostas dos participantes, buscou-se compreender suas percepções sobre o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino da matemática, destacando as oportunidades, os desafios e as contribuições desses recursos para a prática pedagógica.

Quadro 1: Análise das justificativas dos docentes de matemática que atuam na educação básica por afirmação.

Perguntas	Docentes	Respostas	Análise
O que motivou você a escolher a profissão de professor de matemática?	**D1**	"O gosto pelas disciplinas de exatas."	As respostas mostram que a escolha pela profissão de professor de matemática foi motivada principalmente pelo interesse pela área de exatas e pela facilidade com cálculos. Além disso, fatores como o compromisso com a profissão, o desejo de compartilhar os conhecimentos e as oportunidades de trabalho também influenciaram essa decisão. Dessa forma, a escolha da carreira está relacionada tanto ao interesse pessoal quanto aos aspectos profissionais.
	D2	"Compromisso."	
	D3	"A facilidade com cálculos e resolução de problemas matemáticos; Oportunidade de emprego próximo de casa (antes mesmo de entrar no curso)."	
	D4	"Sempre gostei da área de exatas, e quando percebi que poderia compartilhar os conhecimentos e ajudar outras pessoas a se desenvolverem, então veio a decisão de ser professor de matemática."	
Há quanto tempo você atua na área da educação?	**D1**	Há 27 anos	As respostas indicam que os participantes possuem diferentes tempos de atuação na área da educação, variando entre 4 e 27 anos. Isso demonstra a presença de professores com níveis distintos de experiência profissional, o que pode contribuir para diferentes perspectivas e práticas no ensino da matemática.
	D2	Há 4 anos	
	D3	Há 12 anos	
	D4	Sem respostas	
Quais são os maiores desafios encontrados ao ensinar matemática atualmente?	**D1**	"A dificuldade em transpor os conceitos abstratos para aplicar no dia a dia."	Os professores destacam como principais desafios as dificuldades de aprendizagem dos alunos, a falta de interesse e de conhecimentos básicos, além das limitações estruturais e da necessidade de relacionar a matemática ao cotidiano dos estudantes.
	D2	"A dificuldade de aprendizagem dos alunos. Pois, muitos estudantes apresentam dificuldades na interpretação de problemas, cálculos e raciocínio lógico."	

	D3	"A falta de conhecimento básico dos alunos, falta de concentração dos alunos e a falta de interesse dos mesmos."	
	D4	"Temos falta de estrutura em muitas escolas, excesso de cobrança sobre os professores, carga horária muito elevada, pouca valorização do profissional docente. E também fazer com que os alunos percebam que a matemática não é uma disciplina difícil de aprender quando se estuda de maneira correta."	
Você faz uso da tecnologia em suas aulas?	**D1**	Sim, utilizo.	As respostas indicam que a tecnologia é utilizada nas aulas de matemática, seja de forma frequente ou ocasional.
	D2	Às vezes, utilizo.	
	D3	Sem respostas	
	D4	Sem respostas	
Quais metodologias ou estratégias você utiliza para tornar as aulas mais atrativas?	**D1**	"Utilizo problemas do cotidiano do aluno, atividades lúdicas e dinâmicas atrativas."	Os professores utilizam diferentes estratégias para tornar as aulas mais atrativas, como atividades relacionadas ao cotidiano dos alunos, jogos educativos, recursos digitais e softwares, buscando promover maior participação e facilitar a aprendizagem.
	D2	"Utilização de jogo educativos digitais para desenvolver o raciocínio lógico e a resolução de problemas."	
	D3	"Sempre procuro inserir o aluno na habilidade que está sendo trabalhada; utilizo softwares, planilhas eletrônicas, etc...."	
	D4	"Atualmente, venho trabalhando jogos virtuais em sala."	
Como a tecnologia	**D1**	"Como facilitador no ensino aprendizado do discente."	Os professores destacam que a tecnologia torna o ensino da

influencia o ensino da matemática em sala de aula?	**D2**	"A tecnologia influencia a matemática de diversas formas, tornando o ensino e a aprendizagem mais dinâmicos e acessíveis. Facilita a visualização de gráficos, funções e sólidos geométricos. Permite o uso de softwares e o uso de aplicativos para resolver problemas e realizar cálculos. Aumenta o interesse dos alunos por meio de jogos educativos e atividades interativas. Possibilita aulas mais atrativas com vídeos, simulações e recursos digitais. Favorece a aprendizagem personalizada, respeitando o ritmo de cada estudante. Desenvolve habilidades tecnológicas importantes para a vida e para o mercado de trabalho."	matemática mais dinâmico, interativo e atrativo, despertando o interesse dos alunos e facilitando a compreensão dos conteúdos por meio de recursos digitais e jogos educativos.
	D3	"Utilização de celulares e computadores despertam mais interesse no aprendizado, por ser algo que os alunos utilizam o tempo todo em seu dia a dia."	
	D4	"Com tecnologia, no caso os jogos, os alunos criam um ambiente de competição entre eles. O que estimula a busca por mais conhecimentos sobre o assunto que está sendo trabalhado, deixando a aula bem mais leve, dinâmica e produtiva."	
Na sua opinião, quais os	**D1**	"A tecnologia acelera o acesso à informação e facilita o	Os professores consideram que a tecnologia traz diversos benefícios

malefícios e os benefícios da tecnologia em sala de aula?		conhecimento dos assuntos. No entanto, o uso excessivo apresenta desvantagens, como isolamento social e distrações durante a aula.”	para o ensino, como maior interesse dos alunos e aprendizagem mais dinâmica e personalizada. Entretanto, destacam que o uso excessivo ou sem orientação adequada pode gerar distrações, dependência e comprometer o desenvolvimento de algumas habilidades dos estudantes.
	D2	“Um benefício é a aprendizagem personalizada, pois permite que cada aluno avance no seu ritmo. Uma dificuldade e a dependência tecnológica, reduzindo o desenvolvimento de cálculo mental e a resolução manual de problemas.”	
	D3	“Desde que sejam seguidas as regras de utilização, não vejo malefícios. Apenas melhora o interesse e a participação dos alunos.”	
	D4	“Usar tecnologia pode ter um efeito ruim se não for direcionado pelo professor, pois os alunos podem fazer uso dessas tecnologias para obter respostas das atividades, o que compromete o processo de ensino - aprendizagem. Entretanto, se o uso dessas tecnologias for bem direcionado pelo professor em sala os benefícios são infinitos, ao usar um meio tecnológico o professor abre “n” possibilidades para mostrar e ensinar um determinado assunto.”	
Como você avalia o interesse dos estudantes pela disciplina nos últimos anos?	**D1**	“O interesse dos estudantes e baixo.”	Os professores avaliam que o interesse dos estudantes pela matemática tem sido baixo e vem diminuindo ao longo dos últimos anos, sendo esse um dos desafios enfrentados no processo de ensino-aprendizagem.
	D2	“O interesse dos estudantes e ruim.”	
	D3	“Ainda temos um percentual muito baixo, de alunos que se interessam pela disciplina.”	

	D4	"Infelizmente, a cada ano o interesse vem diminuindo	
Que conselho você daria para estudantes que desejam seguir a carreira docente na área de matemática?	**D1**	"Vamos juntos tentar mudar a realidade da disciplina, fazendo com que os alunos percam esse certo medo em relação a matemática."	Os professores aconselham os futuros docentes a buscarem constante capacitação, terem paciência e dedicação, além de inovarem em suas práticas pedagógicas, contribuindo para tornar a matemática mais acessível e significativa para os estudantes.
	D2	"Ser professor de matemática é mais que ensinar cálculos e fórmulas. É ajudar os alunos a desenvolverem o raciocínio lógico, a criatividade e a capacidade de resolverem problemas do cotidiano. Por isso, estudem os conteúdos matemáticos com dedicação e profundidade."	
	D3	"Exercitem a paciência e sempre lembrem que a todo tempo deverão estar revisando assuntos que parecem fáceis para determinadas séries, porém, muitos não tem o conhecimento básico."	
	D4	"O conselho é capacitem-se! Façam cursos dentro de suas áreas para que quando estiverem em sala de aula, vocês possam inovar nas suas aulas e, além disso, acho fundamental ter conhecimento de psicologia comportamental, assim não serão surpreendidos com as inúmeras demandas que acontecem em sala de aula e aplicar os conhecimentos para criar ambientes favoráveis à aprendizagem."	
Como você avalia o uso de jogos, atividades lúdicas e materiais	**D1**	"Avalio que é algo bom."	Os professores avaliam positivamente o uso de jogos, atividades lúdicas e materiais concretos, destacando que esses recursos tornam as aulas mais dinâmicas, favorecem a participação
	D2	"Identificar a participação, cooperação e resolução de problemas."	

concretos no ensino da matemática?	**D3**	"Nas séries iniciais, ainda ajudam bastante. Mas de acordo com o amadurecimento dos alunos, o interesse por materiais concretos acaba diminuindo. Hoje, o interesse é maior por tecnologias digitais."	dos alunos e facilitam a compreensão dos conteúdos, embora o interesse pelos recursos digitais seja maior entre os estudantes mais velhos.
	D4	"Excelente! Principalmente quando é um assunto muito complexo. O lúdico, o jogo e etc. tem a capacidade de "quebrar" a insegurança dos alunos tornando a aula mais dinâmica e até divertida".	

A análise dos dados obtidos por meio do questionário aplicado aos quatro professores de matemática da educação básica permitiu compreender como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) estão sendo utilizadas no ambiente escolar, além de identificar os principais desafios enfrentados pelos docentes para inserir essas ferramentas em suas práticas pedagógicas. Mesmo com um número reduzido de participantes, as respostas apresentaram pontos importantes que dialogam com a literatura discutida neste trabalho e ajudam a compreender melhor a realidade vivenciada nas escolas.

De modo geral, todos os professores participantes reconheceram que as TDICs têm um papel importante no ensino da matemática. Segundo eles, essas tecnologias tornam as aulas mais atrativas, despertam maior interesse dos estudantes e facilitam a compreensão de conteúdos que, muitas vezes, são considerados abstratos ou de difícil entendimento. Essa percepção está de acordo com Kenski (2012), ao destacar que as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem quando utilizadas de forma planejada e alinhadas aos objetivos pedagógicos.

Entre os recursos mais utilizados pelos docentes estão computadores, projetores multimídia, vídeos educativos, plataformas digitais e aplicativos voltados para o ensino. Esses recursos têm contribuído para diversificar as metodologias utilizadas em sala de aula, permitindo que os conteúdos sejam apresentados de maneiras diferentes e mais próximas da realidade dos estudantes. No entanto, as respostas mostram que o uso dessas ferramentas ainda depende das condições oferecidas pela escola, especialmente em relação à disponibilidade de equipamentos e ao acesso à internet.

Quando questionados sobre as principais dificuldades para utilizar as TDICs, os professores apontaram que os maiores obstáculos estão relacionados à infraestrutura das instituições de ensino. Problemas como conexão instável, quantidade insuficiente de equipamentos e limitações dos espaços tecnológicos foram mencionados com frequência pelos participantes. Além disso, alguns docentes ressaltaram que a formação continuada ainda representa um desafio, já que o avanço constante das tecnologias exige atualização permanente. Esse resultado reforça o que Almeida et al. (2024) discutem ao afirmar que apenas disponibilizar recursos tecnológicos não garante melhorias na aprendizagem. Para que as tecnologias sejam realmente aproveitadas, é necessário investir também na formação dos professores.

Outro aspecto que chamou atenção foi a percepção dos docentes sobre o comportamento dos estudantes durante as aulas que utilizam recursos tecnológicos. De acordo com os participantes, os alunos costumam demonstrar maior interesse, participação e envolvimento quando as atividades incluem vídeos, plataformas digitais, softwares matemáticos ou outras ferramentas interativas. Isso acontece porque esses recursos tornam as aulas mais dinâmicas e favorecem uma aprendizagem mais participativa, permitindo que os estudantes tenham um papel mais ativo na construção do conhecimento.

Apesar desses benefícios, os professores também destacaram que a tecnologia, sozinha, não resolve os desafios da educação. As TDICs devem ser utilizadas como ferramentas de apoio ao trabalho docente, e não como substitutas do professor. Dessa forma, o planejamento das aulas continua sendo um fator essencial para que esses recursos contribuam efetivamente para a aprendizagem dos alunos. O uso das tecnologias precisa estar relacionado aos objetivos da aula e às necessidades da turma, evitando que sejam utilizadas apenas para tornar a aula mais atrativa.

As respostas também evidenciaram que o período da pandemia da Covid-19 influenciou diretamente a forma como muitos professores passaram a utilizar as tecnologias digitais. A necessidade de adaptar as aulas ao ensino remoto levou os docentes a conhecer novas plataformas, aplicativos e metodologias, muitas das quais continuam sendo utilizadas mesmo após o retorno das aulas presenciais. Esse cenário demonstra que, apesar das dificuldades enfrentadas naquele período, a pandemia também contribuiu para acelerar o processo de inserção das TDICs no cotidiano escolar.

Ao relacionar os resultados da pesquisa com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), percebe-se que o uso das TDICs também favorece o desenvolvimento da

Competência Geral 5, que incentiva o uso crítico, responsável e significativo das tecnologias digitais. Nesse sentido, o trabalho do professor vai além da utilização de equipamentos tecnológicos, buscando desenvolver competências que preparem os estudantes para atuar de forma consciente em uma sociedade cada vez mais conectada.

De maneira geral, os resultados mostram que existe uma percepção positiva sobre o uso das TDICs no ensino da Matemática. Os professores demonstraram interesse em utilizar essas ferramentas e reconhecem seus benefícios para o processo de ensino e aprendizagem. No entanto, também ficou evidente que ainda existem desafios importantes relacionados à infraestrutura das escolas, ao acesso aos recursos tecnológicos e à formação continuada dos docentes.

Assim, os dados obtidos nesta pesquisa reforçam que as TDICs possuem grande potencial para contribuir com o ensino da matemática, desde que sejam utilizadas de forma planejada, crítica e integrada às práticas pedagógicas. Mais do que inserir tecnologias em sala de aula, é necessário criar condições para que professores e alunos possam utilizá-las de maneira significativa, favorecendo uma aprendizagem mais dinâmica, interativa e participativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve como objetivo identificar, investigar e analisar os principais desafios enfrentados pelos docentes para a utilização das TDICs, considerando aspectos como infraestrutura, acesso aos recursos tecnológicos e formação continuada. A fim de responder ao seguinte questionamento: qual a percepção dos professores sobre a influência das tecnologias digitais no interesse, na participação e no ensino-aprendizagem dos alunos em sala de aula?

Os resultados apresentados mostram que a questão foi respondida e que o objetivo foi alcançado. Dessa forma, esse estudo mostra que as TDICs podem contribuir significativamente para o ensino de matemática, proporcionando maior interesse e participação dos alunos, além de favorecer uma aprendizagem mais dinâmica, interativa e personalizada. No entanto, também foram identificados desafios relacionados à infraestrutura das escolas, à formação continuada dos professores e ao acesso aos recursos tecnológicos. Nesse caso, os resultados evidenciam que a utilização das TDICs no ensino de matemática depende não apenas da disponibilidade de ferramentas tecnológicas, mas também de condições adequadas para sua utilização e da preparação dos docentes para integrá-las às práticas pedagógicas de forma crítica, planejada e significativa.

Apesar de as tecnologias serem uma realidade presente no cotidiano dos professores que lecionam matemática, os docentes afirmaram existir uma lacuna significativa no processo de formação, fazendo com que suas concepções sobre o uso das TDICs para o ensino de matemática sejam relativamente superficiais.

A aprendizagem significativa em matemática não está relacionada apenas ao domínio de técnicas, regras e fórmulas, mas ao uso da matemática como instrumento de reflexão, análise e resolução de situações-problema.

Ainda, o uso de tecnologias em sala de aula não garante, por si só, a ruptura da educação matemática tradicional; apresenta-se, na verdade, como uma possibilidade. Para se concretizar, ela deve estar associada ao investimento em recursos educacionais — como softwares, plataformas, jogos digitais, laboratórios de informática, acesso à internet — e à formação de professores, tanto inicial quanto continuada, estruturada em duas vertentes: ensino da matemática inclusiva e uso de recursos tecnológicos no ensino da matemática.

Durante a realização deste estudo, evidenciou-se que a inserção das tecnologias no ensino da matemática favorece a participação ativa dos alunos, tornando o ambiente de aprendizagem mais dinâmico e prazeroso, ao possibilitar melhor visualização dos conteúdos e compreensão de sua aplicação prática. Nesse processo, tanto o professor quanto o estudante assumem papéis ativos na construção do conhecimento, cabendo ao docente atuar não apenas como transmissor de informações, mas como mediador pedagógico em um cenário interativo.

No ensino de matemática mediante o uso de recursos didático-pedagógicos tecnológicos, os professores, assim como os estudantes, são os protagonistas de uma proposta de ensino mais democrática e inclusiva. Os alunos se sentem mais engajados na aprendizagem, e o professor, que por sua vez, passa a ter um papel de facilitador das interações em sala de aula.

Diante disso, conclui-se que as tecnologias digitais, desde que utilizadas de maneira intencional, crítica e inclusiva, se configuram como ferramentas de grande relevância para o ensino e aprendizagem da matemática

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Josiane Marques Duarte; AZEVEDO, Italândia Ferreira de; SANTOS, Maria José Costa dos. Integração das TDIC no ensino de Matemática: percepções e desafios docentes. **Revista Cearense de Educação Matemática**, v. 3, n. 7, p. 1-17, 2024.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. 174 p.

_____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2017.

BREDOW, Valdirene Hessler; ZAMPERETTI, Maristani Polidori. O trabalho docente com as redes sociais no ensino remoto emergencial: um estudo netnográfico no Brasil. **Verum**: Revista de Iniciação Científica, v. 3, n. 1, p. 24-42, 2023.

CASTRO, Daniel; NOGUEIRA, Ana Lúcia Horta. Como compreender as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e suas potenciais contribuições para o ensino? **Linha Mestra**, Campinas, v. 16, n. 46, p. 112-121, 2022.

FARIA, Eliezer Marques. **A contribuição da teoria histórico-cultural de Vygotsky para o ensino e a aprendizagem de algoritmo**. 2013. 116 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013.

FICHTNER, Bernd. Introdução à abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus colaboradores. In: **Minicurso**: Introdução à abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus colaboradores. Goiânia: Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2010.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

RIDLEY, M. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus COVID-19. **Revista Científica Schola**, Santa Maria, v. 6, n. 1, jul. 2020.

ROCHA, R. C. R. F. R. A Tecnologia Digital de Comunicação e Informação (TDIC) e suas possibilidades na educação durante a pandemia de Covid-19. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 17, n. 4, p. 2526-2543, 2022.

SOUZA, B. A. O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ensino-aprendizagem de Matemática com foco na aprendizagem significativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 44, p. 13-27, 2025.

A MEDIAÇÃO LITERÁRIA EM SALA DE AULA NAS ÁREAS RURAIS E RIBEIRINHAS: INSERÇÃO E FERRAMENTAS

Caroline Carneiro Barreto[1]

Kelly Beatriz Cunha Santos[2]

Luciana Renata dos Santos Vieira[3]

RESUMO

O estudo investiga os fatores que inibem a mediação literária em escolas localizadas em áreas rurais e ribeirinhas, onde a escassez de recursos e as condições adversas impactam diretamente o acesso à literatura e ao processo de ensino. O objetivo principal é analisar esses obstáculos destacados e identificar possibilidades de transformação. A pesquisa, de cunho bibliográfico e caráter qualitativo, baseada nas teorias de Todorov (2009) e Candido (2011), busca observar os acervos disponíveis nessas escolas e compreender as dificuldades enfrentadas pelos professores que atuam em contextos remotos, como vilas e comunidades rurais e ribeirinhas, onde o ensino básico é ofertado, a partir do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, por meio do Sistema Organizacional Modular de Ensino (SOME). Além disso, o estudo explora como as condições de trabalho, a falta de infraestrutura escolar e a escassez de materiais literários afetam o desenvolvimento acadêmico dos alunos. Por meio de pesquisas em artigos científicos sobre a realidade dessas regiões, os dados obtidos revelam a precariedade dos livros disponíveis, as limitações da didática adotada e a falta de tempo para que os educadores possam mediar o conteúdo de forma eficaz. O estudo sugere que, ao repensar a abordagem pedagógica e investir na ampliação e conservação dos acervos, no compromisso e na formação continuada dos professores, é possível promover uma mediação literária mais eficiente, contribuindo para a formação de leitores literários e ampliando as oportunidades educacionais para os alunos nessas áreas afastadas dos centros urbanos.

PALAVRAS-CHAVE: Mediação literária; Sala de aula; Áreas rurais e ribeirinhas.

INTRODUÇÃO

A mediação literária em escolas localizadas em áreas rurais e ribeirinhas enfrenta desafios significativos. Professores que atuam nessas regiões, em muitos casos, precisam lidar com uma infraestrutura precária e falta de apoio pedagógico, situação que é agravada pelas condições de trabalho adversas e pelas dinâmicas do Sistema Organizacional Modular de Ensino (SOME), no qual o tempo e os recursos para mediação de conteúdos são insuficientes. Questões como essas comprometem o pleno exercício do direito à literatura, conforme discutido por Antonio Candido em seu texto “O Direito à Literatura” (2011), no qual ele

[1] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.
[2] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.
[3] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Língua e Literatura.

defende que a literatura é um direito fundamental do indivíduo, sendo um bem cultural indispensável para o desenvolvimento humano.

Diante desse cenário, é essencial investigar os obstáculos que impedem a mediação literária e buscar soluções que promovam mudanças no acesso e no uso da literatura nessas comunidades. A presente pesquisa examina os fatores que dificultam a mediação literária no contexto escolar de áreas rurais e ribeirinhas, observando, com o auxílio de estudos acadêmicos, os acervos disponíveis nessas instituições e como eles influenciam o ensino literário. Além disso, busca-se compreender as dificuldades enfrentadas pelos professores que atuam em locais distantes dos centros urbanos e identificar formas de superar esses desafios, propondo alternativas para uma prática de mediação mais eficiente.

OBJETIVOS

GERAL

Analisar os fatores que inibem a mediação literária em escolas localizadas em áreas rurais e ribeirinhas e identificar possibilidades de transformação pedagógica e estrutural.

ESPECÍFICOS

- Investigar os obstáculos infraestruturais e pedagógicos que dificultam o acesso à literatura em comunidades remotas.
- Analisar o impacto do Sistema Organizacional Modular de Ensino (SOME) na continuidade da mediação literária.
- Propor ferramentas e estratégias didáticas que contribuam para a formação de leitores literários nessas regiões.

MATERIAL E MÉTODOS

A literatura desempenha um papel fundamental no desenvolvimento emocional, social e intelectual dos indivíduos, sendo uma ferramenta poderosa na educação. Segundo Todorov (2009, p. 76), “a literatura pode muito. Ela pode nos estender a mão quando estamos profundamente deprimidos, nos tornar ainda mais próximos dos outros seres humanos que nos cercam, nos fazer compreender melhor o mundo”. O trecho reflete o potencial transformador da literatura em diversas dimensões da experiência humana, oferecendo conforto emocional, promovendo empatia e uma compreensão mais profunda do mundo. A partir dessa

perspectiva, é possível estabelecer bases teóricas que ressaltam a relevância da literatura no contexto hodierno de ensino, especialmente no que se refere à mediação literária.

Neste contexto, Candido (2011, p. 176), menciona que "vista deste modo a literatura aparece claramente como manifestação universal de todos os homens em todos os tempos". Nota-se a necessidade da literatura para o fortalecimento da identidade de uma sociedade, assim como para a preservação de seus contextos históricos, hábitos e cultura. Tendo a percepção dessa realidade, é notório que a literatura pode ser introduzida em qualquer espaço, pois ela ultrapassa as barreiras de tempo e lugar, contribuindo para o conhecimento da existência humana e além daquilo que vai além do que é presenciado nessa existência. Dessa forma, todo ser humano deve ter o direito à literatura. Garantir esse direito torna a sociedade consciente de sua realidade e repleta de diferentes visões de mundo.

Diante da percepção sobre a literatura, é fundamental destacar o papel da escola na apresentação de textos literários aos alunos. Benedito Antunes denota que o primeiro contato de muitos alunos com criações literárias ocorre através da instituição de ensino. Entretanto, a literatura "parece cada vez mais estranha aos currículos escolares", distanciando-se do prestígio de sua linguagem (Antunes, 2015, p. 6). Essa situação recai sobre os professores, que por vezes, tornam-se os maiores responsáveis por moldar os paradigmas do ensino, e se adaptar às condições vivenciadas na estrutura escolar. Nesse âmbito de ensino, as obras literárias ainda são apresentadas, em muitos casos, de modo restrito, como objetos isolados. Tzvetan Todorov (2009, p. 27), percebendo essa realidade, evidencia que "na escola, não aprendemos acerca do que falam as obras, mas sim do que falam os críticos". Isso resulta em uma falta de conexão emocional e intelectual com as obras, inibindo o desenvolvimento da capacidade de interpretação e do potencial cognitivo do aluno. Assim, a obra acaba sendo tratada apenas como um objeto de estudo técnico, o que desvaloriza sua natureza estética e empobrece o processo de formação do leitor.

Para o cultivo da leitura em sala de aula, o professor deve mediar a literatura, não apenas ensinar. Rildo Cosson (2016, p. 169) rompe essa polarização ao realçar que "também é preciso que se supere a oposição entre ensinar e mediar em favor da aprendizagem da leitura literária". Essa mediação e o ensino dependem da experiência do professor com a leitura. Na academia, muitas vezes, o formando em Letras não desenvolve as habilidades necessárias para trabalhar com a dinâmica da leitura literária. Esse cenário se agrava sobretudo em contextos de vulnerabilidade, como em escolas afastadas dos centros urbanos e com poucos

livros disponíveis, onde as dificuldades para exercer a função de mediador se ampliam significativamente.

Por essa razão, torna-se necessário haver alternativas para que o professor, como a ponte de contato entre o aluno e a literatura, promova um ambiente em sala de aula que estimule a reflexão, a autonomia e o desenvolvimento da competência literária dos alunos.

Em face do estudo sobre o ensino da literatura, foram analisados artigos científicos para ratificar essa pesquisa e abrir caminhos para possíveis ferramentas que auxiliem na transmissão mais eficaz da mediação literária em áreas de difícil acesso. Iniciou-se, com as contribuições de Antunes (2015) e de Mota (2016), ao analisar o papel do professor enquanto mediador de obras literárias para os alunos, porém, muitas vezes, esses profissionais não as conhecem e respectivamente têm grandes dificuldades em repassar o conhecimento para os estudantes. Logo após, estudou-se a forma como Pereira (2016) abordou a inclusão de alunos de diversas faixas etárias, residentes no campo, na escola por meio do Sistema de Organização Modular (SOME) no município de Abaetetuba-PA, sistema esse que está inserido na maioria das instituições de ensino localizadas longe dos centros urbanos. Esta inserção, também mencionada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 28, possibilitou a muitos estudantes concluírem o ensino médio tendo acesso, mesmo que, de forma reduzida às obras literárias.

Por meio de um questionário de leitura literária aplicado por Vasconcelos (2022) em uma escola ribeirinha localizada no Rio Guajará, no município de Breves (PA), observou-se o interesse dos alunos pela leitura de obras literárias. Contudo, os resultados obtidos evidenciaram a pouca compreensão dos estudantes em relação às perguntas formuladas e uma acentuada escassez de conhecimento sobre a temática. Constatou-se que o método identificou a acentuada dificuldade de escrita dos estudantes segundo a norma-padrão contemporânea, bem como a sinceridade deles ao responderem às perguntas do questionário. Esses achados justificaram a inclusão, nesta pesquisa, das obras de Todorov (2009) e de Candido (2011), as quais discutem como a literatura promove o crescimento cognitivo e moral dos sujeitos, a mediação literária em contextos isolados e as estratégias para a inserção eficaz dessa prática entre os estudantes.

Realizadas essas análises, e sob as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), utilizada neste artigo, iniciou-se a elaboração de possíveis métodos para a inserção do ensino literário, bem como de ferramentas para a efetivação desse direito em sala de aula.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

"A literatura amplia o nosso universo, incita-nos a imaginar outras maneiras de concebê-lo e organizá-lo. [...] ela permite que cada um responda melhor à sua vocação de ser humano." (Todorov, 2009. p. 23-24). O autor revela, no trecho supracitado, a contribuição e a importância da literatura na vida dos indivíduos, visto que, além de moldar o pensamento crítico e ampliá-lo para a tomada de decisões, ela também influencia os sujeitos a se tornarem cidadãos melhores perante a sociedade. No entanto, em escolas de zonas rurais e ribeirinhas, esse ensino é frequentemente limitado. O papel do professor mediador é dificultado pelas exigências do Sistema Organizacional Modular (SOME), criado em 1980 no Pará para levar educação a essas comunidades (Pereira, 2016). A organização por "módulos" de curta duração impede a execução de planos de aula que demandem leitura continuada, contrariando o Artigo 28 da LDB (Lei nº 9.394/1996), que prevê adaptações pedagógicas à realidade rural.

A escassez de acervos e o deslocamento constante dos professores de Língua Portuguesa agravam o cenário, fazendo com que os alunos percam o contato com a interpretação de textos. Além disso, a realidade socioeconômica é um fator crítico: muitos estudantes precisam trabalhar em atividades de caça e pesca para sustentar suas famílias, o que, somado à baixa escolaridade familiar, dificulta o processo de aprendizagem literária (Vasconcelos, 2022).

Diante desse panorama, a autonomia pedagógica do docente torna-se a principal ferramenta de mudança. O professor tem a oportunidade de aplicar estratégias didáticas diversificadas, transformando ambientes desfavoráveis em espaços de construção do conhecimento. A didática, envolvendo planejamento e avaliação, deve partir do contexto sociocultural dos estudantes, selecionando obras que reflitam suas tradições e valores, conforme preconizado pela BNCC. A prática visa desenvolver competências como a EF67LP25 e EM13LP26, que focam na produção de textos argumentativos e na análise crítica de linguagens.

Embora as obras clássicas sejam fundamentais, o ensino literário deve-se abrir à diversidade contemporânea, marginal, regional e indígena. Como afirma Todorov (2009), a literatura nasce no centro de discursos vivos. Antonio Candido (2011, p. 176) reforça essa visão ampla:

> Chamarei de literatura, da maneira mais ampla possível, todas as criações de toque poético, ficcional ou dramático em todos os níveis de uma sociedade, em todos os tipos de cultura, desde o que chamamos folclore, lenda, chiste, até as formas mais complexas e difíceis da produção escrita das grandes civilizações.

Assim, mesmo sem grandes acervos, o docente pode utilizar contos, lendas e cantigas de roda para valorizar as tradições locais e promover o aprendizado colaborativo. A inovação pedagógica, aliada à formação continuada e ao envolvimento com as famílias, é crucial. Essa abordagem alinha-se aos princípios de Carl Rogers (1973) sobre a aprendizagem ativa e autonomia do educando, e à visão de Paulo Freire (1999) sobre a autocrítica e reflexão:

> Herdando a experiência adquirida, criando e recriando, integrando-se às condições de seu contexto, respondendo a seus desafios, objetivando-se a si próprio, discernindo, transcendendo, lança-se o homem num domínio que lhe é exclusivo – o da História e o da Cultura (Freire, 1999, p. 49).

A visão humanista de Freire refere-se ao processo de autocrítica e reflexão, tanto do educador quanto do educando. O educador assume um papel fundamental ao avaliar o progresso dos alunos e ao trabalhar com os resultados obtidos, identificando quais pontos podem ser melhorados e quais já se mostram satisfatórios. Quando essa tarefa é relacionada à prática de leitura, o processo ocorre de forma semelhante. Ao analisar a oralidade, a escrita e o conhecimento de repertórios socioculturais dos alunos, o professor se conscientiza do impacto de sua atuação pedagógica e ajusta suas práticas para promover o desenvolvimento contínuo dos educandos. Esse progresso ultrapassará os limites da escola, estendendo-se por toda a vida do indivíduo na sociedade.

Conforme observado nos resultados da pesquisa de Vasconcelos (2022) em Breves-PA, a carência de acervo e a dificuldade de escrita dos alunos ribeirinhos não devem ser vistas como barreiras intransponíveis, mas como indicadores da necessidade de uma mediação que valorize a oralidade e os saberes locais como ponte para o letramento formal. A literatura, ao ser inserida via SOME, demanda que o professor não apenas transmita o conteúdo técnico, mas atue como um articulador cultural, transformando a escassez de recursos em oportunidade para o uso de gêneros orais e narrativas da própria comunidade. Esse ajuste na prática docente, alinhado à visão de Freire e Rogers, é o que garante que o aluno das áreas rurais e ribeirinhas não apenas conclua o ensino básico, mas desenvolva a consciência crítica necessária para ingressar no ensino superior e atuar de forma protagonista em sua realidade amazônica.

CONCLUSÃO

A mediação literária em escolas rurais e ribeirinhas, como explorado neste estudo, foi norteada pelo objetivo de analisar os fatores que dificultam a implementação efetiva dessa prática nesses contextos. A investigação permitiu não só a identificação dos obstáculos, como

também a proposição de ferramentas e estratégias que podem contribuir para melhorar o acesso à literatura e o papel do professor como mediador. Os principais resultados revelaram que há nessas zonas, em muitas instituições, a precariedade estrutural e a acentuada escassez de recursos literários, bem como a ausência de formação específica e continuada para os professores que atuam nessas regiões. Essa realidade afeta diretamente o desenvolvimento cognitivo e crítico dos estudantes, limitando suas oportunidades de interação profunda com o universo literário.

Entretanto, a pesquisa aponta caminhos possíveis para superar esses desafios. Entre as sugestões, destacam-se a importância de ampliar as variedades literárias, investir na formação dos educadores e adaptar a didática ao contexto sociocultural dos alunos. A introdução de obras literárias regionais, contos, lendas e a promoção de um ambiente de aprendizagem que estimule a participação ativa dos alunos também foram identificadas como alternativas viáveis. Por meio dessas ações, é possível fomentar uma mediação literária mais eficaz, que não só promove o desenvolvimento acadêmico, mas também fortalece o vínculo dos alunos com sua identidade cultural. Dessa forma, a literatura pode se tornar uma ferramenta transformadora, ampliando horizontes e oferecendo novas perspectivas para os estudantes dessas áreas afastadas dos perímetros urbanos.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Benedito. O ensino da literatura hoje. **FronteiraZ,** n. 14, p. 3-17, 2015.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

_____. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996:** Diretrizes e Bases da Educação. Brasília, DF: MEC, 1996.

CANDIDO, Antonio. Direito à literatura. In: _____. **Vários escritos**. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2011, p. 171-193.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 23. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

MOTA, R. J. C. A prática da leitura literária na escola: mediação ou ensino? **Nuances:** Estudos sobre Educação, Presidente Prudente, v. 26, n. 3, p. 161–173, 2016.

PEREIRA, Rosenildo da Costa. Sistema de organização modular de ensino (some) e a inclusão social dos jovens e adultos do campo. **Margens**, online, v. 10, n. 14, p. 187-198, jun. 2016.

ROGERS, C. R. **Liberdade para aprender.** 2. ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

TODOROV, Tzvetan. **A Literatura em perigo**. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

VASCONCELOS, Jodilson; JOB, Sandra Maria. Análise de um projeto de leitura literária em uma escola ribeirinha: percurso e percalços. **Revista Falas Breves**, n. 11, p. 67-83, jun. 2022.

A INSERÇÃO DA LITERATURA INDÍGENA NA UEPA: PREMÊNCIA HISTÓRICA E O RECONHECIMENTO DA DESCENDÊNCIA AMAZÔNIDA NOS CURSOS DE LETRAS

Caroline Carneiro Barreto[1]

Kelly Beatriz Cunha Santos[2]

Kéryna Soares Bittencourt[3]

RESUMO

A artigo discute a inserção da Literatura Indígena nos cursos de Letras da Universidade do Estado do Pará (UEPA), considerando a valorização das produções originárias, o reconhecimento da descendência amazônida e a promoção da Justiça Socioambiental por meio do resgate epistemológico da ancestralidade dos povos indígenas. O estudo problematiza a histórica invisibilização e ausência da Literatura Indígena como disciplina autônoma durante a formação inicial dos discentes de Letras da instituição, não obstante o fato de a universidade estar encravada no coração da Amazônia. A investigação justifica-se pela urgente necessidade de descolonização curricular e de promoção de representatividade intercultural nos currículos universitários, valorizando autores indígenas contemporâneos e preenchendo lacunas formativas para o cumprimento efetivo da legislação educacional vigente. O objetivo central é refletir criticamente sobre a necessidade de integrar autores e obras de autoria indígena na matriz curricular do curso de Letras Língua Portuguesa da UEPA, haja vista o reduzido e frequentemente inexistente contato dos graduandos com essas manifestações estético-literárias. Fundamentando-se na Lei nº 11.645/2008, que institui a obrigatoriedade do ensino da história e cultura afro-brasileira e indígena na educação básica, demonstra-se que, sem o contato sistemático durante a formação acadêmica, o futuro docente carecerá de subsídios teóricos e metodológicos para abordar a temática com os estudantes da educação básica. Teoricamente, a pesquisa respalda-se no conceito de direito à literatura formulado por Antonio Candido, compreendido como um bem incompressível e humanizador, articulado às reflexões de Daniel Munduruku, Ailton Krenak e Graça Graúna sobre identidade, autoria indígena e o papel da escrita como instrumento de epistemicídio ou de libertação cultural. Dialoga-se ainda com Andrade (2024) acerca da premência dessas matrizes estéticas nas licenciaturas. Metodologicamente, caracteriza-se como um estudo qualitativo, documental e bibliográfico. A análise documental concentrou-se no exame minucioso do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Letras Língua Portuguesa da UEPA (versão 2022). Como resultados, constatou-se que, embora o PPC contemple componentes voltados à diversidade regional (como Literatura Amazônica, Poéticas da Oralidade e Literatura Afro-Brasileira), a Literatura Indígena permanece relegada a menções periféricas e diluídas. Conclui-se que a reformulação curricular se configura como um dever ético, legal e epistêmico, indispensável para dar protagonismo aos escritores indígenas, fortalecer o pertencimento amazônida e garantir a Justiça Socioambiental na formação docente.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura indígena; Formação docente; Justiça Socioambiental; Projeto Pedagógico de Curso; Descendência amazônida.

[1] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.
[2] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.
[3] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.

INTRODUÇÃO

A discussão sobre a inclusão e o reconhecimento da Literatura Indígena no âmbito acadêmico e educacional no Brasil ganha contornos de urgência e centralidade política e epistemológica, sobretudo quando analisada a partir do contexto amazônico. A Amazônia, longe de ser apenas um espaço geográfico ou um ecossistema natural, é um território ancestral pulsante, marcado por uma rica diversidade socioecológica e poético-cultural constituída originariamente pelos povos indígenas. No entanto, historicamente, a produção intelectual, narrativa e estética desses povos sofreu processos sistemáticos de silenciamento, marginalização e expropriação, decorrentes de uma estrutura acadêmica predominantemente eurocêntrica e colonial que rebaixou os saberes originários à categoria de mero "folclore", "mitologia" ou "tradição oral puramente amorfa".

Diante desse cenário, a introdução das produções literárias de autoria indígena nos cursos de ensino superior — e, de modo muito particular, nas licenciaturas em Letras — desponta não como um mero apêndice curricular, mas como uma demanda premente de reparação histórica, descolonização do saber e promoção de Justiça Socioambiental. O presente artigo analisa criticamente o panorama da inserção da Literatura Indígena no curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), tomando como objeto principal de investigação a matriz curricular e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), versão 2022.

A problemática que motiva este trabalho nasce de uma contradição gritante: como é possível que uma universidade pública cravada na Amazônia paraense, cuja missão abrange a formação de professores para atuar em realidades socioculturais diversas do Norte do país, ainda apresente lacunas tão profundas quanto à presença de autores e obras indígenas em sua matriz curricular obrigatória? A ausência ou a inserção meramente periférica da Literatura Indígena na graduação gera um efeito dominó deletério: sem o contato crítico com essas produções ao longo de sua trajetória universitária, os futuros professores formados pela instituição concluem a graduação sem o repertório teórico, estético e metodológico necessário para cumprir aquilo que determina a legislação nacional.

Cumpre destacar que a alteração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) efetuada pela Lei nº 11.645/2008 tornou obrigatório o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, públicos e privados. Essa conquista legislativa, produto das lutas históricas dos movimentos

sociais e indígenas, exige das instituições de ensino superior uma reestruturação profunda de seus currículos de licenciatura. Não se trata apenas de incutir conteúdos pontuais de maneira cosmética, mas de refundar as bases epistemológicas da formação docente, garantindo que a literatura produzida por autores indígenas seja compreendida em sua autonomia conceitual, complexidade estética e força crítica.

Nesse viés, esta pesquisa ancora-se teoricamente na perspectiva de Antonio Candido (2011), que define a literatura como um bem incompressível, um direito humano fundamental capaz de humanizar o sujeito e organizar a sua visão de mundo. Dialoga-se intensamente com o pensamento de intelectuais e escritores indígenas como Daniel Munduruku (2005, 2017), Ailton Krenak (2019) e Graça Graúna (2013). Para esses autores, a literatura de autoria indígena não representa meramente um gênero literário a mais, mas sim um potente espaço de afirmação de identidades, resgate da ancestralidade, resistência política e visibilização de vozes que foram secularmente sufocadas pela colonialidade do poder e do saber.

Ademais, trazem-se para a discussão as contribuições de Andrade (2024), que problematiza a inclusão da autoria indígena especificamente nas licenciaturas em Letras, apontando que a omissão curricular perpetua a violência epistêmica. Justifica-se, portanto, a realização deste estudo pela necessidade de provocar o debate sobre a reformulação do PPC de Letras da UEPA, visando preparar docentes comprometidos com a diversidade cultural, com a valorização das poéticas do chão e com a justiça cognitiva na região do Baixo Tocantins e em todo o Estado do Pará.

OBJETIVOS

GERAL

Analisar a inserção da Literatura Indígena no curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), com base no Projeto Pedagógico de Curso (PPC 2022), investigando as implicações da ausência ou dispersão dessa temática na formação docente e na promoção da Justiça Socioambiental na Amazônia.

ESPECÍFICOS

- Mapear as disciplinas e componentes curriculares da matriz vigente do PPC (2022) do curso de Letras - Língua Portuguesa da UEPA que contemplam formalmente a Literatura Indígena ou temáticas correlatas aos povos originários.

- Investigar as causas e as consequências da escassez ou invisibilização do ensino sistemático de autores e poéticas indígenas na formação inicial dos futuros professores de Língua Portuguesa e Literatura.
- Avaliar os impactos operacionais e pedagógicos da carência dessa formação na futura atuação dos docentes nas escolas públicas e privadas, especificamente no cumprimento da Lei nº 11.645/2008.
- Propor diretrizes para uma reestruturação curricular descolonizadora que reconheça a autonomia da Literatura Indígena como campo de conhecimento essencial para a promoção da Justiça Socioambiental no Baixo Tocantins e no contexto amazônico.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se uma abordagem metodológica de natureza qualitativa, combinando o delineamento de pesquisa bibliográfica e análise documental exaustiva. A abordagem qualitativa mostra-se a mais adequada para o objeto em questão, visto que não se pretende mensurar numericamente dados, mas sim compreender os significados, os discursos pedagógicos e as lacunas epistemológicas presentes na estrutura curricular de formação de professores de Letras.

A fase da pesquisa bibliográfica fundamentou-se na seleção e estudo analítico de obras teóricas de referência nos campos da Teoria Literária, Educação Intercultural, Descolonização Curricular e Literatura de Autoria Indígena. O aporte teórico estruturou-se a partir dos seguintes eixos e autores principais:

Eixos Teóricos	Principais Autores/ Normativas	Contribuição para a Pesquisa
Direito à Literatura	CANDIDO (2011)	Fundamentação do direito à literatura como necessidade universal e vetor de humanização e equidade social.
Autoria, Ancestralidade e Resistência Indígena	MUNDURUKU (2005, 2009, 2017); KRENAK (2019); GRAÚNA (2013)	Discussão sobre a escrita indígena como ferramenta de afirmação identitária, diálogo intercultural e combate ao epistemicídio.
Formação Docente e Descolonização do Currículo de Letras	ANDRADE (2024)	Análise da urgência de inclusão das matrizes estéticas indígenas nas licenciaturas em Letras Vernáculas.
Marco Legal e Diretrizes Nacionais	BRASIL (Lei nº 11.645/2008)	Análise do imperativo legal de obrigatoriedade do ensino de história e cultura indígena na Educação Básica.

No tocante à pesquisa documental, o corpus de análise principal foi constituído pelo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), versão 2022, documento normativo que rege a organização curricular, o perfil do egresso, as ementas das disciplinas, as práticas curriculares e as diretrizes do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do campus em estudo.

O procedimento de análise documental seguiu três etapas consecutivas: a) Leitura flutuante e mapeamento geral do PPC (2022); b) Busca sistemática de termos-chave e descritores como "indígena", "literatura indígena", "povos originários", "oralidade", "ancestralidade" e "diversidade cultural" na matriz curricular, ementário e bibliografias recomendadas; c) Categorização e confronto analítico entre os achados documentais, as exigências da Lei nº 11.645/2008 e o referencial teórico adotado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise pormenorizada do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Letras - Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), versão 2022, revelou uma estrutura curricular atravessada por avanços significativos, mas também por contradições e lacunas profundas no tocante ao tratamento dispensado à Literatura Indígena. Ao examinar a matriz curricular do curso, observa-se, por um lado, um esforço institucional explícito no sentido de contemplar a regionalidade e a diversidade étnico-cultural da Amazônia. Isso se materializa na presença de componentes curriculares como Literatura Amazônica, Poéticas da Oralidade e Literatura Afro-Brasileira.

No entanto, quando se investiga especificamente a presença e a autonomia da Literatura Indígena, o cenário resultante aponta para o que denominamos de "dispersão curricular e invisibilização secundarizada". A pesquisa constatou que não existe na matriz curricular obrigatória da UEPA uma disciplina autônoma destinada exclusivamente ao estudo sistemático das teorias, obras e autores da literatura de autoria indígena. A temática originária aparece apenas de forma pulverizada, episódica ou diluída dentro das ementas de outras disciplinas gerais, como nas diretrizes de Prática de Componente Curricular II e em linhas de pesquisa institucionais voltadas ao TCC.

Essa diluição conceitual traz sérias consequências pedagógicas e epistemológicas. Ao subordinar ou mesclar a produção literária indígena dentro do guarda-chuva amplo da "Literatura Amazônica" ou das "Poéticas da Oralidade", o currículo corre o risco de perpetuar

uma visão reducionista e exótica sobre essas obras. Conforme adverte Graúna (2013), a literatura contemporânea de autoria indígena possui traços estéticos, políticos e epistêmicos próprios, caracterizados por uma escrita que entrelaça a memória coletiva, a voz dos anciãos, o direito ao território e o fortalecimento das identidades comunitárias. Reduzi-la à condição de mera "tradição oral" ou "folclore" sem estatuto literário pleno é uma forma de violência epistêmica que desconsidera a riqueza de autores como Daniel Munduruku, Eliane Potiguara, Kaka Werá, Ailton Krenak, Cristino Wapichana e Marcia Kambeba.

A carência de um espaço central e autônomo para a Literatura Indígena no PPC de 2022 entra em rota de colisão direta com a Lei nº 11.645/2008. Esta lei não deve ser interpretada como um simples cumprimento de cota de conteúdos, mas sim como um instrumento legal de reparação histórica e descolonização do ensino. Como pontua Andrade (2024), ao não oferecer uma formação sólida e estruturada sobre as estéticas indígenas na graduação, a universidade pública falha no seu papel de capacitar docentes capazes de atuar de forma crítica e inovadora na Educação Básica. O egresso de Letras, ao assumir a regência de classe no ensino fundamental ou médio, tende a reproduzir o silêncio que vivenciou durante sua formação acadêmica, perpetuando visões estereotipadas e folclorizadas dos povos originários.

Ao resgatar o pensamento de Antonio Candido (2011) sobre o direito à literatura como um bem incompressível que humaniza o indivíduo, compreende-se que privar os acadêmicos e, por extensão, os alunos da Educação Básica, do acesso às narrativas escritas pelos próprios indígenas significa negar a eles o direito de acessar visões de mundo plurais e profundamente conectadas com a sustentabilidade e a preservação da vida. Conforme enfatiza Ailton Krenak (2019), o pensamento e a poética dos povos originários oferecem "ideias para adiar o fim do mundo", propondo novas formas de relação entre o ser humano e a natureza, fundadas no afeto, no respeito e na reciprocidade.

Nesse sentido, a discussão proposta conecta-se umbilicalmente com o conceito de Justiça Socioambiental. A Justiça Socioambiental não se restringe à distribuição justa de recursos naturais ou à mitigação de impactos poluentes; ela abrange de forma inseparável a justiça cognitiva, o respeito à diversidade cultural e o combate ao racismo ambiental e epistemológico. Uma universidade situada no Baixo Tocantins, na Amazônia paraense, não pode formar professores com as costas voltadas para a literatura do chão e para a voz de seus povos originários. Formar docentes sem o contato com a autoria indígena é aliená-los de sua própria descendência e pertencimento amazônida.

Portanto, a superação da atual matriz do PPC 2022 da UEPA exige uma revisão crítica e corajosa que promova a criação de disciplinas obrigatórias e optativas focadas na Literatura Indígena, bem como a transdisciplinaridade desse tema em todos os eixos de formação acadêmica, garantindo que a voz da Amazônia seja ouvida em toda a sua profundidade e pluralidade.

CONCLUSÃO

A realização desta reflexão analítica permite concluir que a integração efetiva e centralizada da Literatura Indígena na matriz curricular do curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA) não se configura como uma mera escolha pedagógica discricionária ou opcional. Pelo contrário, trata-se de um imperativo ético, legal, político e epistemológico indispensável para a construção de um projeto de formação docente comprometido com a realidade sociocultural da Amazônia.

O exame do Projeto Pedagógico de Curso (PPC 2022) demonstrou que, apesar dos avanços institucionais no reconhecimento da diversidade regional por meio de disciplinas como Literatura Amazônica e Literatura Afro-Brasileira, a literatura de autoria indígena permanece em uma situação de visibilidade periférica e dispersa. Essa invisibilização curricular compromete a formação inicial dos acadêmicos, privando-os das ferramentas teóricas e metodológicas necessárias para o cumprimento rigoroso e transformador da Lei nº 11.645/2008 na Educação Básica.

A formação de professores de Língua Portuguesa e Literatura na Amazônia exige urgentemente um compromisso cravado na descolonização do currículo e no reconhecimento da ancestralidade originária. Sem o contato direto com as obras, reflexões e cosmogonia de escritores indígenas contemporâneos, os futuros educadores tendem a reproduzir estereótipos ultrapassados, mantendo as narrativas originárias presas ao passado colonial.

Por fim, este estudo reafirma que conceder protagonismo à Literatura Indígena nos cursos de graduação em Letras é promover ativamente a Justiça Socioambiental e Cognitiva. Significa reconhecer que a poesia, a prosa e as epistemologias do chão amazônico são fundamentais para adiar o fim do mundo e para construir uma sociedade verdadeiramente plural, inclusiva e democrática. Recomenda-se que a UEPA, em suas futuras revisões curriculares, acolha a Literatura Indígena como eixo disciplinar autônomo, transformando o histórico silenciamento em um diálogo intercultural vivo e transformador.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Claudia Pacheco de. O direito à literatura de autoria indígena e sua inclusão em um curso de letras vernáculas. In: **Anais do Seminário de Pesquisa do DLLARTES 2024.1**. Alagoinhas: UNEB, 2024. p. 33-53.

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, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

CANDIDO, Antonio. O direito à literatura. In: CANDIDO, Antonio. **Vários escritos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2011. p. 171-193.

GRAÚNA, Graça. **Contrapontos da literatura indígena contemporânea no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2013.

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

MUNDURUKU, Daniel. **Contos indígenas brasileiros**. São Paulo: Global, 2005.

MUNDURUKU, Daniel. **O banquete dos deuses:** conversa sobre a origem da cultura. 2. ed. São Paulo: Angra, 2009.

MUNDURUKU, Daniel. **Literatura Indígena e o direito à voz**. São Paulo: Moderna, 2017.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa (PPC)**. Versão 2022. Belém: UEPA, 2022.

VIVÊNCIAS QUE FORMAM E TRANSFORMAM: EXPERIÊNCIA PIBIDIANA DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE MOJU-PA

Jocirene Lopes de Oliveira[1]
Keyla Tamires de Araújo Souza[2]
Messias Furtado da Silva[3]
Rozenir Marques dos Santos[4]

RESUMO

O presente trabalho apresenta um relato de experiência vivenciada por estudantes de Pedagogia no ano de 2025, em uma escola da rede pública na zona periférica no município de Moju, proporcionada pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O objetivo do relato é descrever vivências na turma do 5° ano do ensino fundamental. O relato também discute a importância do PIBID para a formação acadêmica. O trabalho possui uma abordagem qualitativa de caráter descritivo e métodos interpretativos. Os resultados e discussões revelam os desafios pedagógicos e as intervenções utilizadas pelos professores(as), acentuando que as vivências dos futuros professores no ambiente educacional possibilitam a articulação entre teoria acadêmica e a prática diária, colaborando para a valorização do ensino em cenários de vulnerabilidade. Conclui-se que o PIBID é importante para a formação acadêmica e docente.

PALAVRAS-CHAVE: PIBID; formação docente; desafios pedagógicos.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta as experiências vivenciadas, durante o ano de 2025, por estudantes bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) da Universidade do Estado do Pará, campus XIV-Moju, em uma escola de ensino fundamental situada na área periférica do município de Moju, Pará.

O PIBID representa uma política fundamental para a formação docente, promovendo a conexão dos estudantes de licenciatura com a realidade das escolas públicas. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o objetivo do programa é “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o fortalecimento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública

[1] Universidade do Estado do Pará. Curso de Pedagogia. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM
[2] Universidade do Estado do Pará. Curso de Pedagogia. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM
[3] Universidade do Estado do Pará. Curso de Pedagogia. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM
[4] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Educação Especializada. Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju - GEPIM

brasileira" (Brasil, 2024, art. 2º). Assim, o PIBID atua como uma ponte entre a universidade e a escola, permitindo que os futuros educadores possam vivenciar, observar e criar ponderações sobre as práticas pedagógicas durante sua formação acadêmica.

No ano de 2025, uma escola municipal de Moju foi contemplada com o programa em parceria com a Universidade do Estado do Pará - Campus Moju. A escola atende em média 290 alunos do 1° ao 5° ano do Ensino Fundamental na faixa etária de 6 a 12 anos. Apesar de possuir estrutura climatizada e salas multifuncionais, a instituição enfrenta vários obstáculos típicos de escolas de periferia. Entre eles, destacam-se a vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes, a limitada participação familiar no acompanhamento escolar e, por conseguinte, os desafios na gestão da indisciplina, agravados pela exposição dos discentes à criminalidade local. Soma-se a esse cenário a carência de recursos pedagógicos e as dificuldades de aprendizagem acumuladas ao longo do percurso escolar.

De acordo com Santos; Moreira; Gandin (2018, p. 769): "[...] o fato de as escolas estarem situadas em regiões de periferias urbanas, em territórios de grande vulnerabilidade, produz uma série de efeitos que afetam as práticas curriculares e o trabalho escolar". Diante disso, visando a superação desse cenário, essa conjuntura de vulnerabilidade exige que a escola flexibilize o currículo rígido e adote práticas que dialoguem com a realidade dos alunos, transformando suas vivências em eixos de aprendizagem.

As vivências pibidianas se efetivaram em uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, composta por 24 alunos com idade entre 10 e 12 anos. O foco central da imersão consistiu em acompanhar a evolução da turma e vivenciar a rotina da sala de aula, a fim de identificar as problemáticas locais e as didáticas eficazes para esse público. Desse modo, buscou-se compreender a realidade e a especificidade de cada estudante, com o registro das dificuldades enfrentadas e das estratégias aplicadas pelos professores para a superação dos desafios pedagógicos.

Busca-se descrever a realidade dos sujeitos envolvidos, tornando pública uma parcela dos diversos desafios enfrentados diariamente por professores e alunos oriundos de área periférica no município de Moju. Em síntese, pretende-se demonstrar as práticas docentes utilizadas com uma turma do 5° ano e a contribuição do PIBID no processo de ensino-aprendizagem, além de apresentar a evolução obtida pelos discentes, o amadurecimento das licenciandas como futuras pedagogas e a importância das ações inclusivas voltadas para a realidade dos alunos.

OBJETIVOS

GERAL

Apresentar relato de experiência de estudantes do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Pará, campus XIV-Moju, no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em uma escola pública municipal de Moju-PA.

ESPECÍFICOS

- Refletir sobre as vivências dos sujeitos escolares e evidenciar como a participação de graduandos no ambiente educacional possibilita o enfrentamento da teoria acadêmica com a práxis pedagógica e a valorização do ensino em cenários de vulnerabilidade;
- Descrever vivências formativas e práticas pedagógicas em uma turma do 5° ano do ensino fundamental em uma escola pública do município de Moju-PA;
- Discutir a importância do PIBID para a formação acadêmica e docente.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho é um relato de experiência, descritivo e qualitativo, construído com base nas vivências de três estudantes do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia da Universidade do Estado do Pará, campus XIV-Moju, durante a atuação como bolsistas do programa PIBID.

O relato de experiência, como instrumento de construção do conhecimento, consiste em um registro do saber que descreve vivências formativas e/ou profissionais seja no ensino, na pesquisa ou na extensão. Sua prática de escrita demanda a narração da ação realizada articulando sempre teoria científica e análise crítica. Para Mussi, Flores e Almeida (2021) o relato de experiência pode ser definido da seguinte forma:

> O relato de experiência é um tipo de trabalho científico que permite a sistematização e a análise crítica de práticas pedagógicas experimentadas em ambientes educativos, auxiliando na disseminação de saberes adquiridos na prática (Mussi; Flores e Almeida, 2021, p. 65).

É um trabalho descritivo, pois visa relatar as experiências vividas pelas bolsistas no ambiente escolar sem influenciar na realidade analisada. Trata-se, ainda, de um relato de abordagem qualitativa, uma vez que se pauta em um processo discursivo sobre o papel das experiências no chão da sala para a formação de professores intelectual e tecnicamente competentes, aptos a promover um ensino de qualidade.

Quanto ao *locus*, a pesquisa desenvolveu-se em uma escola municipal de Ensino Fundamental em Moju (PA), instituição que atende discentes do 1º ao 5º ano. A experiência descrita ocorreu durante o ano letivo de 2025, especificamente em uma turma do 5º ano.

Este artigo tem como base o relatório desenvolvido a partir dos registros feitos, durante um ano letivo, nas atividades do PIBID, tais como anotações em diário de campo, registros fotográficos, observações participativas e reflexões resultantes das práticas implementadas. Tais documentos permitiram a identificação de elementos significativos da experiência, possibilitando uma reflexão sobre os obstáculos enfrentados e superados pelos professores da referida turma, bem como as táticas implementadas e os resultados notados.

As tarefas demonstradas foram executadas no ambiente escolar durante a implementação de ações pedagógicas direcionadas aos alunos. A experiência consistiu em observar o cotidiano escolar, planejar e realizar atividades pedagógicas, além de monitorar a participação dos estudantes e as intervenções adotadas pelos docentes no processo de ensino-aprendizagem.

A análise interpretativa das experiências vivenciadas valoriza as experiências de campo, as relações pedagógicas e os reflexos das intervenções na comunidade escolar, dialogando com referenciais teóricos e articulando formalmente as ações práticas com a literatura científica consultada. Por se tratar de um relato de experiência, a condução do trabalho pautou-se nos princípios éticos de respeito à instituição de ensino e aos participantes. Desse modo, o sigilo e a privacidade foram mantidos, evitando-se a divulgação de informações que pudessem identificá-los.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A participação no PIBID, desenvolvida em uma escola periférica da rede pública situada no município de Moju (PA), proporcionou vivências e práticas pedagógicas que desafiam a relação entre a teoria acadêmica e a realidade da sala de aula. Essa imersão contribuiu para compreender o cotidiano escolar e o processo de ensino-aprendizagem sob uma perspectiva crítica. Durante a observação, no início do ano letivo, identificou-se que vários alunos do 5º ano apresentavam dificuldades na leitura e na escrita. Diante dessa realidade, o professor buscou planejar e desenvolver atividades lúdicas articuladas ao cotidiano dos estudantes, considerando as especificidades de cada um, com o intuito de superar os desafios identificados.

Na condição de bolsistas, em conjunto com o docente, foram realizadas intervenções pedagógicas voltadas para essa problemática, por meio das quais se observaram avanços significativos no desenvolvimento desses alunos. Entretanto, apesar dos progressos alcançados, alguns estudantes chegaram ao final do ano letivo sem consolidar plenamente as habilidades de leitura e escrita. Tal realidade é preocupante, pois demonstra que, apesar das várias políticas públicas desenvolvidas para sanar a problemática — como, o Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA), que visa garantir o direito à alfabetização dos estudantes brasileiros até o fim do 2º ano do Ensino Fundamental e reverter as perdas educacionais da pandemia entre o 3º e o 5º ano —, os estudantes continuam concluindo o ciclo dos anos iniciais do Ensino Fundamental em defasagem de letramento.

Cabe salientar que o domínio dessas habilidades é indispensável para o sucesso do percurso escolar do aluno. De acordo com Soares (1998, p. 190), "letrar é mais que alfabetizar, é ensinar a ler e escrever dentro de um contexto em que a leitura e a escrita tenham sentido e façam parte da vida do aluno". Nessa perspectiva, compreende-se que o aluno não deve apenas aprender a decodificar a leitura e a escrita, mas também ser capaz de relacioná-las com seu meio social e cultural.

Soares (2004, p.140), destaca ainda que o ciclo de aprendizagem pode ser diferente para cada aluno ao afirmar que:

> Essas evidências da prática justificam de certa forma as disposições legais que determinam que a criança deve estar alfabetizada aos 7 ou 8 anos (2º ou 3º ano do ensino fundamental). É claro que há crianças que avançam mais rapidamente, e é comum chegarem ao fim da educação infantil já alfabetizadas, assim como há crianças que têm um ritmo mais lento, algumas precisando de orientação individual.

Portanto, as atividades desenvolvidas pelo professor apresentam grande relevância para o processo de ensino-aprendizagem, pois contribuem para a ampliação da visão de mundo dos alunos e para a construção de conhecimentos significativos.

INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS E VIVÊNCIAS

Para enfrentar as lacunas de aprendizagem na turma do 5º ano, as bolsistas, sob supervisão do professor regente, desenvolveram e auxiliaram em diversas atividades lúdicas e integradoras distribuídas ao longo de várias áreas do conhecimento. Na disciplina de Língua Portuguesa, por exemplo, o foco centrou-se na Alfabetização. Para tanto, realizaram-se leituras de lendas folclóricas em duplas, como demonstrado na Figura 1, além de exercícios sobre pontuação gramatical com cartilhas do SAEB. Adicionalmente, utilizou-se o alfabeto

móvel como estudantes que apresentavam maiores dificuldades, permitindo a construção de sílabas e nomes de objetos de forma tátil e visual.

Figura 1 - Alunos realizando a leitura textos folclóricos.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

A prática pedagógica foi adaptada para atender à diversidade da sala de aula, a qual contava com estudantes com deficiência física e diferentes ritmos de aprendizagem, exigindo um planejamento focado na equidade e na participação de todos. Diante da escassez de recursos, foram trabalhadas obras literárias como “O mundo azul do Theo” para abordar o Transtorno do Espectro Autista (TEA), promovendo habilidades socioemocionais como empatia e respeito.

Nos Projetos Interdisciplinares, houve a participação em uma oficina de recriação de brinquedos antigos com materiais recicláveis, projeto que culminou na exposição dos trabalhos na “XXXI Feira Agrocultural de Moju” ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Exposição na Feira Agrocultural.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Ademais, realizou-se o monitiramento dos alunos nos “Jogos Estudantis Mojuenses”, evento que desenvolve, por meio do esporte, valores como disciplina, cooperação e trabalho em equipe. A figura 3 é o registro de uma das partidas realizadas entre duas escolas.

Figura 3 - Participação das crianças nos Jogos Estudantis.



Fonte: Elaboração própria, 2025.

Acompanhou-se, ainda, a aplicação dos testes de avaliações externas em larga escala, como, por exemplo, as provas do Compromisso Nacional Criança Alfabetizada (CNCA). Nessa ocasião, foi oferecido suporte individualizado de leitura para os alunos que ainda não dominavam essa habilidade, assegurando sua participação no processo avaliativo.

REFLEXÕES SOBRE A INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: TEORIA *VERSUS* PRÁTICA

A experiência no PIBID evidenciou a docência como uma "via de mão dupla", na qual, corroborando as afirmações de Freire (1968), o professor também aprende ao compartilhar conhecimento. Desse modo, a vivência no chão da sala de aula durante a graduação mostra-se valiosa para o estudante compreender que a prática docente supera a mera aplicação de técnicas e combinações de métodos.

Ao afirmar que “ninguém educa ninguém” (Freire, 1968, p. 69), o autor evoca que, para a consolidação de um ensino efetivo, faz-se necessária uma educação transversal, na qual todos tenham a oportunidade de compartilhar seus saberes e vivências. Sob essa ótica, o professor deixa de ser visto como o único detentor do conhecimento e assume o papel de propulsor, que não apenas ensina, mas aprende e constrói o saber em conjunto com os estudantes.

A fundamentação teórica recebida na universidade é indispensável, mas a prática docente demonstra que a realidade escolar é muito mais complexa do que os livros sugerem.

Percebe-se que desafios como as salas superlotadas, a ausência dos pais e a carência de materiais adequados forçam o educador a reinventar sua prática diariamente. Nesse contexto, Silva e Rios (2018) destaca a importância do PIBID para a formação docente do seguinte modo.

> [...] aprender a ser docente no PIBID leva em consideração a integração do ser formando com o contexto de desenvolvimento da profissão para a qual se forma, favorecendo ao sujeito em formação produzir reflexões sobre o que aprende, gerando novas aprendizagens [...] (Silva e Rios, 2018, p.207).

Compreende-se, dessa forma, que o PIBID propicia ao acadêmico a oportunidade da vivência docente. O chão da escola atua como um laboratório no qual o docente em formação aplica as teorias construídas na academia, além de estreitar os laços com a comunidade escolar. Essa interação possibilita a construção mútua de saberes relevantes no campo educacional.

Portanto, destaca-se a importância do PIBID na trajetória acadêmica por oportunizar a prática que norteia a carreira docente. Essa vivência demonstra que o exercício da docência vai muito além da teoria; trata-se de conectar-se com os estudantes, compreender suas especificidades e buscar práticas pedagógicas que atendam, de forma efetiva, às suas necessidades e interesses educacionais.

CONCLUSÃO

Em suma, a experiência vivenciada no âmbito do PIBID evidenciou que a inserção precoce no ambiente escolar foi indispensável para a formação docente. A imersão na realidade de uma escola em contexto periférico permitiu confrontar as teorias acadêmicas com os desafios do chão da sala de aula, promovendo um amadurecimento técnico e humanizador.

Além disso, a participação no PIBID promoveu uma mudança marcante nas perspectivas sobre a educação. Percebe-se que a atuação na pedagogia transcende o simples ato de transmitir o conhecimento acadêmico; trata-se de influenciar a formação de indivíduos críticos e conscientes.

O acompanhamento da turma do 5° ano evidenciou a complexidade do fazer pedagógico em cenários de vulnerabilidade social. Por um lado, as intervenções realizadas em parceria com o professor regente — pautadas na ludicidade, contextualizadas e inclusivas — demonstraram avanços significativos no processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, a permanência de dificuldades na leitura e na escrita ao final do ano letivo acendeu um alerta

crítico sobre as persistentes lacunas no letramento, mesmo diante das políticas de alfabetização vigentes.

Essa experiência despertou a percepção da urgência de uma educação transversal e diversificada, que leve em consideração as particularidades de cada estudante. Constatou-se que a contribuição com a turma foi significativa, embora nem todos os alunos tenham alcançado o avanço esperado. Sob a ótica acadêmica dos licenciandos, destaca-se que iniciativas como o PIBID são essenciais para fortalecer a conexão entre a universidade e a escola básica, formando profissionais mais solidários e engajados na mudança social por meio da educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria CAPES nº 90, de 25 de março de 2024**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, DF, 2024.

_____. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Brasília: MEC, 2012.

_____. **Compromisso Nacional Criança Alfabetizada.** Brasília, DF: MEC, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/crianca-alfabetizada. Acesso em: 25 ago. 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2002.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fabio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

SANTOS, Graziella Souza dos; MOREIRA, Simone Costa; GANDIN, Luís Armando. Desafios do trabalho escolar e do currículo na escola pública: interfaces com o efeito do território periférico. **Currículo sem fronteiras:** revista para uma educação crítica e emancipatória. Vol. 18, n. 3 (set./dez. 2018), p. 760-784, 2018.

SILVA, F. O.; RIOS, J. A. V. P. Aprendizagem experiencial da iniciação à docência no PIBID. **Práxis Educativa**, 2018.

SOARES, M. B. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 1998

ETNOCIÊNCIA E LETRAMENTO EM SAÚDE: PRÁTICAS DE APROVEITAMENTO DE RECURSOS NATURAIS POR COMUNIDADES RIBEIRINHAS NO ENTORNO DO BALNEÁRIO LEVI

Alexia Eduarda Moraes de Araújo[1]
Michelly Gonçalves Cordeiro[2]
Messias Furtado da Silva[3]
Naira Botelho Santiago[4]

RESUMO

Esta pesquisa investiga a relação entre saberes tradicionais e o uso de recursos naturais no cuidado à saúde por comunidades ribeirinhas no entorno do Balneário Levi, no município de Moju/Pará. Objetiva compreender estes saberes, identificar os recursos naturais utilizados no trato de agravos à saúde, descrever os usos de plantas medicinais e analisar a articulação entre conhecimentos comunitários, meio ambiente e etnociência. Trata-se, portanto, de um estudo qualitativo e descritivo, realizado em agosto de 2026, por meio de entrevistas semiestruturadas com moradores reconhecidos como detentores de saberes tradicionais. Os resultados revelam que os conhecimentos sobre plantas e recursos naturais são transmitidos principalmente pela oralidade entre gerações, no âmbito familiar e comunitário. Os participantes recorrem, inicialmente, a preparações caseiras e, quando necessário, buscam serviços formais de saúde, evidenciando que as práticas tradicionais não se opõem ao atendimento médico, mas coexistem com ele. Observou-se, também, preocupação com a redução da disponibilidade de espécies medicinais e com a diminuição do interesse das novas gerações por esses saberes. Conclui-se que o diálogo respeitoso entre conhecimento tradicional e saber científico, mediado especialmente pela escola, favorece a valorização cultural, a educação contextualizada e o letramento em saúde, compreendido como prática social situada, articulada à memória, à oralidade e à conservação do território.

PALAVRAS-CHAVE: Saberes tradicionais; Etnociência; Letramento em saúde; Plantas medicinais; Comunidades ribeirinhas.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo geral compreender a relação entre saberes tradicionais e uso de recursos naturais no trato de agravos à saúde por comunidades localizadas no entorno do Balneário Levi. Especificamente, busca identificar os conhecimentos dos moradores sobre esses recursos, descrever os usos de plantas medicinais e analisar a relação entre saberes tradicionais, meio ambiente e etnociência. Para alcançar esses objetivos, foi realizada uma pesquisa qualitativa e descritiva, com entrevistas

[1] Acadêmica de Pedagogia. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (alexia.araujo@aluno.uepa.br).
[2] Acadêmica de Pedagogia. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (Mc8064582@gmail.com).
[3] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Educação Especializada. (messiasfurtado@uepa.br).
[4] Acadêmica de Pedagogia. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (santiagonaira321@gmail.com).

semiestruturadas com moradores reconhecidos pela comunidade como referência na utilização de recursos naturais.

Nessa perspectiva, o diálogo entre saberes tradicionais e conhecimento científico não pressupõe a substituição de uma forma de conhecimento pela outra. Ao contrário, busca-se reconhecer o valor cultural e social dos conhecimentos produzidos pela comunidade e, simultaneamente, favorecer uma postura crítica diante das práticas de cuidado, especialmente no que se refere à segurança, ao preparo, à utilização dos recursos e à procura por serviços formais de saúde. A escola pode desempenhar papel importante nesse processo, constituindo espaço de valorização da cultura local e de aproximação entre os conhecimentos comunitários e os conhecimentos sistematizados.

A etnociência oferece uma perspectiva relevante para essa análise ao considerar os modos próprios pelos quais diferentes grupos humanos conhecem, classificam e se relacionam com o mundo natural. Ao mesmo tempo, a compreensão do letramento como prática social possibilita observar que os conhecimentos relacionados à saúde não circulam exclusivamente por meio da escrita ou dos espaços formais de educação, mas também por conversas, narrativas, experiências familiares e práticas comunitárias. Dessa articulação emerge a necessidade de compreender o letramento em saúde de forma contextualizada, considerando os conhecimentos que os sujeitos já possuem e as situações concretas em que tomam decisões relacionadas ao cuidado.

Os conhecimentos tradicionais produzidos por comunidades ribeirinhas constituem formas de interpretação e utilização do território, construídas ao longo de gerações. No entorno do Balneário Levi, esses saberes estão relacionados à experiência cotidiana com os recursos naturais e às práticas de cuidado desenvolvidas no âmbito familiar e comunitário. Nesse contexto, investigar os usos atribuídos às plantas e a outros recursos naturais permite compreender não apenas suas finalidades práticas, mas também os processos de memória, oralidade, aprendizagem e formas de transmissão que sustentam esses conhecimentos.

REFERENCIAL TEÓRICO

1. Saberes tradicionais, conhecimento local e etnociência

A valorização dos conhecimentos produzidos pelas comunidades tradicionais constitui um dos principais eixos desta pesquisa. Queiroz, Silveira e Rego (2017, p. 257) afirmam que “[...] valorizar o saber local é ter discernimento acerca do funcionamento dessas populações

tradicionais a partir das suas próprias práticas". A afirmação permite compreender que o conhecimento produzido pelas comunidades deve ser analisado considerando suas experiências, seus modos de vida e suas relações com o território.

No caso das comunidades ribeirinhas do entorno do Balneário Levi, essa perspectiva é especialmente significativa, pois os conhecimentos relacionados aos recursos naturais estão associados às experiências acumuladas ao longo do tempo. O uso de plantas e outros elementos naturais para diferentes finalidades constitui parte das práticas culturais dessas populações e pode revelar conhecimentos construídos por meio da observação, da experimentação, da memória e da transmissão familiar.

Diegues et al. (2001), *apud* Queiroz, Silveira e Rego (2017), compreendem a etnociência como uma abordagem que parte da linguística para estudar os saberes das populações humanas sobre os processos naturais, buscando compreender a lógica subjacente ao conhecimento humano acerca do mundo natural, suas classificações e formas de organização. A etnociência, portanto, possibilita reconhecer que diferentes grupos sociais desenvolvem maneiras próprias de compreender e classificar os elementos da natureza. Isso significa que o conhecimento de uma comunidade sobre determinada planta, por exemplo, não deve ser observado somente a partir de sua possível utilização, mas também considerando os significados, as experiências e as relações sociais que envolvem esse conhecimento.

Essa discussão é fundamental para a presente pesquisa, pois permite questionar uma visão hierarquizada segundo a qual somente o conhecimento científico seria considerado legítimo, absoluto. O objetivo não é substituir o conhecimento científico pelo conhecimento tradicional, mas compreender que diferentes formas de conhecimento podem coexistir e dialogar. No contexto das comunidades ribeirinhas, esse diálogo pode contribuir para uma compreensão mais ampla das práticas relacionadas aos recursos naturais e à saúde.

2. O diálogo entre conhecimento popular e conhecimento científico

A aproximação entre os conhecimentos produzidos pelas comunidades e o conhecimento científico constitui uma dimensão importante da educação contextualizada. Costa (2008), conforme citado por Queiroz, Silveira e Rego (2017, p. 260), defende a utilização dos conhecimentos etnológicos dos alunos como possibilidade de colocar em diálogo conhecimentos científicos e populares, podendo favorecer mudanças na compreensão que o aprendiz possui sobre o mundo que o cerca.

3. Etnociência, recursos naturais e saúde

A relação entre etnociência e saúde constitui um aspecto central desta pesquisa, sobretudo porque os conhecimentos sobre recursos naturais frequentemente estão relacionados às práticas de cuidado desenvolvidas pelas comunidades. Nesse sentido, destaca-se a compreensão de que o conhecimento tradicional sobre a natureza possui importância para a conservação da biodiversidade e para a compreensão das formas pelas quais as populações utilizam recursos naturais.

Nesse contexto, o diálogo entre os conhecimentos tradicionais e científicos pode contribuir para uma formação mais crítica. O sujeito pode reconhecer o valor cultural de uma prática tradicional e, simultaneamente, compreender a necessidade de avaliar informações sobre segurança, preparo, dosagem, riscos, contraindicações e possíveis interações com outros tratamentos. Dessa forma, o letramento em saúde não representa a negação dos saberes tradicionais, mas a possibilidade de ampliar a capacidade dos sujeitos de tomar decisões conscientes relacionadas à saúde.

4. Da etnociência ao letramento em saúde: articulação teórica da pesquisa

O letramento é entendido como uma prática social situada, ou seja, acontece em vários contextos e para diversos fins. Assim, o letramento em saúde também precisa considerar as experiências, as linguagens e os conhecimentos que fazem parte da vida cotidiana dos sujeitos. Assim, compreender informações relacionadas à saúde envolve não apenas acessar informações científicas, mas, também, saber interpretá-las, avaliá-las e relacioná-las às situações concretas vivenciadas pela comunidade.

O letramento, conforme discutido por Kleiman (2005), Soares (2020) e Street, permite compreender as práticas de linguagem em seus contextos sociais e culturais. Marcuschi (2008) contribui para essa discussão ao destacar a importância da oralidade como prática social de interação.

OBJETIVOS

GERAL

Compreender a relação entre saberes tradicionais e uso de recursos naturais no trato de agravos a saúde por comunidades localizadas no entorno do Balneário Levi.

ESPECÍFICO

- Identificar os conhecimentos de moradores de comunidades ribeirinhas sobre os recursos naturais no trato dos agravos à saúde;
- Descrever os usos de plantas medicinais por moradores de comunidades ribeirinhas no entorno do Balneário Levi, no município de Moju/PA;
- Analisar a relação entre saberes tradicionais, meio ambiente e etnociência.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, de cunho descritivo, desenvolvido com o objetivo de compreender e tornar reconhecido os saberes tradicionais sobre as plantas medicinais utilizadas em comunidades localizadas no entorno do Balneário Levi. A escolha da abordagem qualitativa está relacionada à necessidade de compreender os conhecimentos e as experiências dos sujeitos a partir de suas próprias falas, considerando o contexto social e cultural no qual esses saberes são produzidos e compartilhados.

A pesquisa de campo foi realizada no dia 06 de agosto de 2026, em comunidades situadas nas proximidades do Balneário Levi, especificamente no Assentamento Virgílio e na comunidade de Curuçá. O deslocamento até as localidades ocorreu a partir do município de Moju, seguindo pelo ramal da Congregação até o Assentamento Virgílio e a Vila Curuçá, onde foram realizadas as entrevistas. O retorno ocorreu pelo ramal do Levi, incluindo a travessia de balsa até o Balneário. Para o deslocamento foi utilizada motocicleta, recurso que facilitou o acesso às comunidades em razão das condições das vias.

A escolha dos participantes ocorreu por meio da técnica de indicação, considerando como critério de inclusão o reconhecimento dos sujeitos como referências na utilização de recursos naturais em suas respectivas comunidades. Dessa forma, foram selecionadas pessoas com maior faixa etária e reconhecido saber tradicional relacionado ao manejo e à utilização dos recursos naturais.

A opção pela entrevista semiestruturada, com os sujeitos reconhecidos pela própria comunidade como detentores de conhecimentos tradicionais, está diretamente relacionada aos objetivos da pesquisa, uma vez que se pretende compreender como esses saberes são construídos, preservados e transmitidos no contexto comunitário. Nesse sentido, a metodologia adotada possibilita aproximar a investigação das experiências concretas dos participantes, valorizando suas narrativas e seus conhecimentos sobre o território.

A análise dos dados foi realizada de forma descritiva e interpretativa, considerando as falas dos participantes em articulação com o referencial teórico da pesquisa. As informações obtidas no campo serão relacionadas às discussões sobre etnociência, letramento em saúde e oralidade, buscando compreender as relações existentes entre os conhecimentos comunitários e as práticas de utilização dos recursos naturais.

A pesquisa de campo, portanto, constitui uma etapa fundamental para compreender a realidade das comunidades do entorno do Balneário Levi, especialmente no que se refere aos conhecimentos tradicionais relacionados aos recursos naturais. A partir das narrativas dos participantes, pretende-se identificar elementos que contribuam para a compreensão das relações entre etnociência, oralidade, memória, cultura, território e práticas de cuidado, estabelecendo, posteriormente, um diálogo crítico entre os saberes tradicionais e os conhecimentos científicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das entrevistas realizadas com moradores das comunidades do entorno do Balneário Levi permitiu identificar um conjunto de saberes relacionados ao uso de plantas medicinais e de outros recursos naturais no cuidado cotidiano da saúde. Embora cada entrevistado apresente experiências particulares, os depoimentos convergem em alguns eixos centrais: transmissão intergeracional dos saberes; diversidade e finalidade dos recursos naturais; formas de preparo e cuidados no uso; relação entre saber tradicional e atendimento formal de saúde; transmissão dos conhecimentos às novas gerações; papel da escola; disponibilidade dos recursos naturais e transformações ambientais; e importância dos saberes tradicionais para a vida comunitária.

A organização dos resultados por entrevistado permite preservar as particularidades das experiências narradas e, simultaneamente, evidenciar os elementos comuns que atravessam os depoimentos.

4.1 Entrevistada 1: memória, tradição e permanência dos saberes

A primeira entrevistada apresenta uma trajetória de aproximadamente 73 anos de permanência na comunidade, aspecto que confere ao seu depoimento uma forte dimensão de memória e experiência acumulada. Quando questionada sobre a origem de seus conhecimentos acerca das plantas e dos “remédios do mato”, atribui diretamente à avó a

transmissão desses saberes. A fala evidencia, portanto, que o conhecimento sobre os recursos naturais foi constituído no âmbito familiar e transmitido oralmente entre gerações.

Eixo 1 – Transmissão intergeracional e oralidade

No depoimento da entrevistada, a avó aparece como figura fundamental na constituição de seu repertório de conhecimentos. Essa forma de aprendizagem não se apresenta como uma transmissão sistematizada por meio de registros escritos, mas como um processo de convivência e compartilhamento de experiências. O saber é recebido, incorporado e posteriormente reproduzido pela própria participante, configurando uma cadeia de transmissão em que a memória familiar funciona como espaço de preservação do conhecimento.

Esse aspecto torna-se particularmente significativo diante da percepção da entrevistada sobre as novas gerações. Embora considere muito importante que os jovens conheçam esses saberes, afirma que atualmente muitos não acreditam nos remédios caseiros ou não demonstram interesse em utilizá-los. A fala evidencia, assim, uma tensão entre continuidade e descontinuidade: o conhecimento permanece vivo na memória dos mais velhos, mas encontra dificuldades para alcançar receptividade nas gerações mais jovens.

Eixo 2 – Saberes tradicionais e acesso aos serviços de saúde

Outro aspecto recorrente no depoimento é a utilização inicial dos remédios caseiros diante de determinados problemas de saúde. A entrevistada explica que, na época de seus pais e avós, o acesso ao médico era mais difícil e, por essa razão, as plantas naturais constituíam um dos primeiros recursos procurados. Apesar de reconhecer que atualmente o acesso aos serviços de saúde é mais facilitado, afirma conservar o hábito de utilizar primeiro o remédio caseiro e procurar o médico quando não observa resultado.

Eixo 3 – Escola, juventude e preservação do conhecimento

A entrevistada atribui à escola uma função importante na preservação desses saberes. Segundo seu relato, os profissionais deveriam conhecer essas práticas para que pudessem apresentá-las aos estudantes e também às famílias, sobretudo porque muitos integrantes das novas gerações desconhecem os conhecimentos tradicionais.

Eixo 4 – Redução dos recursos naturais e preocupação ambiental

A entrevistada percebe uma diminuição na disponibilidade de determinadas plantas medicinais. Afirma que algumas já não são mais cultivadas e que determinadas espécies estão

cada vez mais difíceis de encontrar. Sua percepção chega a caracterizar esse processo como uma situação de “extinção”.

A fala introduz uma dimensão ambiental aos resultados: preservar o conhecimento implica também preservar as condições materiais que permitem a

sua continuidade. Quando as espécies deixam de existir ou se tornam difíceis de encontrar, diminui igualmente a possibilidade de transmitir o conhecimento por meio da prática.

4.2 Entrevistada 2 – Maria do Socorro: saber vivido, experiência familiar e práticas de cuidado

Maria do Socorro informa residir na comunidade há aproximadamente vinte anos e identifica a mãe como principal referência na aprendizagem dos usos medicinais das plantas. Seu depoimento apresenta um repertório particularmente amplo de práticas e experiências, construído inicialmente no âmbito familiar e posteriormente ampliado a partir de sua própria vivência.

Eixo 1 – Aprendizagem familiar e continuidade do conhecimento

A entrevistada relata que sua mãe preparava remédios caseiros para a família e que, após sua morte, passou a reproduzir aquilo que havia aprendido, utilizando os conhecimentos inicialmente para cuidar dos próprios filhos. A transmissão, nesse caso, não se encerra na geração que ensina: o conhecimento é incorporado pela aprendiz e, posteriormente, transformado em prática de cuidado para uma nova geração.

Eixo 2 – Saberes tradicionais e procura por atendimento médico

Maria do Socorro relata que costuma preparar, inicialmente, remédios caseiros para filhos e netos, recorrendo ao posto de saúde, posteriormente, quando considera necessário. Em um episódio específico, descreve uma situação em que utilizou um recurso natural e, em seguida, levou a criança ao médico, que realizou sua própria avaliação e prescrição.

Eixo 3 – Disponibilidade das plantas e necessidades de cultivo

A entrevistada reconhece que algumas plantas são mais difíceis de encontrar, enquanto outras permanecem disponíveis. Também menciona espécies que são cultivadas pelos próprios moradores e destaca, ao final, a necessidade de plantar para garantir a disponibilidade desses recursos.

A prática do cultivo surge, portanto, como estratégia de preservação tanto do recurso natural quanto do próprio conhecimento associado a ele. Plantar significa assegurar a permanência de espécies que fazem parte do repertório medicinal da comunidade.

4.3 Entrevistado 3: pertencimento territorial, memória coletiva e preservação da história comunitária

O terceiro participante apresenta uma relação de vivências de 52 anos na comunidade onde nasceu e foi criado. Diferentemente dos demais depoimentos, sua aprendizagem é atribuída a quatro referências familiares — avó, avô, pai e mãe —, indicando uma ampla rede de transmissão dentro da própria família.

Eixo 1 – Pertencimento ao território e construção do saber

A longa permanência do entrevistado na comunidade permite compreender seu conhecimento como resultado de uma relação continuada com o território. Os recursos naturais não aparecem como elementos externos à vida comunitária, mas como componentes do espaço no qual o participante cresceu, aprendeu e desenvolveu suas práticas de cuidado.

Eixo 2 – Distância dos serviços de saúde e autonomia comunitária

O entrevistado relaciona a utilização dos recursos naturais à distância do posto de saúde. Segundo ele, alguns moradores recorrem inicialmente aos remédios produzidos na própria comunidade, sobretudo quando precisam de um recurso imediato ou enquanto aguardam a possibilidade de deslocamento até o serviço de saúde.

O dado revela uma dimensão territorial do cuidado. A distância física dos serviços influencia as práticas adotadas e contribui para que os conhecimentos disponíveis localmente permaneçam relevantes no cotidiano da população.

Eixo 3 – Preservação da memória e transmissão às novas gerações

O entrevistado considera fundamental ensinar esses conhecimentos aos mais jovens e associa diretamente essa transmissão à preservação da história comunitária. Para ele, aquilo que foi aprendido no passado precisa continuar sendo ensinado para que as vivências e os conhecimentos acumulados pelas gerações anteriores não desapareçam.

Essa percepção confere aos saberes tradicionais uma dimensão que ultrapassa a utilidade medicinal. Eles passam a representar, também, patrimônio de memória, identidade e continuidade comunitária.

Eixo 4 – Escola como espaço de aprendizagem dos saberes tradicionais

O entrevistado defende que esses conhecimentos sejam ampliados no espaço escolar. Em sua perspectiva, aprender envolve também conhecer como os remédios naturais são preparados e compreender os conhecimentos existentes na própria comunidade.

A escola, portanto, aparece como possibilidade de institucionalização do diálogo entre os saberes comunitários e os processos educativos formais. Essa perspectiva é particularmente relevante para a pesquisa, pois aproxima diretamente os dados empíricos da discussão sobre etnociência, letramento em saúde, oralidade e valorização dos conhecimentos produzidos no território.

Eixo 5 – Transformações ambientais e redução das plantas medicinais

O participante também percebe alterações na disponibilidade das plantas medicinais. Relaciona a dificuldade de encontrar determinados recursos aos incêndios ocorridos nas áreas de mata, embora reconheça que algumas espécies ainda permanecem nas regiões que não foram atingidas.

Esse relato estabelece uma relação direta entre preservação ambiental e continuidade dos saberes. A destruição das áreas naturais interfere não apenas na biodiversidade local, mas também na possibilidade de manutenção de práticas culturais associadas às espécies.

CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que compreender a etnociência e o letramento em saúde nas comunidades ribeirinhas estudadas exige reconhecer as práticas de linguagem, memória, oralidade, experiências e cuidados que já fazem parte da vida dos sujeitos. A etnociência contribui para valorizar e analisar os modos locais de compreender os recursos naturais, enquanto a perspectiva dos letramentos permite compreender como esses conhecimentos circulam e são utilizados socialmente. A preservação dos saberes tradicionais, por sua vez, depende não apenas da transmissão entre gerações, mas também da conservação dos recursos naturais que lhes dão sustentação. Assim, o diálogo respeitoso entre conhecimento tradicional, escola, ciência e serviços de saúde apresenta-se como caminho importante para a valorização cultural, a educação contextualizada e a tomada de decisões mais conscientes relacionadas à saúde e ao território. Outro aspecto relevante foi a preocupação dos entrevistados com a continuidade desses conhecimentos. A percepção de que os jovens demonstram menor interesse pelos saberes tradicionais, somada à redução da disponibilidade de algumas plantas e às transformações ambientais, aponta para a necessidade de ações que valorizem simultaneamente a cultura comunitária e a conservação do território. Nesse cenário, a escola

aparece como espaço potencial para promover o diálogo entre os saberes locais e o conhecimento científico, contribuindo para que as novas gerações conheçam, registrem, discutam e reflitam criticamente sobre os conhecimentos produzidos em sua própria comunidade. Os depoimentos também revelaram a existência de um repertório diversificado de recursos, formas de preparo e finalidades atribuídas aos remédios naturais. Ao mesmo tempo, os participantes demonstraram conhecimentos relacionados à higiene, ao preparo, à conservação e à quantidade utilizada, indicando que as práticas tradicionais são acompanhadas por regras construídas a partir da experiência. A procura por atendimento médico também esteve presente nas narrativas, evidenciando que práticas tradicionais e serviços formais de saúde podem coexistir no cotidiano dos moradores. Os resultados da pesquisa evidenciam que os saberes tradicionais relacionados ao uso de recursos naturais constituem conhecimentos vividos, construídos e transmitidos no cotidiano das comunidades do entorno do Balneário Levi. As entrevistas demonstraram que avós, pais e mães ocupam papel central na transmissão desses conhecimentos, principalmente por meio da oralidade, da observação e da experiência compartilhada. Dessa forma, os saberes sobre plantas medicinais e outros recursos naturais ultrapassam a dimensão individual e integram a memória e a identidade comunitárias.

REFERÊNCIAS

COSTA, R. G. A. Os saberes populares da etnociência no ensino das ciências naturais: uma proposta didática para aprendizagem significativa. **Revista Didática Sistêmica**, v. 8, p. 162-172, 2008.

DIEGUES, A. C. S.; ARRUDA, R. S. V. (org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP/NUPAUB, 2001.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KLEIMAN, A. B. **Preciso "ensinar" o letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Campinas: CEFIEL/UNICAMP, 2005.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

QUEIROZ, I. N. L. F.; SILVEIRA, I. M. M.; REGO, A. H. G.; MOREIRA, S. A. Educação e Etnociência: caminhos da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 8, n. 2, p. 250-262, 2017.

SOARES, M. **Alfaletrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2020.

STREET, B. V. **Literacy in theory and practice**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. **La memoria biocultural:** la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales. Barcelona: Icaria, 2008.

OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO DA CULTURA DIGITAL: UMA REFLEXÃO DA COMPETÊNCIA GERAL 5 DA BNCC EM MOJU-PA

Jamison da Silva Vera Cruz[1]

Kauê Ribeiro Rodrigues[2]

Pablo Henrique Barbosa Paz [3]

Thiago Pantoja e Pantoja[4]

RESUMO

Este estudo discute as oportunidades e desafios na utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino da Matemática em uma escola pública no município de Moju-PA, à luz da Competência Geral 5, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O objetivo central desta pesquisa é analisar os impactos da precariedade infraestrutural e do baixo letramento digital acadêmico sobre a prática pedagógica. A metodologia caracteriza-se como uma pesquisa aplicada e qualitativa, fundamentada no delineamento de pesquisa de campo. A coleta de dados envolveu uma entrevista semiestruturada e a aplicação de um questionário composto por 10 perguntas direcionadas à coordenação pedagógica da instituição. Os resultados indicam que, embora a unidade escolar disponha de laboratório de informática, o espaço permanece subutilizado devido à ausência de profissionais técnicos especializados e à instabilidade da conexão de internet. Observou-se uma dicotomia entre a fluidez dos alunos no uso social das TDICs e sua confusão ao lidar com plataformas educacionais. Conclui-se que os entraves para a efetivação da Cultura digital são predominantemente organizacionais e formativos, demandando investimentos em capital humano para além da aquisição de recursos tecnológicos.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia; Educação; Matemática.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) nas escolas tem crescido bastante e mudado a forma como professores ensinam e alunos aprendem. Atualmente, celulares, computadores e outros aparelhos digitais fazem parte do dia a dia das crianças e jovens, e a escola precisa acompanhar essa realidade. Usar esses recursos de forma certa pode tornar as aulas mais interessantes, ajudar os alunos a entender melhor os conteúdos ministrados, além da possibilidade de colocá-los como sujeitos atuantes do processo de ensino-aprendizagem, assimilando e construindo o saber. Aureliano e Queiroz (2023), explica que quando a tecnologia é usada de maneira adequada dentro da sala de aula, ela melhora a qualidade do ensino e contribui para que os estudantes desenvolvam novas

[1] Docente da Universidade do Estado do Pará. Dep. de Matemática, Estatística e Informática (j.veracruz@uepa.br).
[2] Acadêmico de Matemática. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (kaueribeiro3010@gmail.com).
[3] Acadêmico de Matemática. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (pablohenriquebpaz@gmail.com).
[4] Acadêmico de Matemática. Universidade do Estado do Pará. Campus Moju (thiago13012005@gmail.com).

habilidades. Porém, colocar isso em prática nas escolas públicas brasileiras não é tarefa simples. Muitas escolas ainda não têm equipamentos suficientes, a internet é falha ou inexiste, além de uma parcela dos professores não terem recebido treinamento adequado para usar essas ferramentas em suas aulas.

Sendo hoje uma demanda da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no ambiente escolar, e da sociedade atual, imersa na tecnologia, as TDICs estão presentes em nosso dia a dia. Diante desse cenário, o posicionamento da escola perante o uso dos recursos tecnológicos às práticas pedagógicas se torna essencial na busca para guiar o aluno nesse mundo digital de forma sensata e vantajosa academicamente. Nesse contexto, a BNCC Computação propõe um trabalho para além da alfabetização digital, porém muitas vezes a escola carece de infraestrutura operacional (internet falha e/ou falta de técnicos no laboratório de informática) e de orientações concretas para a implantação do uso de ferramentas digitais dentro das salas de aula.

A utilização das TDICs no ensino da Matemática é uma importante ferramenta pedagógica que esbarra nos desafios na realidade da escola pública. Nesse cenário, a BNCC estabelece como um de seus pilares a Competência Geral 5 (Cultura Digital), que preconiza que os alunos devem "compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética" (Brasil, 2018).

A seguinte pesquisa, desenvolvida em uma escola do município de Moju, no Estado do Pará, revela que, embora a escola disponha de laboratório de informática e computadores, a instabilidade da internet, a falta de profissionais especializados para acompanhar os espaços tecnológicos e as limitações na formação continuada dos professores ainda dificultam o uso mais frequente dessas tecnologias. Além disso, observa-se que os alunos possuem maior familiaridade com usos sociais das tecnologias, como *WhatsApp* e redes sociais, mas encontram dificuldades ao lidar com plataformas educacionais e atividades acadêmicas digitais.

Portanto, este trabalho tem como objetivo discutir as oportunidades e os desafios da utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no ensino da Matemática em uma escola pública, considerando os impactos da precariedade da infraestrutura e das limitações no letramento digital acadêmico sobre a prática docente.

OBJETIVOS

GERAL

Discutir as oportunidades e os desafios do uso das TDICs no ensino da Matemática em uma escola pública de Moju-Pa, com ênfase em sua infraestrutura física e na formação de seus professores.

Específicos:

- Investigar como a 5ª competência geral da BNCC (Cultural Digital) é trabalhada na instituição pesquisada.
- Identificar as barreiras e desafios na infraestrutura física e na formação continuada de professores que impedem a utilização frequente das TDICs na escola.

MATERIAL E MÉTODOS

Esta investigação originou-se como uma atividade avaliativa desenvolvida no âmbito da disciplina *Informática Aplicada à Educação Matemática*, do curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade do Estado do Pará (UEPA) - Campus Moju. Do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso aplicado, estratégia que, conforme Prodanov e Freitas (2013), consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento, assim buscando-se compreender de que forma a 5ª competência geral da BNCC é trabalhada na escola, bem como quais são os desafios e os meios utilizados para o seu desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa assume caráter qualitativo, sustentando-se na premissa de que há um vínculo indissociável entre o mundo real objetivo e a subjetividade dos participantes, cujas nuances e significados não podem ser traduzidos ou mensurados por recursos estatísticos (Prodanov, Freitas, 2013). Do ponto de vista de seus objetivos, o estudo é classificado como exploratório, visto que se situa em uma fase preliminar de levantamento de dados para proporcionar maior familiaridade e delimitação sobre o problema investigado. Segundo Neves (1996), essa perspectiva interpretativa busca compreender como determinado fenômeno ocorre situando-se nas experiências vividas pelos próprios participantes para interpretar as informações coletadas em suas narrativas orais.

Além disso, trata-se de uma pesquisa de campo, pois foram feitas visitas in loco para explorar o contexto em que ocorre o objeto dessa investigação. A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada, uma vez que, para Manzani (2004, apud Castro, Oliveira, 2022), a sua utilização possui uma maior flexibilidade no momento da entrevista,

assim podendo ter uma maior interação com o entrevistado e ampliando o leque de informações.

A escolha do coordenador pedagógico como participante justifica-se metodologicamente por dois fatores principais. Em primeiro lugar, devido à sua visão sistêmica: enquanto o docente possui uma percepção concentrada em suas turmas específicas e a direção prioriza a gestão administrativa, a coordenação pedagógica atua na articulação global da escola, detendo um panorama amplo sobre a infraestrutura, a prática do corpo docente frente às TDICs e os desafios de letramento digital dos estudantes. Em segundo lugar, porque as percepções e dificuldades enfrentadas especificamente pelos professores de Matemática foram investigadas em um outro estudo, desenvolvido como uma atividade avaliativa distinta na mesma disciplina.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma entrevista semiestruturada, tendo como roteiro guia um questionário composto por nove perguntas abertas direcionadas à coordenação pedagógica. A utilização desse formato de entrevista justifica-se por sua flexibilidade metodológica, facilitando a interação face a face com o participante e permitindo que aspectos cruciais não previstos inicialmente pudessem ser abordados espontaneamente ao longo do diálogo (Prodanov, Freitas, 2013).

Para a seleção do participante, definiu-se os seguintes critérios: ser coordenador pedagógico da instituição, estar atualmente em exercício na função, ter disponibilidade para participar da pesquisa e concordar com a realização da entrevista. Após a coleta, os dados foram organizados e analisados de acordo com os objetivos da pesquisa, buscando identificar os eixos temáticos centrais sobre o trabalho com a cultura digital (Competência Geral 5 da BNCC), os desafios infraestruturais e formativos enfrentados pela escola e as estratégias pedagógicas adotadas no contexto escolar do município.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Logo abaixo, expõem-se as perguntas e respostas obtidas por meio da contribuição da coordenação pedagógica da escola. Sintetizamos as respostas da participante para destacar os principais pontos da pesquisa.

Pergunta 1: De que forma a escola incentiva o uso dos conhecimentos da computação em diferentes contextos do cotidiano e das áreas do conhecimento?

RESPOSTA: A escola possui laboratórios de informática com computadores e mobiliário

adequado para os alunos. Os professores de diversas áreas, como Matemática, Biologia, Química e Física, levam os alunos a esses espaços para que comecem a ter acesso a plataformas digitais, indo além do uso básico do celular. Eles buscam desenvolver aulas e metodologias que incentivem o protagonismo digital, embora a instabilidade da internet seja um entrave frequente.

Pergunta 2: A escola consegue desenvolver a cultura digital de maneira interdisciplinar? Se sim, como isso acontece?

RESPOSTA: Sim, mas de forma gradual, pois ainda existe uma cultura de trabalho isolado por disciplina ("cada qual no seu quadrado"). Projetos de Educação Ambiental e Sustentabilidade têm sido o principal meio para unir professores de Geografia, Física e Química nessas práticas exigidas pela BNCC.

Pergunta 3: Quais recursos materiais, tecnológicos e pedagógicos a escola possui para implementar essa competência de forma efetiva?

RESPOSTA: A escola conta com laboratórios de informática, computadores funcionando, uma "telona" para projeções e livros didáticos enviados pela SEDUC que já contemplam o trabalho com essas habilidades. Contudo, o maior problema é a internet muito fraca, que para de funcionar se houver muitos usuários simultâneos.

Pergunta 4: Quais estratégias a escola utiliza para promover projetos investigativos voltados aos desafios do mundo contemporâneo com a utilização de recursos digitais?

RESPOSTA: A principal estratégia é a Feira de Ciências, onde os alunos são incentivados a serem pesquisadores e protagonistas. Os projetos abordam problemas sociais atuais, como crises hídricas e de energia, utilizando a tecnologia para conhecer e investigar essas realidades.

Pergunta 5: Existe formação continuada para os professores sobre o ensino dessa competência? Como ela acontece?

RESPOSTA: Sim, existem formações oferecidas pela DRE/SEDUC, que ocorrem tanto de forma online quanto presencial. Apesar disso, a coordenação relata que o nível de formação ainda não é o ideal para suprir todas as necessidades e urgências do ensino tecnológico.

Pergunta 6: Na prática, quais dificuldades aparecem ao articular conceitos, procedimentos e linguagens próprias da computação nas aulas?

RESPOSTA: A principal dificuldade é a falta de acesso dos alunos em casa, muitos possuem internet apenas para uso básico *(WhatsApp)* e encontram barreiras para utilizar plataformas acadêmicas. Na escola, a oscilação da internet impede a continuidade de trabalhos online, gerando frustração e dificuldades na entrega de atividades.

Pergunta 7: Quais são as maiores barreiras enfrentadas pela escola para consolidar essa competência no currículo?

RESPOSTA: A falta de recursos humanos especializados é crítica. Embora existam professores com especialização na área, eles estão sobrecarregados com suas próprias disciplinas e carga horária. Espaços como o laboratório de informática e a biblioteca permanecem fechados em grande parte do tempo por falta de técnicos lotados para gerir esses ambientes.

Pergunta 8: Como a escola avalia se os alunos estão realmente desenvolvendo essa competência ao longo do processo de aprendizagem?

RESPOSTA: A avaliação ocorre pela observação da prática. Nota-se que os alunos têm facilidade com redes sociais, mas sentem grande dificuldade em responder questionários, fazer provas online ou realizar inscrições em processos como o ENEM. Isso demonstra que o letramento digital acadêmico ainda é limitado.

Pergunta 9: Há exemplos de projetos ou práticas que demonstrem a implementação dessa competência no ensino?

RESPOSTA: Sim. No seminário passado, alunos de Física criaram foguetes. Além disso, a escola ganhou os três primeiros prêmios de projetos de Ensino Médio em uma competição local, com trabalhos voltados para problemáticas sociais e tecnológicas.

Pergunta 10: Na sua visão, o que ainda precisa avançar para que essa competência seja trabalhada de forma mais ampla e efetiva na escola?

RESPOSTA: É necessário melhorar a conectividade, contratar técnicos específicos para os laboratórios e garantir que esses espaços fiquem abertos. Além disso, há a necessidade de maior participação da família na vida escolar e uma formação continuada mais robusta para os profissionais.

Grande parte da dificuldade das escolas da rede pública dos pequenos municípios em relação ao desenvolvimento e à aplicação de novos recursos de tecnologias digitais está ligada, comumente, à falta de recursos e à ausência de formação contínua para os professores. Os recursos digitais acabaram se tornando uma importante ferramenta para o ensino e a aprendizagem dos estudantes. Eles são diversificados e ampliam o leque de possibilidades para o professor aplicar sua metodologia em sala de aula. No entanto, nem todos os profissionais docentes estão preparados para utilizar esses recursos: alguns não têm a formação necessária, e outros não estão dispostos a aplicar essas novas tecnologias em sua forma de ensino.

É importante que a instituição educacional na qual o docente esteja trabalhando ajude na capacitação para o uso de novas tecnologias, a fim de gerar impacto positivo na aprendizagem do estudante, promovendo, assim, o uso de tecnologias digitais de forma criativa e metodológica (Guimarães, 2024, p. 61). No entanto, podemos observar na entrevista que há uma boa infraestrutura na instituição pesquisada e profissionais docentes que utilizam esses recursos digitais em suas metodologias. Além disso, a própria SEDUC e a DRE fornecem formações para o uso de novas tecnologias digitais aos professores; porém, elas ainda não estão em nível adequado para suprir as necessidades dos docentes no ensino tecnológico.

O uso das tecnologias digitais pode promover uma educação mais diversificada, oferecendo inúmeras possibilidades para melhorar o ensino-aprendizagem e permitir uma aprendizagem personalizada para o estudante, incluindo diversos materiais educacionais de acordo com seu estilo de aprendizagem, como a utilização de vídeos, jogos e salas virtuais, tornando o ensino em sala de aula mais dinâmico e atrativo.

A lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que trata do uso dessas tecnologias, possibilita o aumento de conteúdos complementares de forma mais acessível para o estudante. Embora essas metodologias ativas no uso de tecnologias educacionais sejam positivas para o ensino, ainda assim, o maior desafio é a forma de implantação delas. Outro ponto a ser citado é a utilização de um planejamento pedagógico adequado, já que o uso dessas tecnologias não garante, por si só, a melhoria do rendimento escolar do estudante. Essa abordagem deve ser cautelosamente planejada para que se adeque à realidade e ao contexto social e cultural do estudante.

Assim, a colaboração entre professores, estudantes e gestores é essencial para que se

crie um ambiente de aprendizagem enriquecedor, construindo uma cultura escolar que se adapte às novas demandas educacionais e permitindo que ocorra a fomentação do uso dessas novas tecnologias (Guimarães, 2024, p. 55). No entanto, nas respostas obtidas, podemos identificar que os alunos têm certa familiaridade com o uso de tecnologias, como *WhatsApp* e *TikTok*; porém, quando se trata da utilização de plataformas acadêmicas, eles apresentam grandes dificuldades para utilizá-las. A coordenadora relatou que muitos alunos da 3ª série do Ensino Médio não sabiam como realizar sua inscrição no Enem (Exame Nacional do Ensino Médio), sendo necessário que os professores os auxiliassem nessa tarefa.

A pesquisa evidenciou que um dos maiores entraves para a utilização das TDICs e para criação de projetos voltados para essa área não é a falta de equipamentos, mas a escassez de recursos humanos especializados. Quando perguntou-se sobre a existência de algum projeto voltado para o uso das TDICs, obteve-se como resposta: “uma pessoa, um profissional específico que possa trabalhar esses projetos aí, para o aluno ter esse conhecimento [...] a gente não tem” (Entrevistada, 2026). A escola enfrenta uma situação crítica onde espaços tecnológicos vitais, como o laboratório de informática, permanecem grande parte do tempo subutilizados, por não haver profissionais técnicos lotados para gerir esses ambientes. Foi relatado que “os nossos professores, à medida do possível que dá certo, eles desenvolvem projetos, desenvolvem aulas, metodologias [...] para os alunos estarem utilizando as plataformas digitais dentro da escola” (Entrevistada, 2026).

Os resultados mostram que, embora existam no quadro docente professores de Matemática que têm o conhecimento e a habilidade de manusear essas ferramentas, para fins de elaboração de projetos de interdisciplinaridade e metodologias com uso das TDICs, eles encontram-se sobrecarregados pela necessidade de carga horária e o conteúdo programático de seus componentes curriculares. Plasa (2025) ressalta que devido à grande pressão sobre os profissionais da docência, ocorrem muitas mudanças de comportamento no ambiente escolar, principalmente sobre a saúde mental dos professores. Esses, simplesmente caem na rotina ou evitam elaborar uma metodologia mais dinâmica com o uso dessas ferramentas, justamente pela grande responsabilidade que já carregam.

CONCLUSÃO

A pesquisa investigou como as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) têm sido usadas no ensino da Matemática em uma escola pública de Moju, no Estado do Pará. Embora haja um laboratório e computadores, esses recursos raramente se tornam

práticas pedagógicas consistentes. A internet é instável, não há funcionários técnicos para cuidar dos espaços e os professores não têm formação contínua, o que limita o uso diário das TDICs. Os alunos têm facilidade com o uso social da tecnologia, como *WhatsApp* e redes sociais, mas se confundem ao lidar com plataformas educacionais e atividades digitais exigidas na escola. Esses relatos mostram que o maior obstáculo é organizacional e formativo, e não apenas a falta de equipamentos. Isso também torna difícil a implementação da Competência Geral 5 (Cultura Digital) da BNCC. Como passos práticos, sugerimos capacitar ou contratar técnicos para gerenciar laboratórios, oferecer formação prática e contínua aos professores, incentivar o planejamento integrado entre disciplinas e melhorar a conectividade. Pequenas iniciativas, se avaliadas e ajustadas, podem trazer mudanças reais. Para que a familiaridade digital dos alunos se transforme em um letramento acadêmico crítico e significativo, é preciso investir nas pessoas e nas práticas pedagógicas, mais do que em máquinas.

REFERÊNCIAS

AURELIANO, Francisca Edilma Braga Soares; QUEIROZ, Damiana Eulinia de**.** As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 39, e39080, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2017.

_____. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nº 9.394/1996, nº 9.448/1997, nº 10.260/2001 e nº 10.753/2003. **Diário Oficial da União**: edição extra, Brasília, DF, 11 jan. 2023.

CASTRO, Elaine de; OLIVEIRA, Ulisses Tadeu Vaz de. A entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa-interpretativa: um guia de análise processual. **Entretextos**, Londrina, v. 22, n. 3, p. 25-45, 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa:** características, usos e possibilidades. São Paulo: FEA-USP, [s.d.]. Disponível em: https://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca. Acesso em: 20 jun. 2026.

PLASA, Victor Monteiro. **Plataformas digitais em São Paulo:** sobrecarga docente, exclusão educacional e a resistência dos professores. Acesso em, v. 15, 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SILVA, Simone Matia da. *et al*. Metodologias ativas e tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. In: BUTZKE, César Augusto Meert *et al*. (org.). **Caminhos para a educação inclusiva**: acessibilidade, diversidade e tecnologias. Icó: Research, 2024.

TRANSPONDO BARREIRAS EDUCACIONAIS: A PRODUÇÃO DE LIVROS PARADIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO DO ESPANHOL COMO L2

Salomão Nascimento Pantoja[1]

Anderlei Carneiro Vilhena[2]

RESUMO

Quando se trata de literatura, a maioria dos estudantes sente "um frio na barriga", pois, para eles, a palavra "literatura" remete a algo chato, desnecessário e excessivamente trabalhoso. Essa percepção, contudo, decorre, sobretudo, da ausência de contato qualificado com o universo literário nas fases iniciais da escolarização. Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é apresentar uma proposta pedagógica voltada ao ensino de espanhol como língua estrangeira (ELE) para alunos não nativos do 7º ano do ensino fundamental, embasada na elaboração coletiva de um livro artesanal, produzido no ambiente escolar e composto por lendas amazônicas criadas a partir da imaginação dos próprios estudantes. A metodologia adotada caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e descritiva, desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Esmerina Bou-Habib, localizada em Abaetetuba, Pará. Os resultados demonstram que, ao se tornarem autores e produtores do material didático, os alunos deixam de ser meros receptores de conteúdo e passam a assumir protagonismo no processo de aprendizagem, tornando-se aliados na construção do conhecimento. Conclui-se, portanto, que o uso do texto literário autoral, materializado em livro artesanal, constitui uma estratégia eficaz para desenvolver competências linguísticas, estimular a criatividade, formar leitores críticos e aproximar os estudantes da cultura amazônica, tornando o aprendizado de espanhol mais significativo, prazeroso e contextualizado.

PALAVRAS-CHAVE: Estratégia de ensino; Texto literário; Livro artesanal.

INTRODUÇÃO

A literatura, em sua essência, representa uma forma de arte e de expressão humana que possibilita ao indivíduo compreender a si mesmo, ao outro e ao mundo que o cerca. No entanto, na realidade escolar brasileira, especialmente no contexto do ensino de línguas estrangeiras, observa-se um distanciamento significativo entre os alunos e os textos literários. Isso ocorre porque, para a maioria dos estudantes, a literatura é vista como algo distante, abstrato e desprovido de sentido prático, gerando o que se pode chamar de "aversão literária" (Coelho, 1986). Esse sentimento não surge por acaso: ele decorre, em grande medida, da forma como a literatura é apresentada em sala de aula, frequentemente dissociada da realidade

[1] Pós-graduando Lato Sensu em Educação a Distância na Educação Profissional e Tecnológica (IFMS). Graduado em Letras Espanhol pela Universidade Federal do Pará (UFPA). E-mail: nascimentosalomao024@gmail.com.

[2] Professor da rede particular de ensino. Especialista em Metodologia do Ensino da Língua Espanhola (FARESE). E-mail: anderlei00@gmail.com.

dos alunos, com a escassez de materiais didáticos adequados, atraentes e poucos ou nada contextualizados às vivências culturais e sociais dos estudantes.

Contudo, é fundamental compreender que, por meio da literatura, as crianças e adolescentes podem ampliar sua visão de mundo, trabalhar sua individualidade, formar opiniões críticas, refletir sobre a realidade e reconhecer seu lugar na sociedade. Conforme afirma Jouini (2008), o texto literário funciona como um "insumo controlado", progressivo e adaptável ao nível de proficiência do aprendiz, constituindo um espaço privilegiado de interação entre autor, aluno e professor. Para os alunos, a literatura representa, acima de tudo, uma oportunidade de liberdade de expressão, permitindo que externalizem sentimentos, emoções e experiências, elementos centrais para o desenvolvimento integral do ser humano.

Diante dessa realidade, o presente trabalho tem como problema central a seguinte questão: É possível ensinar espanhol como língua estrangeira a alunos não nativos do 7º ano do Ensino Fundamental, por meio de textos literários produzidos a partir da imaginação e da vivência cultural dos próprios estudantes? Como hipótese, defende-se que sim: ao envolver os alunos na criação, elaboração e confecção do material didático, torna-se possível fomentar o ensino de ELE mais significativo, motivador e eficaz, ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento de habilidades de leitura, escrita, oralidade e compreensão textual.

O objetivo geral desta pesquisa é propor uma estratégia pedagógica voltada ao ensino de espanhol, baseada na elaboração coletiva de um livro artesanal, construído coletivamente com lendas amazônicas criadas pelos próprios alunos. Especificamente, busca-se: (I) analisar a importância da literatura no ensino fundamental; (II) descrever os passos de produção do livro artesanal; (III) apresentar atividades didáticas desenvolvidas a partir do material produzido; e (IV) discutir os resultados obtidos quanto ao engajamento e à aprendizagem dos alunos.

A justificativa para esta pesquisa reside na necessidade de superar a escassez de materiais didáticos acessíveis e adequados ao ensino de espanhol nas escolas públicas, em especial na escola que serviu de sede para o desenvolvimento desta pesquisa, bem como na importância de valorizar a cultura local e o conhecimento prévio dos alunos, elementos fundamentais para uma aprendizagem significativa de uma nova língua. Além disso, ao propor a confecção de livros artesanais, alinha-se ao movimento *cartonero*, que surgiu na Argentina em 2003 e chegou ao Brasil em 2007, caracterizado pela produção de livros com materiais recicláveis, democratizando o acesso ao livro e à leitura (Rosa; Emboava, 2010).

A pesquisa foi desenvolvida no âmbito do PIBID, programa que visa aproximar a formação docente da realidade escolar, sendo aplicada na turma de 7º ano do período matutino da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Esmerina Bou-Habib, situada em Abaetetuba, Estado do Pará.

METODOLOGIA (MATERIAIS E MÉTODOS)

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualitativa e natureza descritiva, conforme os pressupostos de Gil (2008). Do ponto de vista dos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória, pois visa propor, descrever e analisar uma nova estratégia pedagógica para o ensino de ELE.

CONTEXTO E PARTICIPANTES

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Esmerina Bou-Habib, localizada na Avenida São Paulo, nº 2445, Bairro Aviação, município de Abaetetuba, estado do Pará. A instituição atende alunos do Ensino Fundamental e Médio, provenientes, em sua maioria, de famílias de baixa renda. Os participantes foram 32 alunos do 7º ano do período matutino, com idade entre 12 e 14 anos, aprendizes de espanhol como língua estrangeira, com nível básico de proficiência.

ETAPAS DA PESQUISA

O desenvolvimento da proposta ocorreu em quatro etapas, organizadas ao longo de oito aulas de 50 minutos cada:

Etapa 1: Sensibilização e levantamento de conhecimentos prévios

O pontapé da pesquisa iniciou-se com uma roda de conversa com os discentes da turma já mencionada sobre o que eles sabiam a respeito de lendas, mitos e histórias da região amazônica. A partir disso foram apresentadas algumas lendas amplamente conhecidas no contexto do município de Abaetetuba e região, tais como Curupira, Boto Cor-de-Rosa, Mãe do Rio e Caipora, estimulando-os a compartilharem histórias que ouviram de familiares a esse respeito. Em seguida, discutiu-se a importância da literatura e do livro paradidático como ferramenta de aprendizagem de novas culturas e, consequentemente, de uma nova língua. Partindo disso, apresentou-se o movimento *cartonero* e a proposta de criação de um livro próprio da turma, o qual seria escrito em espanhol.

Etapa 2: Criação dos textos literários

No que tange à organização dos estudantes para o início da produção do material, os alunos foram divididos em grupos de 4 ou 5 integrantes para facilitar a dinâmica e direcionamentos ao longo do processo. Cada grupo recebeu orientações para criar uma lenda original, inspirada no universo amazônico, abordando elementos como personagens, cenário, enredo e mensagem. Nesse processo criativo, é importante frisar que o professor atuou como mediador do saber, auxiliando na escolha de vocabulário, estruturas gramaticais e na organização das ideias propostas pelos discentes, sempre incentivando a criatividade e a originalidade das produções. Após a elaboração, os textos foram revisados coletivamente, corrigindo-se aspectos linguísticos e estruturais a fim de criar a versão final que está contida no produto resultante dessa pesquisa.

Etapa 3: Produção artesanal do livro

Com os textos prontos, iniciou-se a confecção física do livro; para tanto, utilizaram-se materiais recicláveis, como papelão, para a produção da capa, revistas antigas, além de outros materiais como folhas de papel sulfite, cola branca, tesoura, lápis de cor e canetinhas hidrográficas. Ressalta-se que os próprios alunos diagramaram os textos, fizeram as ilustrações a punho e montaram as páginas, que foram posteriormente encadernadas com linha ou cola. O livro recebeu o título coletivo: **Lendas da Floresta:** histórias criadas por nós.

Etapa 4: Aplicação de atividades didáticas

Após a conclusão do livro, foram desenvolvidas atividades de leitura, interpretação e produção escrita, relacionadas às criações dos estudantes, e que agora faziam parte da coletânea, tais como: leitura compartilhada, círculos de discussão, interpretação de texto, produção de resumos, criação de diálogos, jogos com vocabulário, a exemplo de caça-palavras e cruzadinhas, além de apresentações orais das histórias. Esse momento foi responsável por tornar os textos conhecidos por todos os autores, além de demonstrar para o grupo a vastidão literária alcançada por cada um deles com suas histórias. Criou-se, portanto, um sentimento que ultrapassou falas corriqueiras como “você consegue”, uma vez que os estudantes perceberam a materialização desse incentivo por meio de seus textos que agora eram parte de um todo e que serviria para evidenciar o poder da literatura.

INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Os dados que compõem esse estudo foram coletados por meio de observação participante, e registrados em diário de campo. Para além dessas informações, fez-se a análise das produções textuais e materiais produzidos pelos alunos. Metodologicamente, essa análise

seguiu os postulados da abordagem qualitativa, por meio da qual foi possível interpretar os resultados à luz do referencial teórico adotado. Ao longo de todo o processo o foco foi direcionado para o engajamento, motivação, participação e evolução da aprendizagem dos alunos, a fim de colocá-los, de fato, no centro do processo de aprendizagem da ELE.

RESULTADOS

A aplicação da proposta pedagógica permitiu observar exitosos resultados, tanto no processo de ensino e aprendizagem, quanto na mudança de postura dos estudantes em relação à receptividade da língua espanhola e literatura. Com o intuito de aproximar o conteúdo da realidade local, as atividades foram planejadas para tornar o aprendizado mais significativo e menos distante das vivências da turma. Dessa forma, foi possível acompanhar de perto como esse processo influenciou suas percepções, desempenho e participação em sala de aula. Além disso, a análise dos dados revelou transformações que vão além do domínio de conteúdo, atingindo também a motivação e a valorização da própria cultura por meio da literatura. Por conseguinte, esses efeitos demonstram que práticas alinhadas ao contexto do aluno podem modificar completamente a relação que ele estabelece com o conhecimento escolar, uma vez que há a percepção pragmática desses conteúdos com aquilo que ele vivencia ou já conhece.

PERCEPÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A LITERATURA E A LÍNGUA ESPANHOLA

No início do trabalho, os alunos apresentaram resistência e pouco interesse pela leitura e pela disciplina de língua espanhola. Muitos relataram ver a matéria como algo difícil, cansativo e sem utilidade prática para o seu dia a dia. Essa visão negativa dificultava o engajamento e tornava as atividades mais desafiadoras para professores e estudantes. Contudo, à medida que as propostas avançavam e eles passaram a criar seus próprios textos, essa realidade começou a mudar de forma consistente. Consequentemente, passaram a participar com maior interesse nas aulas, colaborar uns com os outros e demonstrar satisfação com o que produziam. Desse modo, o espanhol deixou de ser um código estranho e distante para se tornar uma ferramenta de expressão das suas ideias e histórias.

Para ilustrar essa transformação, um dos estudantes afirmou que, antes, achava o idioma complicado, mas depois de escrever e entender sua própria história, percebeu que era possível aprender com sentido. Essa constatação corrobora o que defende Cosson (2014) ao afirmar que quando o aluno se reconhece no texto, a leitura e a escrita ganham finalidade e tornam-se atividades prazerosas. Nesse sentido, o fato de as narrativas serem baseadas na

cultura amazônica foi fundamental para criar essa identificação imediata. Ao ver sua realidade representada, os alunos sentiram-se parte do processo e não apenas espectadores. Por essa razão, a conexão entre conteúdo e vivência pessoal torna o aprendizado mais duradouro e motivador.

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS LINGUÍSTICAS

Quanto ao desenvolvimento das habilidades linguísticas em espanhol, foram percebidos avanços significativos em todas as dimensões da língua. Na escrita, os alunos evoluíram na organização das ideias, na estruturação dos parágrafos e no uso de um vocabulário mais variado e adequado para cada situação apresentada. Percebeu-se também melhora significativa no uso das concordâncias verbal e nominal, além de maior atenção à grafia e a pontuação. Esses resultados ocorreram porque as atividades partiam de temas que eles já conheciam, o que reduziu a insegurança na hora de escrever. Por sua vez, na leitura, a familiaridade com os textos literários facilitou a compreensão e permitiu desenvolverem capacidades como inferência, análise e síntese das informações.

No que se refere à oralidade, as rodas de conversa e as apresentações em grupo proporcionaram espaço para praticar pronúncia, entonação e fluência verbal. Os alunos passaram a expressar suas opiniões com mais confiança, pois se sentiam seguros em relação ao conteúdo que compartilhavam. Conforme explica Jouini (2008), quando o texto literário é construído com base no conhecimento prévio do estudante, a ansiedade diminui consideravelmente. Isso se deve ao fato de que ele já domina o que vai dizer ou escrever, podendo concentrar-se apenas na forma correta de usar a língua. Dessa maneira, essa dinâmica favorece a comunicação e torna o exercício de aprender mais natural.

O LIVRO ARTESANAL COMO RECURSO DIDÁTICO EFICAZ

A confecção do livro artesanal revelou-se um elemento central e altamente motivador durante todo o desenvolvimento do projeto. No início, alguns alunos demonstraram estranhamento, pois estavam acostumados apenas com livros prontos e industrializados. Entretanto, ao longo do processo, o envolvimento aumentou, e o resultado final gerou uma reação de encantamento e orgulho. Com isso, o material deixou de ser apenas uma tarefa escolar para se transformar em um objeto que carregava a marca e a criação de cada participante. Essa sensação de pertencimento fez com que o interesse pela leitura crescesse, pois agora eles tinham um livro que realmente lhes dizia respeito.

Além dos benefícios na área linguística, a elaboração do livro promoveu o desenvolvimento de outras competências importantes para a formação integral. O uso de materiais recicláveis despertou a consciência ambiental e o hábito de utilizar recursos de forma responsável e econômica. Paralelamente, a atividade também exigiu destreza manual, planejamento e organização, trabalhando habilidades que vão além da sala de aula. Por se tratar de uma tarefa coletiva, estimulou ainda a cooperação, o respeito às ideias alheias e a capacidade de trabalhar em equipe. Dessa forma, a proposta ganhou caráter interdisciplinar, unindo conhecimentos de língua, literatura, arte e educação ambiental.

Sob o ponto de vista da prática docente, o material produzido mostrou-se um recurso valioso e adaptado à realidade específica da turma. Diferente dos livros comerciais, que trazem conteúdos genéricos e distantes da vivência local, esse material foi construído de acordo com o nível, cultura e as necessidades dos alunos. Nesse contexto, ele preenche uma lacuna importante, pois traz referências da cultura amazônica, pouco explorada nos materiais convencionais. Ao apresentar temas próximos, o ensino torna-se mais acessível e significativo para quem aprende. Por fim, o livro artesanal deixa de ser apenas um suporte teórico para se transformar em instrumento de valorização da identidade e da cultura da região.

CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO CRÍTICA E CULTURAL

Ao adotar lendas e narrativas da Amazônia como tema central, o projeto também contribuiu para o resgate e a valorização da cultura local entre os estudantes. Eles tiveram a oportunidade de conhecer melhor, refletir e recriar histórias que fazem parte da sua própria origem e tradição. Com essa vivência, aprofundaram o conhecimento sobre a sua identidade e compreenderam a riqueza cultural da região onde vivem. Ao mesmo tempo, puderam compartilhar esse universo simbólico por meio da língua espanhola, criando uma ponte entre o que vivem e o que aprendem. Desse modo, essa experiência favorece o desenvolvimento da competência intercultural, essencial no ensino de idiomas.

Como destaca Pérez (2010), ensinar uma língua não pode se restringir apenas a transmitir regras gramaticais e vocabulário solto. Pelo contrário, é necessário também estimular a compreensão, o respeito e a valorização da diversidade humana em todas as suas formas. A literatura, nesse sentido, se apresenta como um caminho eficaz para alcançar esse objetivo, pois aproxima diferentes visões de mundo e modos de viver. Por meio das histórias, é possível desconstruir preconceitos, ampliar concepções e desenvolver uma postura mais crítica e aberta. Assim, o idioma passa a ser compreendido como um meio vivo de troca

cultural e diálogo entre povos, e não apenas como um conjunto de normas a serem memorizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo propor e analisar uma estratégia pedagógica para o ensino de espanhol como língua estrangeira, fundamentada na elaboração coletiva de um livro artesanal composto por lendas amazônicas criadas por alunos do 7º ano do ensino fundamental. A partir da aplicação e análise da proposta, foi possível responder positivamente à questão-problema da pesquisa: sim, é possível ensinar espanhol de forma eficaz, prazerosa e significativa, utilizando textos literários produzidos pelos próprios alunos, desde que esses textos estejam ligados à sua realidade, cultura e vivência. Os resultados obtidos demonstraram que, ao transformar os alunos em autores e produtores do material didático, rompe-se com a visão tradicional de ensino, na qual o professor detém todo o conhecimento e o aluno é apenas receptor. Ao contrário, nessa perspectiva, o aluno assume protagonismo, participa ativamente, constrói conhecimento e torna-se aliado do professor no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a literatura deixa de ser vista como algo distante e difícil, e passa a ser compreendida como forma de expressão, comunicação e construção de identidade. Além de desenvolver competências linguísticas tais como a leitura, escrita, fala e compreensão, a proposta contribui para a formação integral dos alunos, estimulando a criatividade, o pensamento crítico, a sensibilidade estética, a consciência ambiental e a valorização da cultura local. A confecção do livro artesanal, com materiais recicláveis, mostrou-se viável, econômica e sustentável, representando uma alternativa valiosa em contextos de escassez de recursos, comum nas escolas públicas brasileiras. Como limitações deste estudo, ressalta-se que a experiência foi desenvolvida com apenas uma turma e em uma única instituição de ensino, o que impede a generalização dos resultados para toda a rede pública. Mesmo assim, entende-se que a proposta apresenta potencial para ser adaptada e reproduzida em outros contextos educacionais, bastando realizar ajustes que considerem o nível de conhecimento e as características socioculturais de cada grupo de alunos. Dessa forma, embora os dados sejam específicos, a metodologia e os princípios adotados podem servir como referência para educadores que buscam alternativas criativas para o ensino de línguas. Para trabalhos futuros, recomenda-se ampliar a aplicação da iniciativa para diferentes séries e escolas, possibilitando uma análise mais abrangente dos seus efeitos. Sugere-se também a realização de comparações entre essa estratégia e outras práticas pedagógicas consolidadas, a fim de identificar seus

pontos fortes e aspectos que podem ser aperfeiçoados. Além disso, é relevante desenvolver investigações que acompanhem o impacto a longo prazo do uso de materiais elaborados coletivamente, observando como essa experiência influencia a motivação e o desempenho dos estudantes ao longo do tempo.

Por fim, reforça-se a ideia de que a educação, especialmente no campo das línguas e da literatura, deve constituir um ambiente de criação, participação e prazer no aprendizado. Quando se valoriza o conhecimento prévio e a identidade dos alunos, oferecendo-lhes espaço para expressar suas ideias, a sala de aula se transforma em um espaço dinâmico e acolhedor. Nesse cenário, o saber deixa de ser transmitido de forma unilateral para ser construído em conjunto, tornando-se mais significativo, próximo à realidade e verdadeiramente transformador para todos os envolvidos.

REFERÊNCIAS

COELHO, Nelly Novaes. **Literatura infantil**: teoria, análise, didática. São Paulo: Moderna, 1986. Disponível em: www.indicalivros.com/livros/literatura-infantil. Acesso em: 20 fev. 2025.

COSSON, Rildo. **Letramento literário**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014. Disponível em: www.editoracontexto.com.br/produto/letramento-literario-teoria-e-pratica. Acesso em: 03 jun. 2026.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: www.integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522451425. Acesso em: 15 mar. 2025.

JOUINI, Hédi. O texto literário no ensino de línguas estrangeiras: reflexões teóricas e práticas. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 121-142, 2008.

PÉREZ, María del Carmen. **Didática da língua espanhola**: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.

ROSA, Lucia; EMBOAVA, Peterson. **Cartonaria**: arte, educação e resistência. São Paulo: Editora Dulcineia Catadora, 2010.

RELATO DE EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA: O USO DA LITERATURA DE CORDEL E DO TEATRO PEDAGÓGICO PARA A FORMAÇÃO LINGUÍSTICA E CULTURAL NO ENSINO-APRENDIZADO

Hellen Cristina Aleixo Azeredo Moura[1]

Milkaellen dos Santos Ferreira[2]

RESUMO

Este trabalho traz o relato de uma experiência pedagógica desenvolvida por bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), do curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIV, no município de Moju. A intervenção ocorreu na Escola Estadual de Ensino Médio Oton Gomes de Lima com uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental II. A proposta buscou investigar como o cordel e o teatro pedagógico podem atuar como caminhos para o desenvolvimento linguístico, crítico e cultural dos estudantes. A metodologia seguiu os princípios da pesquisa-ação com abordagem qualitativa e bibliográfica, organizada em uma sequência didática dividida em quatro momentos: introdução ao gênero cordel, exibição de vídeos sobre manifestações culturais e xilogravura, leitura e interpretação orientada e, por fim, uma oficina de retextualização com criação e encenação teatral baseada nos textos lidos. A fundamentação teórica baseou-se na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na pedagogia de Paulo Freire, nos estudos de letramento literário de Rildo Cosson e Antonio Candido, nos conceitos de multiletramentos e retextualização de Roxane Rojo e Luiz Antônio Marcuschi, nas estratégias de leitura de Isabel Solé e no jogo teatral de Ingrid Koudela. Os resultados mostraram que trabalhar com a cultura popular e a arte aumentou o envolvimento dos alunos, ajudou a vencer dificuldades de leitura e permitiu conectar as tradições populares aos saberes locais da Amazônia. Conclui-se que integrar cordel e teatro na sala de aula fortalece o ensino de Língua Portuguesa e contribui diretamente para a formação inicial docente no Baixo Tocantins.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura de cordel; Ensino de Língua Portuguesa; PIBID; Formação leitora; Teatro na escola.

INTRODUÇÃO

A literatura é uma das formas mais ricas de expressão da linguagem humana. Ela vai muito além da estética ou do entretenimento, pois é através dela que as questões sociais são exploradas, por meio do texto as desigualdades que perpetuam em nosso mundo ganham vozes. Ela tem como principal objetivo evidenciar o imaginário, a arte, cultura e entre outros elementos indispensáveis para a leitura. Como aponta Antonio Candido (2004), a literatura é um direito de todos, desde a fabulação até obras ficcionais, é importante que todas as classes sociais tenham contato com a leitura, pois é ela que abre os caminhos da criticidade humana.

[1] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Língua e Literatura.
[2] Universidade do Estado do Pará. Curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa.

No entanto, o ensino de literatura nas escolas ainda enfrenta grandes obstáculos. A prática em sala de aula muitas vezes é reduzida por meio da gramática e análise textual, sem o intuito de extrair a importância do texto, suas questões sociais e a interpretação de mundo e da realidade que cerca as vivencias do aluno. Dessa forma, quando o ensino de literatura se torna mecanizado, os discentes não sentem à vontade em conhecer o mundo literário, visto que lhes foi apresentado dessa maneira.

Para mudar essa dinâmica, o conceito de letramento literário, abordado por Rildo Cosson (2014), aborda que a literatura é um instrumento social presente em nossa sociedade, e é por meio dela que a realidade humana pode ser discutida. Ademais, o texto não pode ser lido por mera decodificação dos códigos, mas para trazer clareza e sentido para o aluno, ressignifica as suas práticas sociais e explorar o mundo em sua volta.

É nesse cenário que se insere este relato de experiencia, realizado com a turma 0803 do 8º ano da escola E. E. M Oton Gomes de Lima, o trabalho foi desenvolvido por meio do subprojeto do curso de Licenciatura em Letras Língua Portuguesa da Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus XIV, pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

Aprovado em 2007 e mantido pela CAPES, o PIBID tem um papel fundamental na formação inicial de professores no Brasil. O programa coloca os alunos da licenciatura em contato direto com a rotina das escolas públicas desde o início da graduação. Essa imersão permite vivenciar o dia a dia da sala de aula antes do estágio obrigatório. Pimentel (2018) observa que o programa aproxima o ensino acadêmico com o ensino escolar, aproximando alunos graduandos com a realidade do ensino educacional, antes da sua formação completa.

O subprojeto do PIBID no Campus XIV da UEPA traz como tema central "Letramento literário: Tendências contemporâneas da Literatura Brasileira: pretitude, povos originários, comunidade LGBTQIA+ e empoderamento feminino na literatura". A temática procura colaborar com vozes excluídas da sociedade e incluí-las no ensino aprendizado dos alunos. O projeto conta com a coordenação da Profa. Dra. Hellen Cristina Aleixo Azeredo Moura e supervisão da Profa. Ms. Lilian Cohen Borges na escola. A equipe em Moju é formada por oito bolsistas, que organizam suas ações em regime de rodízio ao longo de dois dias por semana, somando 10 horas semanais entre planejamento, observação, regência e avaliação.

A aula detalhada neste relato teve como eixos a literatura de cordel e o teatro pedagógico. O cordel, como destaca Aderaldo Luciano Santos Lima (2003), é uma das expressões mais significativas e poéticas, trazendo sons, rimas poesias e cultura, explorando o

nosso país e a sua diversidade regional. Apesar dessa riqueza, ele ainda é pouco explorado nos currículos ou aparece apenas de forma pontual e folclorizada.

O objetivo da regência foi explorar a poesia popular, usando o ritmo e a força narrativa do cordel para desenvolver a leitura, a interpretação e a expressão dos alunos do 8º ano. Ao mesmo tempo, buscou-se aproximar a tradição do cordel da realidade cultural amazônica dos estudantes de Moju, no Baixo Tocantins, aliando a leitura e a escrita à linguagem do teatro.

OBJETIVOS

GERAL

Compreender como a literatura de cordel e o teatro pedagógico funcionam como recursos para o desenvolvimento linguístico, crítico e cultural de alunos do 8º ano do Ensino Fundamental II, aproximando a cultura popular da realidade e dos saberes locais da Amazônia.

ESPECÍFICOS

Apresentar as origens, a estrutura poética, o ritmo e a linguagem do cordel para a turma 0803, destacando seu valor como patrimônio cultural brasileiro.

Mapear e compreender as principais dificuldades de leitura, ritmo e interpretação apresentadas pelos alunos diante de textos poéticos.

Utilizar diferentes estratégias de ensino, como recursos audiovisuais, mediação oral, leitura dramática e expressão teatral, para facilitar a compreensão e a textualização dos textos.

Promover o diálogo entre a poesia popular brasileira e as histórias, lendas e vivências dos estudantes do Baixo Tocantins.

Analisar os impactos da pesquisa-ação na prática docente e no processo de formação das graduandas em Letras.

MATERIAL E MÉTODOS

A condução da intervenção e a escrita deste relato seguiram os caminhos da pesquisa-ação com abordagem qualitativa, aliada à pesquisa bibliográfica e à observação participante. Na pesquisa-ação, os educadores atuam diretamente sobre a realidade que investigam, identificando necessidades, propondo ações pedagógicas e acompanhando as transformações na prática de sala de aula.

A proposta foi planejada para atender às turmas de 8º ano (0801 e 0803) da Escola E.E.M Oton Gomes de Lima, para aprofundar a análise e acompanhar os resultados de forma

mais detalhada, este relato foca na turma 0803, composta por 25 alunos no turno vespertino, que apresentava grande diversidade em relação a leitura e interpretação e participação durante as aulas. O planejamento da sequência didática partiu de diagnósticos feitos durante a fase de observação. As bolsistas perceberam que muitos discentes analisavam o texto por meio de mecanismos repetitivos, somente por meio da decodificação, encontrado as vezes alguns recursos linguísticos, como as figuras de linguagem, mas essa abordagem não abrangia toda turma.

Diante disso, a equipe dedicou quatro dias ao planejamento coletivo das atividades. A proposta fundamentou-se nas ideias de multiletramentos e retextualização trabalhadas por Roxane Rojo (2012) e Luiz Antônio Marcuschi (2010). Rojo (2012) destaca a importância de a escola trabalhar com os múltiplos instrumentos pedagógicos, como o texto, som, jogos, entre outros que auxiliam o ensino aprendizado. Marcuschi (2010) trata a retextualização como o processo de transformar um texto de um gênero em outro, a exemplo disso transforma a literatura em teatro, evidenciado a intertextualidade como um instrumento indispensável para a educação.

Para apoiar as aulas, foi elaborada uma apresentação visual no Canva com 9 quadros organizados com imagens e textos curtos. Essa apresentação incluiu dois vídeos selecionados no YouTube: um sobre a história e o universo do cangaço no Nordeste e outro em formato de minidocumentário sobre a xilogravura.

Também foram impressos dois cordéis: "O rato e a ratoeira", de José Medeiros de Lacerda, e "Rime lá que eu rimo de cá", de Izaias Gomes de Assis. Para acompanhar a leitura, foi elaborada uma folha com 10 questões acerca do texto, divididos entre compreensão e interpretação textual.

A etapa final consistiu em uma oficina de expressão teatral. Os 25 alunos se dividiram em quatro grupos para criar cenas curtas e apresentá-las por meio dos cordéis lidos. A avaliação ocorreu de forma contínua e formativa durante todas as fases do ensino, encerrando-se com as apresentações e uma entrega simbólica de prêmios para valorizar o empenho dos estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da experiência na turma 0803 fundamenta-se nos documentos da educação nacional e em autores das áreas de literatura, sociologia e pedagogia. De acordo com a Base

Nacional Comum Curricular (BNCC), a literatura é primordial para o ensino aprendizado dos alunos, contribuindo com o senso crítico, lúdico e imaginário dos discentes.

> [...] práticas de leitura literária que possibilitem o desenvolvimento do senso estético para fruição, valorizando a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às dimensões lúdicas, de imaginário e encantamento, reconhecendo o potencial transformador e humanizador da experiência com a literatura (Brasil, 2018, p. 87).

O texto literário não deve ser usado como instrumento de análise gramatical, mas por meio da realidade do aluno, da imaginação, da arte, sendo assim o processo de transformação social. A experiência em Moju foi conduzida por três bolsistas do PIBID no período da tarde, usando o cordel como o ponto principal.

No início da aula, as bolsistas explicaram a origem do cordel um gênero literário com raízes europeias, que se difundiu no Brasil, especialmente nas regiões Norte e Nordeste a partir do século XVII O nome "cordel" vem do hábito de pendurar os folhetos em cordas ou barbantes nas feiras e praças públicas. Como indica Slater (1984), o cordel une a palavra escrita à tradição oral, transformado essa prática em cultura e vivencias de um povo.

Para despertar a curiosidade dos alunos e introduzir a aula, exibiu-se o primeiro vídeo sobre Lampião e Maria Bonita, pois eles são um símbolo cultural para o nordeste, sendo assim uma forma de apresentamos aos alunos uma das culturas regionais brasileiras. A escolha do tema ajudou a criar uma conexão inicial entre história, cultura e narrativa. Paulo Freire (2002), em Pedagogia da Autonomia, lembra que o ensino deve sempre dialogar com a experiência do aluno:

> Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é constante e a convivência com a morte é muito maior do que com a vida? Por que não estabelecer uma intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? (Freire, 2002, p. 15).

Os alunos reagiram ao vídeo com muita curiosidade. Na conversa que se seguiu, alguns contaram que já conheciam Lampião e Maria Bonita por filmes, novelas ou redes sociais, enquanto outros ouviam sobre o assunto pela primeira vez. Aproveitando o momento, as bolsistas perguntaram se alguém sabia o que era literatura de cordel.

Diante de algumas respostas tímidas, as acadêmicas fizeram uma intervenção prática: usando adereços e vestimentas que representasse um pouco a cultua nordestina. A cena foi encenada de humorística um causo popular sobre uma mulher que teria dado à luz um cavalo. A cena buscou emergir o aluno para a imaginação do cordel, para que eles pudessem

visualizar a história e entendessem sobre a história. O uso dos elementos cênicos ajudou os alunos a assimilarem o ritmo e a estrutura da poesia popular.

Na sequência, a turma assistiu ao segundo vídeo, centrado na produção da xilogravura. O documentário mostrava um artesão talhando a madeira e produzindo as impressões que ilustram as capas dos cordéis. No quadro, as bolsistas detalharam cada etapa do processo: o corte da madeira, o desenho espelhado, o uso das ferramentas, a tinta e a impressão no papel. A explicação esteve diretamente ligada à Competência Geral 3 da BNCC: "Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural (Brasil, 2018, p. 11).

Para o documento que reger a educação brasileira, é primordial que a manifestação cultural brasileira, sendo ela nacional ou regional, seja difundida em sala de aula, visto que é uma forma de conhecer e valorizar o nosso país, e é preciso que os alunos compreendam essa importância desde a educação.

Para enriquecer a discussão, as bolsistas incentivaram os estudantes a conectarem os casos do cordel e a arte da xilogravura com a cultura da sua própria região. Os alunos de Moju logo estabeleceram pontes entre a história da “mulher e o cavalo” com o universo de lendas do Baixo Tocantins, lembrando da história do Boto Cor-de-Rosa. Essa troca conversa com o que aponta o antropólogo Luís da Câmara Cascudo (2012), ao destacar que as tradições orais formam a identidade cultural de um povo.

Essa ponte entre saberes se apoiam a teoria de Urie Bronfenbrenner (1996) sobre o desenvolvimento humano. Bronfenbrenner (1996, p. 59) explica que "uma atividade molar é um comportamento contínuo com um movimento ou tensão próprios, percebido pelo sujeito como tendo significado ou intenção". Para que a aula gere aprendizagem real, ela precisa fazer sentido no contexto do estudante. Quando o aluno percebe que o seu conhecimento sobre as lendas locais tem o mesmo valor estético do cordel, o aprendizado se torna mais significativo.

Diante desse cenário, é necessário que o aluno tenha o contato prévio com a história e relacioná-la com as suas vivencias, como ocorreu quando eles fizeram referência a lenda do boto. Em seguida, começou a fase de leitura individual e em pequenos grupos. A turma recebeu impressos dos cordéis "O rato e a ratoeira" (uma metáfora bem-humorada sobre esperteza e ganância) e "Rime lá que eu rimo de cá" (uma disputa poética entre dois cantadores). Os estudantes tiveram 20 minutos para fazer a leitura em grupos.

Durante o acompanhamento, as bolsistas notaram algumas dificuldades. Parte da turma estranhou a leitura em versos e o esquema de rimas, além de ter dúvidas sobre palavras e expressões regionais. Para apoiar a turma, a equipe aplicou estratégias de mediação inspiradas em Isabel Solé (1998), orientando os alunos a lerem em voz alta para sentir o ritmo, marcarem termos desconhecidos e tentarem entender o sentido pelo contexto da estrofe. Esse acompanhamento ajudou a superar as dificuldades e permitiu que a turma respondesse ao questionário de interpretação.

O ponto alto da regência foi a oficina de encenação teatral. Dividida em quatro grupos de cinco integrantes, a turma recebeu a missão de adaptar os cordéis para apresentações curtas de até 5 minutos. Como forma de incentivo, anunciou-se uma caixa de chocolates para o grupo com a melhor atuação. A ideia de transformar o texto lido em cena baseia-se nos estudos de Ingrid Koudela (2015) sobre o jogo teatral. Koudela aborda a importância do teatro em sala de aula, o qual não se resume apenas ao teor artístico, mas contribui de forma ampla e cognitiva para o aprendizado dos alunos.

Para a autora as apresentações teatrais visam o desenvolvimento emocional, comunicacional e trabalhos em equipes que formaram os discentes em suas relações interpessoais.

Cada grupo vivenciou a atividade de uma forma diferente:

Grupo 1 (Cordel: "O rato e a ratoeira"): Composto por alunos que já participavam de um grupo de teatro na escola, o grupo mostrou bastante desenvoltura. Eles retextualizaram o texto (Marcuschi, 2010), trazendo uma linguagem mais jovial. Usaram mesas, objetos da sala de aula, cadeiras e o espaço

Grupo 2 (Cordel: "O rato e a ratoeira"): Formado por alunos mais reservados, este grupo optou por uma leitura jogralizada. Enquanto um aluno lia os versos, os demais encenavam as ações dos personagens com timidez, contudo mesmo com as dificuldades conseguiram realizar a atividade.

Grupo 3 (Cordel: "Rime lá que eu rimo de cá"): O grupo teve alguns empecilhos, já que o cordel consistia em um diálogo longo entre dois personagens. Elas tentaram inicialmente encenar todo o texto, o que gerou algumas dificuldades na apresentação. As bolsistas intervieram para orientar o corte de alguns trechos e focar nas estrofes mais humorísticas. Com o ajuste, a cena foi concluída com sucesso.

Grupo 4 (Cordel: "Rime lá que eu rimo de cá"): Apresentou uma solução criativa. Dois alunos interpretaram os repentistas em ritmo de desafio, enquanto os outros simularam o

público da venda batendo palmas no ritmo do baião. A apresentação destacou-se pela boa dicção e pelo improviso.

Ao fim das apresentações, a equipe fez a avaliação da atividade. O Grupo 1 foi escolhido como vencedor pela atuação e a explicação do cordel de forma satisfatória. Antes do término da aula distribuímos aos outros grupos alguns bombons de chocolate como uma forma de agradecer a participação e coragem dos alunos.

CONCLUSÃO

A intervenção na Escola Oton Gomes de Lima mostrou que o cordel e o teatro pedagógico são caminhos valiosos para o ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental II. A união de recursos audiovisuais, leitura guiada e expressão corporal ajudou a afastar a passividade dos alunos, estimulando a participação, o gosto pela leitura e a superação de dificuldades de interpretação.

A experiencia desenvolvida em sala de aula promoveu à literatura de forma dinâmica, lúdica e artística, por meio do teatro que contribuiu assertivamente para o ensino aprendizado dos alunos. Além disso, foi possível demonstrar que através do processo linguístico durante uma interpretação textual é necessário buscar outros textos para a compreensão de mundo, estimulando o senso crítico e cognitivo dos alunos.

Nesse sentido, essa experencia realizou-se de maneira primordial para a formação docente, promovida pelo PIBID/UEPA pois buscou métodos pedagógicos com o objetivo de auxiliar os alunos no processo de aprendizado. Portanto, está vivência proporcionou demonstra a literatura por meio da arte e da cultura, a fim de colaborar com a formação dos discentes. Espera-se que este relato inspire novas propostas focadas na literatura popular e nas culturas da Amazônia dentro da sala de aula.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Izaias Gomes de. **Time lá que eu rimo de cá.** Campina Grande: Editora Popular, 2010. 1 folheto.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

BRONFENBRENNER, Urie. A ecologia do desenvolvimento humano: **experimentos naturais e planejados**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CANDIDO, Antônio. **Vários escritos.** 4. ed. São Paulo: Duas Cidades; Ouro sobre azul, 2004.

CASCUDO, Luís da Câmara. **Dicionário do folclore brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Global, 2012.

COSSON, Rildo. **Letramento literário:** teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

KOUDELA, Ingrid Dormien. **Jogos teatrais**. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

LACERDA, José Medeiros de. **O rato e a ratoeira.** Juazeiro do Norte: Tipografia São Francisco, 2008. 1 folheto.

LIMA, Aderaldo Luciano Santos. **O que é literatura de cordel?** Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita:** atividades de retextualização. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PIMENTEL, Maria do Socorro. PIBID e a formação inicial de professores de Língua Portuguesa: desafios e possibilidades na Educação Básica. **Revista Brasileira de Educação**, v. 23, p. 1-18, 2018.

ROJO, Roxane. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SLATER, Candace. **A vida no cordel:** literatura popular em verso no Nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ. Campus XIV. **Edital nº 001/2026:** XV Semana Acadêmica UEPA/Moju: A voz da Amazônia: saberes e desenvolvimento sustentável no Baixo Tocantins. Moju: UEPA, 2026.

A PEDAGOGIA EM INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL JOSÉ EVANGELISTA DE SOUZA, MOJU-PA

Daniel Rodrigues Correa[1]
Raí Mendes de Carvalho [2]
Selma de Lima Amaral [3]

INTRODUÇÃO

O presente texto versa sobre o relato de uma experiência vivenciada durante a disciplina Educação em instituições não escolares e ambientes populares, do Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Pará, campus XIV-Moju, oportunidade em que se abordou o papel da atuação do pedagogo em ambientes populares e instituições não escolares. O trabalho traz como problemática as interfaces da educação formal, informal e não formal na atuação do pedagogo. Para tratar a temática, tem-se a base teórica dos estudos de Gohn (2001; 2006) e Libâneo (2001).

Segundo Gohn (2014), o conhecimento está presente na sociedade de forma inerente**,** e a educação transcende a escolaridade; as educações formal, não formal e informal são realidades onde se faz o desenvolvimento da humanidade. Para a autora, no Brasil, a temática entra em debate no final dos anos 1980, aumentando ao longo dos anos 1990, período que ficou conhecido como a década da crise do paradigma dominante da modernidade. Diante dessas mudanças marcantes, Libâneo apresenta a importância e a relação dos movimentos sociais para a educação, a qual foi se constituindo de várias formas até os modelos conhecidos atualmente. Assim, disserta:

> Um dos fenômenos mais significativos dos processos sociais contemporâneos é a ampliação do conceito de educação e a diversificação das atividades educativas, levando, por consequência, a uma diversificação da ação pedagógica na sociedade. Em várias esferas da prática social, mediante as modalidades de educação informais, não-formais e formais, é ampliada a produção e disseminação de saberes e modos de ação (conhecimentos, conceitos, habilidades, hábitos, procedimentos, crenças, atitudes), levando a práticas pedagógicas (Libâneo, 2001, p. 3).

As modalidades de educação apresentadas por Libâneo (2001) buscam abranger as demandas sociais e chegam a espaços que transcendem a educação formal no que tange ao

[1] Doutor em Educação. Docente da Universidade do Estado do Pará. Vice-Líder do Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju (GEPIM). E-mail: daniel.correa@uepa.br.
[2] Licenciado em Pedagogia pela Universidade do Estado do Pará, membro do Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju (GEPIM). E-mail: raicarvalho38338@gmail.com.
[3]. Especialista em Gestão escolar, licenciada em Língua Portuguesa pela Universidade Federal do Pará, participa do Grupo de Estudos Pedagógicos Interdisciplinares de Moju GEPIM. E-mail: prof.selmaamaral77@gmail.com.

processo de aprendizagem. Gohn (2014) apresenta uma perspectiva de aprendizagem como um processo criativo de formação dos seres humanos e de aquisição de saberes e habilidades. Este não se limita ao mero adestramento de procedimentos contidos em normas instrucionais, como observado empiricamente em abordagens simplificadoras na atualidade.

Para Gohn (2006), os espaços da educação formal constituem o território das instituições escolares, as quais são regulamentadas por lei, certificadas pelos governos e organizadas segundo as diretrizes nacionais da educação. Já na educação não-formal, os espaços educativos localizam-se em territórios que acompanham as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos, fora das escolas, em locais informais, locais onde há processos interativos intencionais, nesse sentido, a questão da intencionalidade é um elemento importante de diferenciação. Por outro lado, a educação informal tem seus espaços educativos demarcados por referências de nacionalidade, localidade, idade, sexo, religião, etnia etc. "[...] a casa onde se mora, a rua, o bairro, o condomínio, o clube que se frequenta, a igreja ou o local de culto a que se vincula sua crença religiosa, o local onde se nasceu [...]" (Gohn, 2006, p. 29).

Diante dessa concepção epistemológica, este construto objetiva desenvolver discussões teórico-práticas sobre a atuação do pedagogo em diferentes ambientes educativos, identificando nesses espaços especificidades da organização do trabalho pedagógico com crianças, jovens, adultos e idosos. Para tanto, adota-se como referência teórico-metodológica a Pedagogia Social articulada à prática da Educação Popular freireana, evidenciando o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS II) como lócus da pesquisa

METODOLOGIA

O estudo fundamentou-se nas premissas da pesquisa social interpretativa (Rosenthal, 2014). Considerando essa orientação epistemológica, a investigação ocorreu em duas etapas: a primeira consistiu em uma pesquisa bibliográfica; a segunda caracterizou-se pela pesquisa empírica, realizada no Centro de Atenção Psicossocial José Evangelista de Souza, no município de Moju, Estado do Pará.

Os procedimentos metodológicos da etapa empírica compreenderam o uso das seguintes técnicas: a) observação semiestruturada, tendo em vista alcançar o realismo da situação estudada, além de permitir a familiarização com o ambiente e o conhecimento dos participantes potenciais da pesquisa; e b) entrevista narrativa, na qual se selecionaram cidadãos que utilizam os serviços do CAPS e a pedagoga dessa instituição, identificados

durante a fase de observação semiestruturada. O uso público dos dados coletados na pesquisa de campo, assim como, as narrativas da pedagoga foram devidamente autorizadas e a sua identidade preservada, estando identificada, no decorrer do texto como: “Pedagoga CAPS II”. O aporte teórico ancora-se em Arroyo (2014), Freire (1979, 1994, 2002) e Libâneo (2006).

RESULTADOS

O Centro de Atenção Psicossocial José Evangelista de Souza (CAPS II), no âmbito municipal, constitui um suporte essencial para indivíduos em situação de vulnerabilidade social e econômica. Essa realidade é evidenciada no relato da pedagoga, a qual acompanha os usuários da instituição: “Muitos usuários chegam desesperados, pois sofrem desde cedo, não têm apoio familiar e, até mesmo, são expostos a situações de extremos abusos psicológicos, que ocasionam gatilhos mentais e traumas” (Pedagoga CAPS II). Esse cenário leva a profissional a observar e estudar cada caso com maior cautela, buscando, por meio de uma equipe multidisciplinar, a reabilitação mental e social dos sujeitos.

No CAPS II, a pedagoga desenvolve atividades psicopedagógicas junto ao público assistido. Sua atuação abrange diferentes abordagens, com ações voltadas ao acolhimento, acompanhamento e reabilitação dos usuários nos turnos matutino e vespertino. Durante a pesquisa de campo, observou-se a dinâmica desse fluxo de entrada: o indivíduo que busca o serviço da instituição acessa o local por demanda espontânea (iniciativa própria ou de familiares) ou por meio de encaminhamento médico prévio.

Diante desse cenário**,** evidenciam-se os desafios da atuação do pedagogo na área da saúde, o que demonstra a necessidade imprescindível do trabalho multidisciplinar para a efetividade das ações. Quando questionada a respeito do seu contexto laboral no CAPS II, a participante relatou:

> [...] uma das minhas maiores dificuldades aqui no CAPS, sem dúvidas, é falta de profissionais indispensáveis, como psiquiatra e farmacêutico. Além disso, há a falta de estrutura, de recursos e de espaço adequado para realizar as atividades. Quando atuávamos no outro CAPS, tínhamos mais espaço para realizar atividades ao ar livre; era mais arborizado, mais calmo os pacientes se sentiam mais tranquilos fora da agitação que fica aqui no endereço atual. A falta de medicamentos aqui também é um grande problema, pois muitos pacientes que precisam dos remédios não têm condições de comprar e ficarem sem o medicamento adequado é algo que não poderia acontecer. Acredito que grande parte das necessidades se dá pelo descaso e por falta do olhar de atenção dos órgãos governamentais. Existe um grande descaso com o CAPS, e queria que os órgãos responsáveis tivessem mais empatia com as nossas demandas, para oferecermos um melhor atendimento ao nosso público” (Pedagoga CAPS II).

O relato da participante evidencia que a realidade institucional impõe severos desafios que obstaculizam o funcionamento qualificado desse equipamento público. Ademais, a escassez de recursos materiais limita a atuação profissional e influencia diretamente **o** desenvolvimento das atividades psicopedagógicas, sejam estas mediadas pela pedagoga no acolhimento ou articuladas pela equipe multidisciplinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa cumpriu sua objetividade ao desenvolver um estudo teórico-prático sobre a atuação do pedagogo no CAPS II, identificando nesse espaço as especificidades da organização do trabalho pedagógico implementadas pelo Pedagoga com crianças e pessoas jovens, adultas e idosas, tendo como referência teórico-metodológica os apontamentos da Pedagogia Social.

Assim, foi possível evidenciar que a atuação do pedagogo em instituições não escolares e ambientes populares ainda é uma temática necessária no que tange às práticas pedagógicas direcionadas a espaços públicos, considerando as diversas instituições em que esse profissional pode atuar. O CAPS II, lócus desta investigação, materializa um cenário distinto daquele em que tradicionalmente se idealiza a atuação do pedagogo. Desempenhando sua função social nesse espaço, esse profissional direciona sua práxis à dimensão psicossocial, articulando ações diretamente voltadas ao acolhimento, acompanhamento e reabilitação dos usuários.

Deste modo, evidencia-se a necessidade de ampliar a reflexão e a visibilidade das políticas públicas de saúde mental e proteção social**.** Afinal, a garantia de um CAPS II com funcionamento pleno, estruturado e devidamente assistido pela gestão pública, é de fundamental importância para a sociedade mojuense.

REFERÊNCIAS

AQUINO, S. L. de. SARAIVA, A. C. L. C. O pedagogo e seus espaços de atuação nas representações sociais de egressos do Curso de Pedagogia. **Educação em perspectiva**, Viçosa, Minas Gerais, v. 2, n. 2, p. 246-268, jul./dez, 2011.

_____. Representações sociais da atuação do pedagogo na saúde: saberes envolvidos e experiências compartilhadas. Interfaces da educação. **Paranaíba**, v. 3, n. 7. ISSN2177-7691, 2012.

ARROYO, Miguel G. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis, RJ. Vozes, 2024.

BRASIL**. SUPERINTENDENCIA DE POLÍTICAS DE ATENÇÃO INTEGRAL Á SAÚDE/SPAIS.** Gerência de Ações Integradas de Saúde/GEAIS. Disponível em: https://www.mpgo.mp.br/portalweb/hp/8/docs/orientacao_caps_secretaria_estadual_de_saude.pdf. Acesso em: 25/04/2024.

_____. **Resolução CNE/CP n. 1, 15 de maio de 2006**. Dispões sobre suas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 16 de maio de 2006, seção 1.

FIREMAN, Maria Derise. **O trabalho do pedagogo na instituição não escolar.** 2006. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 64. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1994.

_____. **Conscientização:** teoria e prática da libertação uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. Cortez & Moraes, 1979.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio:** aval. pol. públ. educ., Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

_____. Educação Não Formal, Aprendizagens e Saberes em Processos Participativos. **Investigar em Educação** - II ª Série, Número 1, 2014.

LIBÂNEO, José C. **Didática**. Cortez, São Paulo, outubro de 2006.

LIBANÊO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos:** inquietações e buscas. Educar, Curitiba, n. 17, p. 153-176. 2001.

NASCIMENTO, Aretha S. et. al. A atuação do pedagogo em espaços não escolares**:** desafios e possibilidades. **Pedagogia em Ação**, v. 2, n. 1, p. 1-13, fev./jun. 2010.

ROSENTHAL, G**. Pesquisa social interpretativa.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

O USO DO CHROMEBOOK COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: RESULTADO DA PESQUISA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA ESCOLA PEDRO GOMES NERY NO MUNICIPIO DE MOJU-PA

Daniel Cardoso Carvalho da Trindade[1]
Fábio Rogério Gomes Fortunato[2]
Jaqueline Azevedo Gimaque[3]

INTRODUÇÃO

A inserção das tecnologias digitais no contexto educacional brasileiro tem se intensificado nas últimas décadas. Estudos recentes apontam que, diante das necessidades sociais impulsionadas pela crescente ascensão das mídias digitais, esse processo se apresenta na educação de forma ainda complexa. Isso ocorre no que tange à necessidade de inovação pedagógica, de infraestrutura e de prática profissional, com foco voltado para a construção do conhecimento dos alunos, além da adaptação das práticas escolares ao universo digital, principalmente no contexto amazônico.

Destaca-se que a Amazônia apresenta especificidades socioculturais e geográficas que impactam diretamente a implementação de tecnologias educacionais. Segundo Pinheiro at al (2025), a carência de infraestrutura, a diversidade cultural e a baixa conectividade são obstáculos que exigem soluções contextualizadas e políticas públicas sensíveis às demandas regionais.

No contexto no qual se insere o município de Moju, no Estado do Pará, as especificidades socioculturais e geográficas impactam diretamente na implementação de tecnologias digitais educacionais. Contudo, esse impacto não é impeditivo, uma vez que as escolas públicas e privadas vêm articulando, de diversas formas, o uso dessas tecnologias na educação**.**

METODOLOGIA

A metodologia, segundo Gil (2019), corresponde ao conjunto de procedimentos sistemáticos adotados para a realização de uma pesquisa científica. Ela envolve a definição dos métodos, técnicas e abordagens que orientam o estudo, desde a formulação do problema até a análise e interpretação dos resultados.

[1] Pedagogo (danielcardoso13@gmail.com).
[2] Universidade do Estado do Pará.
[3] Pedagoga (jakelineazevedodacosta@gmail.com).

O autor destaca que a metodologia é fundamental para garantir a objetividade e a validade do conhecimento produzido, pois estabelece critérios claros para a coleta e o tratamento dos dados. Dessa forma, a seção metodológica deixa explícito o tipo de pesquisa, os instrumentos utilizados e o modo como os dados serão analisados, assegurando transparência e rigor ao processo investigativo.

A pesquisa seguiu a abordagem qualitativa, do tipo Estudo de Caso, com caráter descritivo, pois buscou compreender em profundidade as concepções dos professores sobre o uso do Chromebook, suas potencialidades e desafios no planejamento e nas propostas de aulas, além de analisar as condições do contexto local para a implementação da ferramenta.

O estudo de caso é apropriado para investigar um fenômeno contemporâneo inserido em seu contexto real, permitindo um exame detalhado e interpretativo da realidade escolar, conforme enfatizam Yin (2009) e Stake (2013), e discutido por Marli André (2013).

Nesse sentido, a pesquisa seguiu os princípios da metodologia científica qualitativa, fundamentada nas obras clássicas de Gil (2019), que destaca a importância da descrição detalhada e rigorosa do processo investigativo para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados.

Para Minayo (2002), a análise qualitativa atua como instrumento para compreender as complexidades das relações sociais e culturais no ambiente educacional. A autora propõe a utilização de categorizações temáticas e da triangulação de dados para garantir a profundidade analítica e a robustez interpretativa da investigação.

RESULTADOS

No âmbito desta discussão, enfatizam-se as práticas docentes na condução das aulas com o uso da ferramenta Chromebook. Durante o período de observação das aulas e a análise de dados coletados por meio do questionário, constatou-se que o uso da ferramenta aliado às aulas ainda apresenta baixa usabilidade, o que limita o acesso dessa tecnologia por parte dos alunos.

Diante disso, podem-se exemplificar as discussões por meio das afirmativas propostas por Kenski (2007, p. 18)**,** quando destaca que “esse é também o duplo desafio da educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e apropriação crítica desses novos meios”**.** Com isso, é importante ressaltar a urgência de uma adaptação da educação diante das novas tecnologias, além da garantia de que todos tenham a

capacidade de utilizá-las de forma consciente e crítica para o fomento de um ensino tecnológico.

Para este estudo, analisou-se a proposta pedagógica do professor do 5° ano do turno da tarde, referente à usabilidade da ferramenta por meio de aulas expositivas e dialogadas. Nesse viés, investigaram-se as falas do docente para entender esse processo. Para manter o anonimato do participante, este foi denominado como professor “B”.

Todavia, independentemente da área do conhecimento, o Chromebook é utilizado exclusivamente para uma finalidade, segundo relata o docente: “Geralmente para fazer pesquisas”, com base nesta afirmação, acentua-se que ainda se precisa trabalhar uma estratégia pedagógica para usar o Chromebook de forma a explorá-lo, evitando que se torne apenas uma ferramenta de pesquisa.

Dessa forma, a fala do professor reflete a discussão sobre a necessidade de formação na área de tecnologia na educação. Haja vista que a percepção sobre o computador ainda perpassa pela concepção de muitas pessoas de que este é um instrumento de uso exclusivo para pesquisa. Essa concepção emerge da cultura dos cybercafés, que ganhou muita força no início dos anos 2000. Esses espaços tinham como finalidade, além do aspecto comercial, conectar as pessoas que não possuíam computadores ou internet ao mundo virtual e à pesquisa. Esse panorama histórico explica o motivo pelo qual muitos professores ainda atribuem o uso do computador ou de celulares em sala de aula **e**xclusivamente para fins de consulta.

Essas proposições encontram respaldo teórico em Kenski (2007) e Lévy (1993) nas orientações acerca da usabilidade das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), especificamente o computador, como recurso didático multifuncional. Para esses autores, o computador pode funcionar como uma enciclopédia digital que, ao agregar o uso de softwares educativos, programas interativos e multimídia (com imagens, sons, vídeos), enriquece os trabalhos escolares. Além disso, eles enfatizam que o computador possibilita a realização de projetos interdisciplinares, o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e o fortalecimento da interação comunicativa entre alunos e professores, seja no ensino presencial ou a distância. O computador deixa de ser um mero equipamento para se tornar um mediador na construção do conhecimento e na comunicação escolar.

Nessa perspectiva da mediação, o papel do professor é significativo, pois cabe a ele gerenciar e organizar o ambiente de aprendizagem, oferecendo orientações e auxiliando os alunos sobre como as atividades podem ser realizadas.

A análise da interação professor-aluno e o computador evidencia que as tecnologias, quando propostas em sala, devem levar em consideração alguns pontos importantes. Dentre eles, destaca-se a compreensão de que os estudantes, na sua maioria, não possuem computadores em suas residências, o que justifica as dificuldades que apresentam quanto à execução de determinados recursos e aplicativos**,** como no caso dos editores de texto, edições de som e imagem, além de procedimentos básicos como salvar documentos, copiar e colar.

Vale ressaltar, porém, que a proposta das tecnologias como recurso pedagógico não se debruça em treinar ou formar os estudantes para capacitá-los nos usos dessas ferramentas, mas sim possibilitar que eles as aprendam concomitantemente com as atividades propostas durante as aulas.

No entanto, em consonância com as perspectivas de Kenski (2007), Assis (2008) e Ambrosim (2024), não é imperativo que os educandos dominem previamente as técnicas computacionais para executar as atividades propostas pelo docente. Esse entendimento evidencia que as competências digitais são desenvolvidas de forma processual, sendo adquiridas diretamente por meio da prática e da manipulação cotidiana dessas tecnologias no ambiente escolar.

Em suma, para Kenski (2007)**,** é mediante a proposta pedagógica com tecnologias que será possível que os alunos aprendam a usar as ferramentas e outros manejos técnicos de modo concomitante às atividades propostas em sala de aula.

Assis (2008), contribui destacando aspectos voltados para a capacitação docente, no que se reserva a compreensão de que a deficiência na formação docente e a insegurança no uso das tecnologias dificultam uma integração efetiva, destacando a necessidade de que a aprendizagem do uso do computador nas aulas ocorra de forma contextualizada e integrada, e não apenas focada em capacitação técnica.

Já Ambrosim (2024) reforça que a incorporação da informática na educação deve estimular o desenvolvimento das habilidades cognitivas relacionadas à resolução de problemas, criatividade e comunicação, sempre integrando o uso das ferramentas às propostas pedagógicas.

As proposições dos autores supracitados são pertinentes, pois evidenciam que técnica, capacitação e aprendizagem escolar são indissociáveis. Logo, infere-se a relevância da formação docente no âmbito da informatização do ensino, compreendendo esse termo não para apontar a técnica apenas, mas todo o processo tecnológico em que a educação está inserida atualmente, principalmente no campo pedagógico.

Considerando essas conceituações, as interações dos discentes com a ferramenta ainda são muito complexas, pelo fato de que eles não possuem o conhecimento de informática básica para manusear a máquina de forma correta. Assim, os entraves são reais e limitam o protagonismo dos estudantes durante o período de uso do Chromebook em sala de aula, conforme relata o Professor A (2025): "Os desafios são que alguns alunos não têm experiência com informática e, se a Internet não estiver funcionando, dificulta a dinâmica das atividades".

Lévy (1999, p. 187) aponta que "[...] em primeiro lugar, trata-se de 'sensibilizar' os dirigentes econômicos e políticos para as novas possibilidades abertas pela comunicação digital em grande escala"**.** Nesse sentido, diante das dificuldades dos estudantes com a informática básica, torna-se essencial a criação de um projeto de letramento digital dentro da escola, visando suprir ou minimizar essa carência, a fim de que os discentes desenvolvam com maior autonomia as atividades com o Chromebook.

Contudo, a partir das observações, é notório que os alunos estão sempre dispostos a enfrentar suas dificuldades durante as aulas, principalmente com o uso do Chromebook. Eles demonstram atenção nas atividades propostas em sala de aula e entusiasmo com o uso da ferramenta quando esta é solicitada. Essa percepção é corroborada pelo Professor "B"**,** ao relatar que: "Os alunos ficam motivados em usar os Chromebook, houve avanços. Porque alguns alunos nunca haviam tido experiência com esse tipo de aparelho. E agora, aprenderam a digitar no teclado e fazer pesquisas" (Professor "B", entrevista cedida em 2025).

As motivações apontadas pelo professor dialogam com as evidenciadas nos estudos de Kenski (2003) e Valente (1999), que destacam esse sentimento como elemento essencial que as tecnologias promovem quando inseridas no contexto escolar. Essas proposições confirmam-se na realidade investigada, uma vez que se percebeu, nessa dinâmica, o interesse dos discentes em aprender, seja individualmente, seja em grupo**.** Eles demonstram sempre empatia e respeito**,** revelando-se alunos ativos, comunicativos, curiosos e com vontade de avançar nos estudos.

O resultado destacado trouxe elementos cruciais para se compreender como as aulas ocorrem por meio da proposta pedagógica com o Chromebook. As discussões desenvolvidas deixam claro que se faz necessário refletir sobre a importância do papel do professor nesse cenário tecnológico, o qual diverge do conceito tradicionalista de ensino. Desse modo, destaca-se o quão urgente é pensar na formação docente como garantia de direitos de acesso

às tecnologias de informação e comunicação de forma consistente, intencional e colaborativa no processo de ensino e aprendizagem dos educandos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados trazidos e analisados no estudo apontaram alguns aspectos relevantes no âmbito do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação. Esses elementos provocaram reflexões acerca da formação docente, da infraestrutura e desenvolvimento da aprendizagem dos educandos.

Esses achados foram significativos para se compreender o cenário educativo da escola frente à inserção das tecnologias como contribuição para facilitar a dinâmica das aulas e a otimização da proposta curricular. Embora essas ações ocorram de forma um pouco tímida, elas revelam a intenção dos professores em utilizar o Chromebook como objeto de aprendizagem.

Nesse sentido, a experiência na Escola Pedro Gomes Nery revela que a introdução do Chromebook na escola pública pode ser um passo significativo para reduzir a exclusão digital. Contudo, esse avanço requer políticas educacionais que contemplem infraestrutura adequada, suporte técnico e formação continuada dos profissionais da educação, principalmente nas áreas periféricas, onde estão presentes as crianças com menores oportunidades.

Com isso, notou-se que alguns alunos apresentaram pouca familiaridade com o Chromebook, enquanto outros demonstraram dificuldade total em utilizar recursos básicos, como login, pesquisa e escrita digital. Esse cenário demonstra a importância da formação docente para uma melhor condução das aulas, beneficiando não somente **o** professor, mas também o aluno.

Um ponto positivo que o Chromebook potencializou durante as aulas nas quais a ferramenta foi trabalhada foi o trabalho colaborativo, pois os alunos passaram a interagir com maior frequência, compartilhando descobertas e auxiliando-se mutuamente na resolução de problemas. Esse comportamento reforça a noção de que a tecnologia, quando acompanhada de mediação pedagógica consistente, pode fomentar processos coletivos de construção do conhecimento.

As conclusões deste estudo estabelecem uma base sólida sobre inserção do Chromebook nas práticas pedagógicas do 5º ano da escola Pedro Gomes Nery, contribuindo para tornar as aulas mais dinâmicas, estimular a colaboração entre os alunos e ampliar seu

repertório tecnológico. No entanto, os benefícios decorrentes dessa iniciativa estão diretamente condicionados à mediação docente e às condições estruturais da escola.

REFERÊNCIAS

AMBROSIM, I. A tecnologia nas práticas pedagógicas da educação. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 7, 2024.

ASSIS, C. C.; BEZERRA, M. C. A. Formação continuada de professores de Matemática: integrando softwares educativos à prática docente. In: Conferência Interamericana de Educação Matemática - CIAEM, 13., 2011, Recife. **Anais**... Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2011. p. 1-12.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas: Papirus, 2003.

_____. **Educação e tecnologias:** o novo ritmo da informação. Campinas, 2007.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 208 p. 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PINHEIRO, Cliciana de Souza. at al. Metodologias ativas na educação amazônica: potencialidades e desafios no norte do Brasil. **Revistaft CL**. Educação, v. 29, n. 146, maio 2025.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas: Unicamp/NIED, 1999.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, M. E. B. Tecnologias digitais, tendências atuais e o futuro da educação. **Panorama Setorial da Internet**, n. 2, v. 14. 2022. Online.

CICLO DA ÁGUA: INICIAÇÃO CIENTÍFICA COMO METODOLOGIA DE ENSINO

Cledilson Lima da Silva [1]

José Carlos de Souza Pereira[2]

Marcos Roberto Berredo da Silva[3]

RESUMO

Este trabalho apresenta um relato de experiência sobre uma atividade pedagógica relativa ao ciclo da água, desenvolvida com turmas do 2º ano do Ensino Fundamental em uma escola pública de Moju, Pará. O objetivo principal consistiu em promover a iniciação científica com foco na temática ambiental do ciclo da água. Adotou-se a metodologia qualitativa de caráter interpretativo para subsidiar a coleta e a análise dos dados. Os colaboradores da pesquisa foram estudantes com idades entre 7 e 8 anos, matriculados nos turnos da manhã e da tarde em uma escola municipal. As atividades ocorreram ao longo de duas semanas e resultaram na produção de textos, cartazes e, prioritariamente, na reflexão crítica dos alunos sobre a preservação e o uso da água. Os resultados das atividades pedagógicas demonstraram que a produção de textos e desenhos relacionados à temática da água foi altamente enriquecedora para os alunos. As expressões artísticas e textuais funcionaram como ferramentas diagnósticas e reflexivas, permitindo que os estudantes manifestassem suas percepções sobre a realidade o uso consciente da água no município.

PALAVRAS-CHAVE: Ciências; Iniciação Científica; Ensino**.**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como tema “Ciclo da água: iniciação científica como metodologia de ensino”, o qual foi desenvolvido em uma unidade de ensino público no município de Moju. A escola onde ocorreu a pesquisa é um ambiente que estimula a curiosidade e o desejo de compreender o mundo em que as crianças estão inseridas, visto que elas trazem uma bagagem de informações e dúvidas. Para isso, os professores devem observá-las e escutá-las na perspectiva de compreender suas inquietações sobre os fenômenos do cotidiano, bem como o modo como narram vivências particulares para compreender esses eventos, a exemplo do dia e da noite, das estrelas e da chuva.

Na proposta curricular do município de Moju, o ensino das Ciências da Natureza nos anos iniciais do Ensino Fundamental desempenha um papel importante na estimulação do estudante, conduzindo-o de uma observação empírica do mundo que o cerca para uma compreensão científica estruturada em sala de aula. A leitura do Documento Curricular do Município de Moju - DCM (2019) apresenta a habilidade EF02CI05, que propõe investigar a

[1] Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Científica - IEMCI-UFPA.
[2] Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI-UFPA). Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Científica.
[3] Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Científica - IEMCI-UFPA.

importância da água e da luz para a manutenção da vida de plantas em geral DCM (MOJU, 2019, p. 324). Nesse sentido, adaptou-se a proposta do ciclo da água — conteúdo que consta originalmente somente no 5º ano como objeto de estudo — para a realidade da turma investigada**.**

Desenvolver o tema do ciclo da água com crianças de idade entre 7 e 8 anos requer do professor um olhar que valorize o conhecimento prévio do estudante. A partir dessa problemática**,** elabora-se a seguinte pergunta norteadora: como desenvolver a iniciação científica com crianças? Nesse sentido, busca-se despertar nos alunos o interesse em pesquisar. Com isso, desenvolve-se a capacidade de assimilar os movimentos cíclicos da Lua e da Terra, bem como os processos de mudança de estado físico e a formação da precipitação (chuva) — fenômeno este que foi investigado em sala de aula.

Realizou-se um levantamento bibliográfico sobre iniciação científica no Ensino Fundamental e constatou-se a escassez de estudos que discutem essa temática. Portanto, a realização de pesquisas e o estímulo a trabalhos que abordem esse assunto nos anos iniciais desta etapa são fundamentais para o contexto acadêmico.

O levantamento bibliográfico permitiu encontrar dois trabalhos que discutem a temática. O primeiro, intitulado *O "fazer ciência" na escola: relatos de uma experiência com o ensino fundamental*, dos autores Vasques e Oliveira (2020), tem como objetivo discutir uma experiência de Iniciação Científica (IC) com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental do Colégio de Aplicação da UFRGS, em 2019. O segundo, *Práticas de iniciação à pesquisa nos anos iniciais do ensino fundamental: possibilidades a partir de uma proposta de espiral investigativa*, dos autores Lorenzon, Silva, Darroz e Rosa (2023), busca analisar o desenvolvimento de tais práticas nessa etapa escolar.

Como mencionado anteriormente, este trabalho é um relato de experiência de uma aula de Ciências que se articulou de forma transversal com as outras disciplinas no Ensino Fundamental. O foco principal foi o ciclo da água, contexto no qual foram realizados alguns experimentos para explicar o fenômeno da chuva, que ocorre com frequência na região.

Diante desse universo de questionamentos, o professor tem a tarefa de desenvolver na criança o pesquisador que nela existe — um espírito investigativo aguçado pela curiosidade de entender o mundo, formulando suposições, elaborando questionamentos e construindo ideias em direção aos conceitos científicos sobre os fenômenos da natureza. Essa postura converge com o pensamento de Saviani (2003), que define "a ação de ensinar como uma

atividade de mediação pela qual são promovidas as condições e os meios para os alunos se tornarem sujeitos ativos no processo".

O lócus da pesquisa foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Pedro Gomes Nery, na cidade de Moju, Pará. A instituição está situada em um bairro periférico e atende a um público de 300 crianças com idades entre 6 e 12 anos, incluindo alunos em distorção idade-série. Como resultados alcançados, a produção de textos e desenhos relacionados à temática da água mostrou-se uma alternativa altamente enriquecedora para **os** discentes**.**

O RELATO DOS EXPERIMENTOS DE MEDIAÇÃO DE ENSINO

Nas experiências realizadas em sala de aula com os alunos do 2º ano do Ensino Fundamental**,** buscou-se explicar o fenômeno da chuva de forma lúdica, utilizando vários recursos para que os estudantes compreendessem suas três etapas principais: evaporação, condensação e precipitação.

Na introdução da aula, apresentou-se a proposta de atividade de produção de narrativas textuais, histórias em quadrinhos e desenhos autorais, para que os estudantes não apenas memorizem os termos científicos, mas internalizem a lógica do ciclo da água, tornando-se aptos a atuar como agentes multiplicadores. Logo após as orientações, foi narrada a lenda da chuva para promover o primeiro contato com a temática, como mostra o trecho a seguir:

> [...] Quanto ao casal brigado, Deus, Tupã, muito bom e justo, deu o nome do choro de chuva, porque o nome verdadeiro da lua é: Chubaca, seu apelido: Chu. O nome verdadeiro do sol é: Vanessa, e seu apelido é: Va. juntando os dois dá CHUVA. Além disso, concedeu que quando chovesse, logo depois que terminasse, abriria um arco-íris com o reflexo do sol e da lua (Cissa Ribeiro e Laura Robertya).

Com a leitura da lenda da chuva no início da aula, surgiram diversas dúvidas sobre o fenômeno. Na sala de aula, projetou-se com o datashow o site de busca Google, demonstrando aos discentes como pesquisar na internet experiências científicas para serem desenvolvidas nas aulas. Diante disso, houve a necessidade de realizar experimentos que mostrassem como ocorre a chuva, de forma simples, com materiais do cotidiano do aluno. Nessa etapa, foram selecionados na internet os experimentos descritos abaixo:

EVAPORAÇÃO E TRANSPIRAÇÃO

Para entender evaporação, parte da ação da energia solar sobre os corpos d'água superficiais (rios, lagos e oceanos) e a cobertura vegetal. Explicando a transição da água do

estado líquido para o gasoso (vapor de água), um conceito abstrato que ganha concretude quando associado a exemplos cotidianos, como o secar de roupas no varal. Pedi para os alunos fazerem o experimento:

Coloque um pires com um pouco de água perto da janela. Depois de algumas horas, a água vai desaparecer! Para onde ela foi? Evaporou e subiu para o ar.

CONDENSAÇÃO

À medida que o vapor de água ascende na atmosfera, ele encontra camadas de ar com temperaturas mais baixas. Ocorre, então, a mudança do estado gasoso de volta para o líquido, originando micro gotículas suspensas que, agrupadas em torno de partículas de poeira ou poluentes (núcleos de condensação), formam as nuvens. Pedi para os alunos fazerem o experimento:

Pegar uma garrafa bem gelada e deixar na mesa, o lado de fora dela fica cheio de gotinhas de água. A criança pode achar que a garrafa está suando, mas expliquei que é o vapor de ar invisível que bateu no copo gelado e virou gotinha de água!

PRECIPITAÇÃO

O ápice do ciclo estudado nesta etapa escolar ocorre quando o volume de água condensada nas nuvens atinge um ponto de saturação. O ar torna-se incapaz de sustentar o peso das gotas, resultando na força da gravidade que atua promovendo a precipitação hídrica a chuva, que retorna ao solo para reiniciar o processo por meio da infiltração e do escoamento superficial. Pedi para os alunos fazerem o experimento:

Experimento: A Nuvem no Pote (A Chuva)

Este é um dos métodos mais visuais e divertidos para demonstrar o que acontece lá no céu.

Materiais necessários:

- 1 pote de vidro transparente.
- Água.
- Espuma de barbear.
- Corante alimentício azul (ou tinta guache diluída em água).
- 1 conta-gotas ou uma colher pequena.

Como fazer o experimento:

1. Encher o pote de vidro com água até cerca de 3/4 de sua capacidade (essa água representará o ar abaixo da nuvem).
2. Espremer a espuma de barbear por cima da água até formar uma "nuvem" fofa na parte superior do pote.
3. Pedir para a criança pingar o corante azul (que representa a umidade) por cima da nuvem de espuma.
4. Observar o experimento: o corante começará a se acumular na espuma. Quando esta ficar saturada (pesada), o corante irá precipitar, simulando a chuva dentro da água do pote.

A aplicação de experimentos em sala de aula promoveu uma abordagem lúdica, interligando os saberes informais aos formais com base em conceitos científicos e explicando os fenômenos naturais do cotidiano do aluno. Essa intenção alinha-se à proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a qual assinala que “não basta que os conhecimentos científicos sejam apresentados aos alunos. É preciso oferecer oportunidades para que eles, de fato, envolvam-se em processos de aprendizagem”. Sob essa perspectiva de estímulo à cultura científica nas crianças, desenvolveu-se, na disciplina de Ciências, o eixo temático do ciclo da água.

No decorrer das aulas, foi debatida a temática da água, haja vista que a escassez desse recurso é um grande problema enfrentado pelos moradores do bairro. Nas falas, os alunos relataram que a falta de água é muito comum durante a semana e que o recurso muitas vezes apresenta sujeira. Diante dessas indagações surgidas em sala de aula, construiu-se um filtro biodegradável para a feira de ciências escolar, com a intenção de melhorar a qualidade da água.

Diante do fenômeno natural da chuva observado pelas crianças, elas trouxeram o seguinte questionamento: “Professor, está chovendo. Por que chove? ”. Nesse sentido, a alfabetização científica é necessária para não calar a pergunta do investigador e estimular a ciência e a tecnologia como elementos que fazem parte do seu mundo, de modo que os estudantes sejam capazes de utilizar esses saberes em seu cotidiano doméstico.

OBJETIVOS

GERAL

Para isso, traçou-se o objetivo de promover a pesquisa científica com a temática do ciclo da água.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento deste trabalho, adota-se a metodologia da pesquisa-ação, por permitir articular teoria e prática, possibilitando a construção do conhecimento e a compreensão como parte integrante da ação educativa. Segundo Engel (2000), uma das particularidades desse tipo de pesquisa é a busca por promover intervenções inovadoras na prática durante o próprio desenvolvimento do estudo, e não apenas como um resultado ou recomendação ao término do projeto.

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, adotou-se a metodologia qualitativa de caráter interpretativo, arcabouço que subsidiou tanto a coleta quanto o tratamento e a análise dos dados. A abordagem qualitativa e interpretativa permite ao pesquisador mergulhar no contexto social dos participantes, compreendendo os significados que eles atribuem às suas experiências pedagógicas.

Os participantes da investigação foram os estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, matriculados nos turnos da manhã e da tarde na Escola Municipal Pedro Gomes Nery, localizada no município de Moju, Pará. A escolha da amostra justificou-se pelo fato de o pesquisador ser o professor das turmas, o que viabilizou o desenvolvimento e a aplicação de práticas pedagógicas inseridas na realidade local amazônica.

A mediação pedagógica ocorreu ao longo de duas semanas, abrangendo ambos os turnos, matutino e vespertino, com crianças na faixa etária de 7 a 8 anos. Durante esse período, desenvolveu-se uma unidade didática voltada ao tema "O ciclo da água"**,** componente integrante do conteúdo curricular de Ciências. A proposta de ensino foi executada dentro de uma perspectiva interdisciplinar e contextualizada com os conhecimentos prévios dos alunos**,** partindo da realidade sociocultural e ambiental em que eles estão inseridos.

A junção interdisciplinar materializou-se por meio da integração de diferentes áreas do conhecimento, conectando o tema central do ciclo da água às demandas curriculares locais. Na disciplina de Matemática, exploraram-se as noções de tempo, medidas e espaço, permitindo que os estudantes quantificassem fenômenos naturais e compreendessem a cronologia dos processos hidrológicos. Em Língua Portuguesa, o foco centrou-se no desenvolvimento das competências de leitura e na apropriação do sistema de escrita, utilizando a lenda da chuva como base para a formação de palavras-chave vinculadas à temática, o que uniu a alfabetização ao universo conceitual das Ciências.

Paralelamente, a disciplina de Geografia funcionou como um elo essencial para a contextualização socioambiental. Utilizou-se o mapa do município de Moju como recurso didático para mapear o território dos estudantes, destacando a relevância do Rio Moju e dos igarapés que cortam a região. A partir dessa espacialização, debateu-se a formação histórica e urbana da cidade, partindo do bairro Nazaré, onde está localizada a escola, bem como as transformações antrópicas e geográficas do espaço ao longo do tempo. Essa abordagem integrada permitiu que as crianças compreendessem a água não apenas como um elemento químico ou biológico, mas como um componente vivo e estruturante de sua própria realidade comunitária.

Visando promover uma transição didática sensível e acessível para o universo infantil, a mediação pedagógica utilizou a linguagem musical como recurso lúdico e estético. Apresentou-se aos estudantes a canção Planeta Água, composta por Guilherme Arantes em 1978, cuja estrutura poética descreve com precisão o processo de evaporação e condensação que precede a formação da precipitação pluvial. A intencionalidade pedagógica concentrou-se na análise de trechos específicos da composição:

> Água dos igarapés onde Iara, mãe d'água, é misteriosa canção. Água que o sol evapora, pro céu vai embora virar nuvens de algodão. Gotas de água da chuva alegre arco-íris sobre a plantação. Gotas de água da chuva tão tristes, são lágrimas na inundação. Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão. E sempre voltam humildes pro fundo da terra... (Arantes, 1978).

A inclusão desse recurso musical desempenhou um papel duplo na intervenção. Sob a ótica científica, a metáfora das "nuvens de algodão" geradas pela "água que o sol evapora" facilitou a visualização do fenômeno físico da mudança de estado da água pelas crianças. Na contextualização, os versos que mencionam os igarapés e o mito da Iara geraram uma imediata identificação cultural com o território paraense dos estudantes de Moju. Essa integração entre ciência, arte e mitologia local transformou o conteúdo curricular abstrato em um aprendizado vivo, significativo e profundamente conectado à ancestralidade e aos saberes tradicionais do município de Moju.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das atividades pedagógicas demonstraram que os discentes conseguiram correlacionar conteúdos teóricos com a vivência prática, identificando os principais problemas ambientais presentes no município de Moju, Pará, tais como o descarte irregular de resíduos nos igarapés e nos rios, além do desperdício doméstico**.** A realização da produção de textos e

desenhos relacionados à temática da água foi enriquecedora para os alunos. As expressões artísticas e textuais funcionaram como ferramentas diagnósticas e reflexivas, permitindo que os estudantes manifestassem suas percepções sobre a realidade e o uso consciente da água no município.

Mais do que apontar falhas, a atividade estimulou a participação dos alunos, que desenvolveram o pensamento crítico e apresentaram soluções viáveis para a conservação da água no bairro Nazaré. Esse engajamento evidencia o papel da educação ambiental como eixo transformador e promotor da cidadania no espaço escolar.

Dentre os dados coletados, um registro sobressaiu-se pela relevância pedagógica. Uma das estudantes relatou: “Professor, ontem choveu e eu expliquei para os meus pais como se forma a chuva”. A análise dessa fala evidenciou a capacidade da discente em transpor o fenômeno natural observado para o âmbito familiar, conferindo sentido prático ao conhecimento escolar. Esse relato motivou o refinamento constante das práticas docentes, ao constatar que o ensino cumpriu sua função mediadora. Ademais, em um gesto espontâneo de entusiasmo, a aluna utilizou o pincel do quadro para escrever a palavra “água”, materializando a apropriação de um novo termo e demonstrando a indissociabilidade entre a alfabetização linguística e a científica.

Essa ancoragem na vivência dos estudantes buscou não apenas facilitar a compreensão da temática do ciclo da água, mas também despertar o senso crítico e promover o desenvolvimento de atitudes cidadãs conscientes, tanto em sala de aula quanto na comunidade, preparando-os de forma prática para a convivência e a transformação social.

CONCLUSÃO

A proposta do trabalho foi despertar a alfabetização científica nos anos iniciais, para que o ensino não se limitasse à apresentação de conteúdos abstratos e complexos, mas sim à construção de pontes entre a vivência do estudante e a estrutura do pensamento científico. Almeja-se que esta proposta de intervenção pedagógica sobre o ciclo da água, desenvolvida com os estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental, atue como um vetor de sensibilização para toda a comunidade escolar, fortalecendo a centralidade da temática ambiental no cotidiano pedagógico.

A partir do conhecimento criado por meio das mediações e das discussões sobre a manutenção do ciclo da água, os discentes desenvolveram a percepção de que a conservação dos ecossistemas locais é um pré-requisito indispensável para garantir o equilíbrio desse fluxo

natural. Essa tomada de consciência permitiu que as crianças compreendessem a interdependência entre as ações humanas e a sustentabilidade dos recursos hídricos, estimulando o protagonismo infantil na preservação do meio ambiente e assegurando a resiliência dos ciclos biológicos em sua própria realidade.

Nesse relato de experiência, partiu-se da necessidade de entender a dinâmica do ciclo da água de forma integrada. Ao compreender as mudanças de estado físico e a mecânica da precipitação, o aluno do 2º ano desenvolve a base do pensamento crítico espacial e ambiental. O papel do professor, portanto, consolida-se como o de um facilitador que transforma o invisível em compreensível, convertendo a curiosidade infantil em conhecimento científico sólido e consciente.

Diante do cenário observado, emerge uma reflexão profunda acerca da relevância de fomentar pesquisas sobre a iniciação científica nos anos iniciais, visando aguçar a curiosidade dos pequenos pesquisadores, tornando o conhecimento prazeroso e respondendo aos questionamentos sobre os fenômenos naturais em sua comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

AMARAL, I. A. do. Currículo de ciências: das tendências clássicas aos movimentos atuais de renovação. In: BARRETO, E. S. (org.). **Os currículos do ensino fundamental para as escolas brasileiras**. São Paulo: Autores Associados, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

CHASSOT, A**.** Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social**.** In: **Revista Brasileira de Educação**. 22, 89-100, 2003.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar em Revista,** n. 16, p. 181-191, 2000.

SAVIANE, Dermeval. **Da nova LDB ao Fundeb**. Coleção educação contemporânea. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

Moreira, H.; Caleffe, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

LORENZON, Mateus at al. Práticas de Iniciação à Pesquisa nos anos iniciais do Ensino Fundamental: Possibilidades a partir de uma proposta de espiral investigativa. **Revista Polyphonía**, Goiânia, v. 34, n. 2, p. 46–71, 2025.

VASQUES, D. G.; OLIVEIRA, V. H. N. O “fazer ciência” na escola: relatos de uma experiência com o ensino fundamental. **Retratos da Escola,** v. 14, n. 30, p. 929–948, 2021.

RECURSOS DIDÁTICOS VOLTADOS PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Lucas Kauê Gomes Chaves[1]

Ronielson Santos das Mercês[2]

Solange Pereira Marques[3]

RESUMO

Este estudo apresenta a utilização de recursos didáticos com alunos com TEA nas aulas de Matemática. O objetivo foi analisar o impacto desses materiais no processo de ensino-aprendizagem desses estudantes. Metodologicamente, o trabalho é caracterizado como de campo, com estratégias de observação e entrevistas, sendo a análise e a sistematização dos dados feitas por meio de categorias. Os referenciais teóricos foram: Alves et al. (2025), Godoy (1995), Mota Neto e Oliveira (2011), Lorenzato (2006), Guimarães e Coutinho (2025), Silva (2023) e Almeida (2012). O resultado mostra que, apesar dos progressos, ainda existem desafios no ensino de Matemática de forma inclusiva para alunos com TEA em uma escola estadual em Moju-PA. Além disso, esses achados possibilitam uma reflexão acadêmica sobre a inclusão e o aprendizado desses estudantes nas aulas de Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Recursos didáticos; Ensino da Matemática; Transtorno do Espectro Autista.

INTRODUÇÃO

A motivação para esta pesquisa originou-se das experiências formativas vivenciadas na disciplina Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Educação Especial, ministrada no segundo semestre de 2025. Nesta disciplina, teve-se a experiência de realizar uma pesquisa de campo, focando na prática pedagógica dos professores de Matemática que atuavam na rede pública de ensino de Moju e Abaetetuba. Além disso, buscou-se entender o processo de inclusão escolar e o uso dos recursos didáticos com os alunos com deficiência no contexto da sala de aula comum.

A partir dessa vivência investigativa, ficou evidente que os recursos didáticos no processo de ensino e aprendizagem da educação matemática inclusiva para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) ainda são assuntos que demandam atenção especial. Além disso, tornam-se necessárias discussões e reflexões sobre as estratégias pedagógicas e

[1] Acadêmico de Licenciatura Plena em Matemática. Universidade do Estado do Pará (UEPA) Campus Moju. Email: lucas.chaves@estudante.uepa.br.
[2] Universidade do Estado do Pará. Departamento de Educação Especializada. Doutor em Educação. Universidade do Estado do Pará. Departamento de Educação Especializada. Email: ronielson.merces@uepa.br.
[3] Acadêmica de Licenciatura Plena em Matemática. Universidade do Estado do Pará (UEPA) Campus Moju. Email: solange.marques4530@gmail.com.

metodológicas que os professores de matemática devem adotar para incluir esses alunos no processo educativo.

Nesse contexto, é essencial discutir o uso dos recursos didáticos nas escolas brasileiras, que em sua maioria carecem de apoio do Estado para desenvolver um ensino inclusivo e promover o aprendizado dos alunos com TEA. Por isso, torna-se relevante problematizar a aprendizagem da matemática e o desenvolvimento cognitivo de todos os estudantes com e sem deficiência.

Entretanto, esse processo enfrenta vários desafios. Os estudantes com TEA frequentemente manifestam barreiras para compreender conceitos abstratos da Matemática, tais como valores, espaço, formas e sinais. Somam-se a isso os obstáculos na comunicação e na interação social, o que limita a eficácia de abordagens puramente expositivas e dialogadas. Portanto, torna-se essencial a implementação de novas estratégias e recursos didáticos que subsidiem o processo de inclusão e aprendizagem desses alunos.

Alves et al. (2025) ressaltam que o trabalho com os estudantes da Educação Especial envolve, fundamentalmente, contemplar a realidade sob a perspectiva desse grupo e empregar tal compreensão para ensiná-los. Isso requer considerar seu perfil cognitivo, características, déficits e aptidões para, a partir de então, ser capaz de projetar (ou identificar, dentre os já existentes) recursos educacionais acessíveis e eficazes que levem em consideração as necessidades particulares de cada estudante.

Nesse sentido, o estudante com TEA é caracterizado por limitações na comunicação e na interação social, bem como pela presença de comportamentos repetitivos ao longo dos três níveis de suporte, fatores que podem impactar significativamente o processo de aprendizagem da Matemática. De acordo com a Lei Berenice Piana (Lei nº 12.764/2012), a pessoa com Transtorno do Espectro Autista é considerada pessoa com deficiência para todos os efeitos legais, sendo identificada pelas seguintes características:

> I - Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento;
> II - Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixo (Brasil, 2012, p. 1).

Os professores de Matemática devem levar em consideração essas características do TEA ao planejarem o ensino e desenvolverem recursos didáticos que auxiliem na assimilação

dos conteúdos. Portanto, é essencial que o estudante com deficiência acesse o conhecimento matemático de forma adequada às suas necessidades educacionais, uma vez que esse saber é fundamental para a construção de sua autonomia e desenvolvimento cognitivo

OBJETIVO

Analisar o uso recursos didáticos com alunos com TEA nas aulas de Matemática.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho possui caráter qualitativo. De acordo com Godoy (1995), a abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, pois permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a proporem estudos que explorem novos enfoques

Trata-se de uma pesquisa de campo realizada na Escola Estadual Prof. Ernestina Pereira Maia, localizada no município de Moju-PA. O estudo contou com um período de observação que acompanhou uma estudante com TEA matriculada no Ensino Médio. Nessa etapa, analisou-se a prática pedagógica do professor, bem como a participação da discente durante as atividades de Matemática

Após o período de observação, realizou-se uma entrevista individual com o docente de Matemática, utilizando um roteiro composto por nove perguntas. No entanto, para a análise e discussão dos resultados, foram selecionadas apenas três delas

O processo de análise ocorreu por meio de categorias analíticas. Mota Neto e Oliveira (2011, p. 119) ressaltam que o “processo de categorização e de sistematização e análise dos dados é um dos temas pouco trabalhado nos livros de metodologia da pesquisa; poucos são os que se expressam de forma mais específica sobre o assunto”.

No que diz respeito aos aspectos éticos, o professor assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes da realização da entrevista. Além disso, obteve-se a devida permissão por meio do termo de autorização para o uso do nome da instituição, do ofício escolar e da autorização para a execução da pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Considerar o ensino de Matemática sob uma perspectiva inclusiva requer refletir sobre a alfabetização matemática de alunos com TEA, utilizando recursos didáticos que possam auxiliar nessa etapa e promover práticas educacionais diferenciadas.

Lorenzato (2006) sugere que o uso de materiais concretos e manipulativos, como blocos lógicos, jogos matemáticos e outros recursos visuais, pode facilitar a compreensão de conceitos que, de outra forma, permaneceriam abstratos. Esses materiais possibilitam uma interação mais direta com os conteúdos, tornando-os mais acessíveis e significativos.

Silva (2023) aponta que olhar para o uso dos recursos e como de fato esses materiais concretos favorecem o aprendizado das crianças. Esses materiais funcionam como ferramentas que apoiam o educador, desta forma conciliando a teoria e a prática para promover uma aprendizagem significativa para os educandos com TEA.

De acordo com Almeida (2012), as ações docentes precisam ser pensadas, planejadas e validadas de forma colaborativa e dialogada, levando em consideração a intencionalidade pedagógica e os estímulos gerados pela aplicação dos recursos. Desse modo, a reflexão constitui-se como o primeiro passo para a inclusão do aluno com deficiência

Isso indica que os docentes enfrentam desafios tanto em sua metodologia quanto em suas propostas avaliativas, as quais demandam um processo de constante revisão. Além disso, o professor encontra dificuldades para conduzir a turma caso suas aulas sejam predominantemente expositivas e dialogadas para um grupo específico.

Para Silva (2023), com as crianças com TEA não é diferente. Desse modo, torna-se urgente pensar em práticas pedagógicas inclusivas no ambiente escolar que favoreçam a alfabetização matemática. Como essa ciência é utilizada em atividades cotidianas, existindo diversas oportunidades de contato prático, é preciso atribuir significados aos conteúdos. Isso garante que o estudante compreenda que tais símbolos se aplicam a diversos contextos, como idade, altura, peso, número residencial, horário e calendário

Nesse contexto, é importante ressaltar a necessidade de recursos didáticos concretos voltados para estudantes com TEA, embora muitas abordagens pedagógicas ainda desconsiderem suas especificidades. Guimarães e Coutinho (2008) destacam que as práticas inclusivas, ao considerarem as particularidades desse público, podem contribuir para a superação de barreiras, oferecendo estratégias adaptadas que favoreçam o aprendizado e a participação ativa na vida escolar. A implementação dessas ações no ensino da Matemática, porém, exige metodologias diferenciadas e um ambiente acolhedor e adaptativo, capaz de atender às demandas reais dos discentes

Nesse sentido, considerar a interface entre o TEA e o ensino de Matemática permite refletir sobre os desafios da aplicação de recursos em uma perspectiva inclusiva na educação

básica, o que é fundamental para encontrar alternativas pedagógicas voltadas a esses estudantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico, são analisadas as experiências e os recursos utilizados pelo professor no ensino da Matemática voltado para o aluno com TEA na escola pesquisada, tendo como base as seguintes perguntas norteadoras.

1) Quais desafios e possibilidades você enfrenta na prática docente em relação ao processo de inclusão escolar de alunos com deficiência?

> Um dos principais desafios que eu enfrento é tentar adaptar os materiais de acordo com cada necessidade que ele apresenta, por exemplo: o aluno autista apresenta uma dificuldade, dependendo do grau que ele apresente de dificuldade, já o aluno com TDAH também apresenta uma particularidade diferente e outros também, mas eu tento fazer algumas adaptações. No ensino médio, preciso de um auxílio para isso, né para tentar fazer, porque praticamente nós fazemos tudo sozinho em relação a conteúdo e ajudar os alunos (Entrevista realizada no dia 4 de setembro de 2025).

Na fala do professor, identifica-se que uma das principais dificuldades no ensino desses alunos decorre da escassez de apoio institucional e da falta de oferta de capacitação adequada para os docentes. Essa lacuna não se deve ao desinteresse do profissional, mas sim à responsabilidade do Estado, o qual deve atuar em conjunto com a família e a sociedade para garantir a efetiva inclusão escolar e social.

Diante do que foi observado em sala de aula, constatou-se que o ensino de Matemática voltado ao aluno com TEA apresenta desafios complexos, evidenciando que o docente encontra barreiras para estruturar o processo de aprendizagem dos conteúdos. Nesse sentido, Guimarães e Coutinho (2025) apontam que a falta de adaptação curricular para esses estudantes compromete o desenvolvimento acadêmico. Apesar da obrigatoriedade da inclusão, muitos sistemas de ensino não oferecem adequações suficientes, como materiais didáticos acessíveis ou apoio especializado para o acompanhamento pedagógico desse público

Na sequência, analisa-se como o professor torna acessível o conteúdo matemático para os alunos com TEA.

2) Como você realiza o acesso curricular do aluno com deficiência aos conteúdos matemáticos?

> Primeiramente, pesquiso a deficiência e o problema que ele possa apresentar e também procuro pesquisar os materiais, e tento também baixar os livros para que ele possa acompanhar desde o básico, mas não somente ele, mas hoje em dia quase toda turma também (Entrevista realizada no dia 4 de setembro de 2025).

Infere-se, a partir da fala do professor, que a investigação e o planejamento são fundamentais tanto para a criação de materiais didáticos quanto para a sua adaptação. Esse processo permite a utilização de metodologias que podem ser ajustadas ao nível de desenvolvimento do discente e às demandas de flexibilização curricular. Por exemplo, caso o estudante com TEA manifeste episódios de agitação, a intervenção pedagógica deve concentrar-se em suas afinidades e hiperfocos, utilizando elementos com os quais ele possua maior identificação para restabelecer o engajamento na atividade.

Silva (2023) sinaliza que conhecer a criança é o ponto de partida para um planejamento ou adaptação eficaz, o que viabiliza a construção de um ambiente agradável de aprendizagem. Para além disso, é fundamental que o ensino ocorra de forma gradativa. Desse modo, recomenda-se segmentar as atividades e os conceitos matemáticos em etapas sequenciais e simplificadas, consolidando a base do conhecimento de maneira estruturada para, gradativamente, atingir o objetivo principal da aprendizagem.

Portanto, é essencial que o professor de Matemática conheça o perfil do aluno para que possa propor atividades que incentivem a participação ativa do estudante com TEA. Dessa forma, viabiliza-se que o discente realize as tarefas propostas de maneira mais autônoma, minimizando as barreiras no processo de assimilação dos conceitos matemáticos

Em seguida, direciona-se a análise ao uso dos recursos didáticos para compreender como eles são empregados nas aulas de Matemática

3) Quais os recursos didáticos você utiliza no ensino da matemática para o aluno com deficiência?

> Para os alunos com deficiência a gente não possui material exclusivo, todo material que a gente usar é pesquisado, todo professor pesquisa o seu e adapta do jeito mais conveniente, um dos meios que a gente mais usa é a internet, pesquisando na internet materiais alternativos tenta imprimir e colocar em prática na sala de aula, mas não somente para ele mais sim para o restante da turma para ver como reagem no seu desenvolvimento de aprendizagem (Entrevista realizada no dia 4 de Setembro de 2025).

Na fala do professor, percebe-se a adoção de uma abordagem generalista, uma vez que ele afirma não recorrer a materiais exclusivos ou específicos para o público-alvo da educação especial. O docente emprega recursos textuais, impressos e visuais no contexto geral da sala de aula, configurando essa prática como a sua principal estratégia para viabilizar a inclusão escolar dos estudantes com TEA.

Os alunos com TEA apresentam necessidades educacionais específicas, o que pressupõe o acesso a uma metodologia diferenciada voltada à sua inclusão no contexto

matemático. Silva (2023) reafirma que cada criança possui uma maneira singular de aprender e nem todas se desenvolvem no mesmo ritmo, princípio que se aplica diretamente aos estudantes com autismo. Vale ressaltar que, se a abordagem pedagógica adotada não está auxiliando o discente, torna-se imperativo construir novos caminhos que viabilizem o seu desenvolvimento cognitivo.

Esse cenário pode se tornar extenuante, especialmente ao se considerar que muitos docentes assumem a regência de mais de cinco turmas semanais, realidade cuja complexidade é ampliada pela escassez de apoio institucional. O entrevistado pontua a exaustão que acomete a categoria profissional em decorrência da sobrecarga de trabalho, fator que pode comprometer a eficácia da prática pedagógica em sala de aula. Consequentemente, o desenvolvimento dos discentes é prejudicado, uma vez que a assimilação dos conteúdos é limitada pela impossibilidade de aplicação de metodologias adequadas às demandas da turma.

Nesse contexto, o docente precisa adotar uma abordagem pedagógica diferenciada para os estudantes com TEA. Afinal, o processo de ensino-aprendizagem demanda uma prática que considere as particularidades individuais para promover o desenvolvimento cognitivo e a alfabetização matemática desses alunos.

Em síntese, os resultados mostram que, apesar dos progressos, ainda existem desafios no ensino de Matemática de forma inclusiva para alunos com TEA em uma escola estadual em Moju-PA. Além disso, esses achados possibilitam uma reflexão acadêmica necessária sobre a inclusão e o aprendizado desses estudantes nessa disciplina.

CONCLUSÃO

Considerando os dados apresentados e as análises das respostas e entrevistas com o professor, identifica-se a necessidade de metodologias mais diferenciadas para os alunos com TEA, a fim de promover um processo de ensino-aprendizagem matemático verdadeiramente inclusivo.

Nesse contexto, a elaboração de recursos didáticos acessíveis para alunos com TEA permite que o professor compreenda como realizar as adaptações necessárias e de que maneira o estudante interage com esses materiais. Se viável, o docente deveria contar com o suporte pedagógico de um profissional especializado para planejar a Educação Matemática inclusiva voltada a esse discente.

Portanto, é necessário implementar medidas para aprimorar a formação continuada dos professores, oferecendo-lhes suporte metodológico para, consecutivamente, garantir os

suportes pedagógicos necessários ao aluno com deficiência, tanto na Matemática quanto nas demais disciplinas, viabilizando o pleno desenvolvimento de suas potencialidades no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

ALVES, et al., Recursoteca: uma biblioteca de recursos pedagógicos para a inclusão na EAUFPA. **XV Fórum de Pesquisa e Extensão da Escola de Aplicação da Escola de Aplicação da Universidade Federal do Pará**. 2025. Disponível em: 20260115065 557 67928cadernosdeensinopesquisaeextensaodaescoladeaplicaca.pdf. Acesso em:13 jul. 2026.

BRASIL. **Lei n. 12.764 de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Congresso Nacional, 2012.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa tipos fundamentais. In: **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, v.35, n 3 (1995). p. 20 – 29.

GUIMARÃES, Maria Flávia Nascimento; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. Práticas inclusivas no ensino da matemática para alunos com autismo: caminhos e desafios na educação. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação —REASE**. São Paulo, v. 11, n.3, mar. 2025.

LORENZATO, S. Laboratório de ensino de matemática e materiais didáticos manipuláveis. In: LORENZATO, Sérgio. **Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores**. Campinas: Autores Associados, 2006. p.3-38.

MOTA NETO, João Colares da. OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. A construção de categorias de análise na pesquisa em educação. In: MARCONDES, Maria Inês; OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de; TEIXEIRA, Elizabeth. (org.). **Abordagens Teóricas e Construções Metodológicas na Pesquisa em Educação**. Belém: EDUEPA, 2011, v. 1, p. 167- 186.

SILVA, Érica Patrícia Clarindo da. **Recursos didáticos no ensino da matemática para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA**). 2023. 28 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023.

UM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS AVALIATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICA DO 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE MOJU/PA

Diogo Quaresma Amaral[1]

Márcio José Silva[2]

RESUMO

Este estudo tratou de uma pesquisa de cunho qualitativo sobre práticas docentes com professores(as) do 6º ano do ensino fundamental de duas escolas do município de Moju, cujo objetivo foi saber: 'Quais as estratégias apresentadas atualmente pelos professores de matemática do 6° ano do ensino fundamental no processo avaliativo?' A metodologia usada teve como base teórica a pesquisa-ação colaborativa. Como instrumento de produção de dados, foi utilizado o Google Forms, contendo 33 (trinta e três) questões, entre abertas e fechadas. Os resultados apontam que os docentes, em sua maioria, são efetivos e possuem pós-graduação. Constatou-se que a maior parte desses profissionais se encontra na fase de estabilização da carreira docente, evidenciando-se múltiplas práticas avaliativas, voltadas, em sua maioria, a um ensino diversificado e focado na formação humana e social do estudante.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática. Práticas avaliativas. Ensino fundamental

INTRODUÇÃO

A avaliação por si só já é bastante discutida nos diversos âmbitos da educação. No ensino da matemática não é diferente, uma vez que se deve levar em consideração diversos fatores para que se possa obter sucesso na mesma.

O tema avaliação matemática nas turmas de 6° ano do ensino fundamental (anos finais) foi escolhido em razão da trajetória acadêmica dos primeiros autores desta pesquisa durante o curso e nas vivências no estágio obrigatório, período no qual se percebeu que a avaliação não tem sido eficaz no sentido de garantir e identificar de maneira segura se a aprendizagem ocorreu de maneira satisfatória para o objeto de estudo no ano acima citado.

Assim, de forma geral, esta pesquisa objetivou compreender as estratégias ou práticas avaliativas utilizadas atualmente por professores de matemática do sexto ano do ensino fundamental. Para tanto, o trabalho está estruturado da seguinte forma: no primeiro momento, apresenta-se uma breve introdução a respeito dos elementos norteadores da pesquisa; logo após, são expostas as considerações teóricas que tratam dos elementos conceituais e da

[1] Acadêmico de Matemática. Universidade do Estado do Pará. (e-mail:amaraldiogo444@gmail.com).
[2] Doutor em Educação. Docente da Universidade do Estado do Pará. Departamento de Matemática e Estatística (e-mail: marcio.silva@uepa.br).

pesquisa bibliográfica realizada nas temáticas inerentes à investigação sobre a avaliação em si.

Em seguida, serão abordados os caminhos metodológicos, bem como os objetivos, o foco da pesquisa e os instrumentos utilizados para a produção dos dados, os quais provêm de um questionário aplicado a seis professores de Matemática da Rede Municipal de ensino da cidade de Moju, no Pará. Além disso, na fase seguinte, serão apresentados os Resultados e Discussão, que trazem a análise dos dados e a situação encontrada. Por fim, são feitas algumas considerações sobre os resultados alcançados e as perspectivas consideradas

OBJETIVOS

GERAL

Identificar quais as estratégias usadas por professores do 6º ano do ensino fundamental em processos avaliativos no ensino de Matemática.

ESPECÍFICOS

- Investigar, junto aos docentes que lecionam matemática em turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, as estratégias pedagógicas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem em duas escolas do município de Moju/PA;
- Analisar as respostas a partir da categoria de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados questionários eletrônicos via Google Forms com 33 (trinta e três) questões abertas e fechadas para 6 docentes que lecionam matemática no 6º ano do ensino fundamental em duas escolas Municipais de Moju/PA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os seis docentes entrevistados foram classificados por letras (A, B, C, D, E e F) a fim de identificá-los sem revelar suas identidades. O nível de escolaridade dos professores é o seguinte: os professores A, D e E têm graduação; C e F têm especialização; e o professor B tem mestrado.

Quadro 1: Identificação dos professores com tipo de vínculo e tempo de atuação com matemática.

Professor	**Vinculo**	**Formação**	**Na educação**	**Com matemática**	**H/A semanal**
A	Outros	Graduação	08 anos	05 anos	30
B	Efetivo	Mestrado	19 anos	19 anos	24
C	Efetivo	Especialização	12 anos	08 anos	30
D	Outros	Graduação	06 anos	02 anos	40
E	Efetivo	Graduação	32 anos	32 anos	25
F	Interino	Especialização	06 anos	06 anos	30

Fonte: Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Considerando-se que o regime do tempo médio de cada hora/aula ser 40 a 45 minutos e cada turma tem por regra 06 (seis) H/A de matemática semanalmente. As turmas com lotação variando entre 30 e 40 alunos em média, com algumas exceções dependendo da realidade de cada escola. Conforme mostra o quadro 1, a maioria dos docentes que são efetivos com pós graduação o que é muito importante para sua prática docente enquanto profissional da educação.

No tocante ao gosto por lecionar a disciplina de matemática, todos os docentes responderam positivamente. Quanto às dificuldades em ensinar a matéria, a maioria afirmou não encontrar obstáculos, com exceção dos professores A e F. Estes alegaram que a dificuldade não reside na matemática em si, mas na deficiência de interpretação dos problemas propostos, o que pode decorrer de lacunas na alfabetização, no letramento e na leitura de alunos egressos do quinto ano.

Além disso, nota-se que a maioria dos alunos do sexto ano passa por mudanças físicas e psicológicas. Conforme aponta Lins (2019), esse é um período em que os estudantes começam a se adaptar ao novo ambiente escolar, o que pode gerar momentos de oscilação entre alegria e tristeza, dificuldades, fragilidade no desempenho acadêmico, incerteza e insegurança.

Ou seja, a situação citada acima está diretamente relacionada com a primeira fase descrita por Nóvoa *et al* (1989) sobre as fases de tendências centrais durante a carreira do professor, conforme mostra o esquema a seguir.



Fonte: Nóvoa *et al,* (1989, p.47).

De acordo com o Quadro 1, nota-se que a fase referente ao período de atuação em sala dos docentes D e F, segundo Huberman (1992, p. 39 apud Nóvoa, 1992), corresponde ao momento da vida do professor em que este busca se estabilizar e construir um repertório pedagógico próprio. Trata-se do período da 'tomada de responsabilidade' e do 'comprometimento definitivo', caracterizado pela construção de sua identidade e pelo crescimento profissional.

No que diz respeito ao docente B, considerando o seu tempo de serviço, sua carreira converge para a fase da diversificação, do ativismo e dos questionamentos. Este período é preestabelecido no ciclo de vida profissional proposto por Michael Huberman (1992, apud Nóvoa, 1992).

Quanto ao enquadramento categórico, os professores A, C e E, apesar de estarem em um intervalo de tempo considerável na carreira, encontram-se na segunda fase do ciclo de vida docente: a de estabilização, conforme o referencial de Huberman (1992, apud Nóvoa, 1992)."

Quando questionados sobre os recursos mais adequados ao processo de ensino-aprendizagem em matemática, as respostas dos docentes alinharam-se às suas respectivas áreas de formação. O professor B, com mestrado em Linguagem de Programação, e o professor C sugeriram o uso de recursos computacionais, como programação e aplicativos. Já os professores A e F destacaram os jogos matemáticos e os materiais manipuláveis, a exemplo do transferidor e do material dourado. Por fim, os docentes D e E enfatizaram os trabalhos em grupo e as práticas contextualizadas com o cotidiano. Essas perspectivas corroboram as Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná (PARANÁ, 2008), as quais preconizam sobre o ensino de matemática que:

> O professor deve fazer uso de práticas metodológicas que incluam situações problemas que ao serem desenvolvidas poderão fortalecer o trabalho em equipe tornando a aula mais dinâmica, respeitando os diferentes modos de pensar matematicamente, uma vez que não há um único método, para se chegar à solução exata das situações propostas (Paraná, 2008, p.32).

Essa abordagem alinha-se às respostas obtidas na questão sobre a melhor maneira de ensinar matemática. Nesse sentido, os docentes defenderam a utilização de múltiplos métodos, tais como o uso de recursos visuais, a contextualização dos conteúdos e o emprego de uma linguagem acessível e de fácil compreensão. Além disso, destacaram a ludicidade e as situações-problema aplicadas ao cotidiano, conferindo maior significação ao aprendizado do discente.

Nos blocos de perguntas direcionados à avaliação — objeto principal deste trabalho — os docentes foram indagados sobre a importância de se avaliar o aluno e as justificativas para esse processo. As respostas foram enfáticas e concordantes, enfatizando essa relevância em estrita consonância com os referenciais teóricos supracitados.

Com exceção do professor D, que enfatizou a importância de avaliar estritamente o rendimento do estudante, os demais docentes destacaram a avaliação como uma via de mão dupla. Para eles, ela atua tanto como ferramenta para mensurar o aprendizado discente quanto como instrumento para aferir a eficácia do próprio método de ensino. Assim, a partir dos resultados obtidos, torna-se possível redirecionar a prática pedagógica e a didática adotada. Essa perspectiva converge com o pensamento de Romão (2005, p. 81), para quem a avaliação funciona como um mecanismo de comunicação voltado ao diagnóstico das dificuldades dos alunos. Do mesmo modo, essa prática serve para 'a correção de rumos, a reformulação de procedimentos didáticos-pedagógicos e de objetivos e metas, de modo a facilitar a construção dos conceitos na aula' (Quinquer, 2003, p. 17).

Neste sentido, Libâneo (1994) enfatiza que a avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, a qual deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem. O autor complementa que, por meio dela, os resultados obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos, 'a fim de constatar progresso, dificuldades e reorientar o trabalho para as correções necessárias' (Libâneo; p. 195-196).

Pode-se afirmar, portanto, que a avaliação é um processo complexo, que vai além da mera aplicação de testes para fins de pontuação. A utilização de múltiplos métodos avaliativos

permite analisar não apenas as tarefas executadas, mas também o aluno em sua totalidade, abrangendo seus aspectos cognitivos, psicológicos e sociais.

O Quadro 2 relaciona as proximidades e coerências nas respostas dos seis docentes sobre as seguintes perguntas: P1 — 'Para que você avalia o aluno?'; P2 — 'Quando você considera que o aluno aprendeu?'; e P3 — 'Em qual momento você avalia a aprendizagem matemática do aluno?'.

Ao serem indagados sobre a motivação para avaliar o aluno, os docentes, em suas respostas, fizeram alusão sistemática aos parâmetros e aos descritivos dos mecanismos de avaliação externa, a exemplo da Prova Brasil (Anresc). Como ilustração, o professor A afirmou que avaliar "para o sistema é ter um valor numérico, nota, para fins estatísticos". Sobre isso, Oliveira e Rocha (2007, p. 12), destacam que a:

> [...] avaliação externa tem sido, massivamente, implementada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), com o objetivo de possibilitar uma percepção mais ampla da realidade e contribuir para diagnosticar a situação da educação brasileira, visando sua melhoria quantitativa e qualitativa. Por isso é uma avaliação em larga escala.

Nesse contexto, os docentes concluem que "a avaliação externa deve ser um ponto de partida, de apoio, um elemento a mais para repensar e planejar a ação pedagógica e a gestão educacional" (Blasis; Falsarella; Alavarse, 2013, p. 13). Ademais, demonstram preocupação com o aprendizado do discente e motivação para o seu desempenho. Essa postura mostra-se coerente com o pensamento de Hoffmann (1993, p. 79), para quem o processo avaliativo "é um método investigativo que prescinde da correção tradicional, impositiva e coercitiva. Pressupõe, isso sim, que o professor esteja cada vez mais alerta e se debruce compreensivamente sobre todas as manifestações do educando."

"Ao refletirem sobre suas práticas pedagógicas, os docentes utilizam a avaliação como uma forma de autorreflexão e feedback sobre a metodologia aplicada. Essa postura converge com o pensamento de Luckesi (2005, p. 150), para quem o ato avaliativo "só faz sentido na medida em que serve para diagnóstico da execução e dos resultados que estão sendo buscados e obtidos. A avaliação é um instrumento auxiliar da melhoria dos resultados."

No que concerne à avaliação como percepção do aprendizado, os docentes foram enfáticos ao analisar a produção, a atitude e a argumentação do discente, relacionando o conhecimento com situações do cotidiano. Sob essa ótica, o aprendizado manifesta-se quando o aluno propõe, elabora e resolve problemas que envolvem os saberes explicitados em aula, realizando uma leitura de mundo integrada à sua vivência diária. Esse entendimento converge

com a perspectiva de Samishima (2008, p. 112) ao discorrer sobre a avaliação da aprendizagem escolar em matemática. Para o autor, ela deve caracterizar-se pela capacidade de "demonstrar para os alunos o progresso de sua aprendizagem a partir das atividades e resultados".

No que diz respeito ao momento em que avaliam o aluno, os docentes mencionaram a prática de uma avaliação contínua e cumulativa. Essa perspectiva alinha-se à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que determina a 'avaliação contínua e cumulativa do rendimento escolar, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos' (BRASIL, 1996). Os professores afirmaram que esse processo ocorre diariamente, manifestando-se por meio de atividades individuais ou em grupo, avaliações bimestrais e pela observação das interações sociais e respeitosas entre os estudantes. Os docentes relacionam as respostas da pergunta seguinte.

Quadro 2: respostas das perguntas "P1: para que você avalia o aluno?"; "P2: quando você considera que o aluno aprendeu?" e "P3: em qual momento você avalia a aprendizagem matemática do aluno?"

Professor	**Resposta P1**	**Resposta P2**	**Resposta P3**
A	Para o sistema ter um valor numérico, nota, para fins estatísticos. Avalio o aluno a fim, também, de motiva-lo. Sempre se pode melhorar, progredir e incentivar.	Além de resolver a questão problema proposta, ele consegue fazer a leitura correta do enunciado. Depois debater e argumentar sua resposta.	Durante as aulas, através das atividades de sala, individuais e em grupo, assim como nas provas e avaliações.
B	Para mensurar a eficácia da metodologia que estou desenvolvendo	Quando ele passa a produzir com o que aprendeu	Todos os dias
C	Para verificar o que foi compreendido.	Ele consegue utilizar os conteúdos ensinados para resolver uma situação em que envolvem problemas da vida real.	Considerando que avaliação é um processo contínuo, o aluno é avaliado a todo momento no decorrer do processo.
D	Para colaborar em seu processo de formação, por meio da avaliação, também somos avaliados e percebemos a importância de ter uma percepção mais próxima da realidade do aluno.	Quando ele se sente satisfeito com seus resultados e quando há uma evolução diante do diagnóstico anterior já observado.	Quando ele consegue identificar o problema e relacionar com sua vivência.

E	Para saber onde temos que melhorar mais.	Quando ele consegue propor e resolver situações parecidas.	Durante as atividades de sala de aula e no final de cada bimestre
F	Para identificar suas dificuldades, bem como verificar se o aluno está conseguindo aprender os conteúdos acordados. Além disso, através do processo avaliativo, o professor pode fazer sua autorreflexão com relação a sua metodologia de ensino.	A partir do momento que ele aprende o conteúdo proposto e nas atividades ele consegue fazer a relação dos conceitos abordados em sala de aula com a atividade proposta.	A avaliação acontece no início e no final da aula. Em todas minhas aulas os alunos são avaliados. Seja através de uma atividade individual ou em grupo, eles estão sendo avaliados.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Ao responderem à pergunta 'O que você avalia em seu aluno?', os professores A e F mencionaram os relacionamentos sociais, tais como o respeito e a interação com os colegas. Conforme Esteban (2001, p. 134):

> [...] a avaliação faz parte do ato educativo, do processo de aprendizagem. [...] Em matemática, é muito importante considerar a estrutura, o raciocínio e o conhecimento dos alunos em sala de aula, o que pode proporcionar aos educadores uma reflexão contínua durante o processo de avaliação e suas práticas pedagógicas**.**

Além disso, os docentes destacaram o raciocínio lógico como uma habilidade essencial na resolução de problemas, associado a fatores como frequência, empenho e comprometimento. Nesse contexto, Huet e Bravo (2006) ressaltam que “a matemática é uma criação da mente humana, e seu ensino deve transformar-se em autênticos processos de descobertas por parte do aluno”.

A esse respeito, Rauber et al. (2003, p. 103) ratificam essa ideia ao afirmarem que “pensar e argumentar logicamente é indispensável para dar sentido ao pensamento'. Dessa maneira, a avaliação é entendida, segundo Sant'Anna (1995), como um termômetro que permite confirmar o estado em que se encontram os elementos envolvidos no contexto escolar."

Mizukami (1986, p. 17), ao tratar das diversas abordagens no processo de ensino, esclarece que a vertente tradicional “prioriza a disciplina intelectual e os conhecimentos abstratos”. Esse aspecto está explícito na resposta do docente A, o que aponta, segundo as categorias de Mizukami (1986), para indícios da prática de um ensino tradicional."

Já no tocante às respostas do docente B, percebem-se indícios de uma abordagem tecnicista, no que se refere ao seu demasiado interesse pela eficácia metodológica. Afinal, essa categoria de ensino é caracterizada por estar centrada em uma 'coerência teórico-

metodológica' e por esperar do estudante um feedback daquilo que aprendeu por meio da reprodução dos conhecimentos adquiridos em sala, individualmente.

Ao referir-se a uma das respostas do professor C, “resolver uma situação em que envolvem problemas da vida real”, segundo as categorias citadas por Mizukami (1986, p. 32), a prática do referido docente se enquadra em um ensino comportamentalista. Por outro lado, o participante C, manifesta em suas respostas uma abordagem caraterizada por Mizukami (1986), como humanista, uma vez que, segundo uma de suas respostas ao se referir o sentido de avaliar o aluno, este advogou que servia “para colaborar em seu processo de formação, através da avaliação, também somos avaliados e percebemos a importância de ter uma percepção mais próxima da realidade do aluno”, conforme apresentado no quadro acima.

Ao analisar a luz das categorias propostas por Mizukami (1986), podemos notar indícios nas respostas do docente E, ao referir-se sobre a aprendizagem do aluno, isto é, segundo ele, a aprendizagem ocorre quando o estudante desenvolve a habilidade de propor e resolver situações semelhantes, o que de acordo com a autora citada indica evidencias da prática de um ensino mais humanista.

No que concerne às respostas obtidas do docente F, o modelo de ensino identificado assemelha-se à abordagem tradicional. De acordo com o relato do participante, o aluno aprende 'a partir do momento que ele aprende o conteúdo proposto e nas atividades ele consegue fazer a relação dos conceitos abordados em sala de aula com a atividade proposta'. Sob esse viés, Mizukami (1986, p. 13) afirma que na vertente tradicional 'a ênfase é dada às situações de sala de aula, nas quais os alunos são "instruídos" e "ensinados" pelo professor'."

Quadro 3: respostas da pergunta “o que você avalia no aluno?”

Professor	**O que você avalia nos seus alunos?**
A	Além da aprendizagem matemática avalio a interação com os colegas e os meios que utilizou para resolver os problemas propostos. Tomada de decisão, raciocínio lógico, leitura e interpretação.
B	Seu domínio em vários sistemas semióticos através dos Registros e produções.
C	Principalmente a capacidade de raciocínio e a habilidade na resolução de problemas.
D	Frequência, disciplina e empenho.
E	O interesse e o desempenho.
F	Comportamento, comprometimento com as atividades, respeito com os colegas etc.

Fonte: Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Ao analisar os dados do quadro 3, pode-se perceber que os objetos de avaliação apontados nas respostas dos professores D e E, está embasada em um ensino mais tradicionalista que visa a transmissão do conteúdo. Já as respostas dos professores B e C, de modo particular, apontam para a prática de um ensino pautado em uma abordagem cognitiva, pois, segundo Mizukami (1986, p.75), "busca desenvolver a inteligência", predominantemente tradicional por valorizar a "fixação de respostas padronizadas".

Referente as respostas auferidas pelos docentes A e F, estas mostram indícios da prática de um ensino relativamente Humanista e comportamental por ter como foco as relações do sujeito com o coletivo sua relação com as atividades propostas por esses professores em sala de aula, por meio da observação comportamental e atitude dos estudantes. (Mizukami,1986).

A caracterização dos instrumentos de avaliação utilizada pelos professores e pela escola para apresentar aos pais dos discentes na conclusão do ano letivo está listado no Quadro 4.

O professor (D) destacou a importância de relacionar o conhecimento matemático com a realidade do aluno. Os demais professores, cada uma a sua maneira e ordem de prioridade, destacaram que utilizam como instrumentos de avaliação a assiduidade, participação em atividades individuas e de cunho coletivo, além da avaliação quantitativa e qualitativa, desempenho nas provas/avaliações e participação na aula, respectivamente, como uma avaliação continua e cumulativa. Luckesi (2005) destaca que o papel da avaliação é diagnosticar a situação da aprendizagem, tendo em vista subsidiar a tomada de decisão para a melhoria da qualidade do desempenho do educando. Na medida em que busca meios pelos quais todos possam aprender o que é necessário para o próprio desenvolvimento, a avaliação assume um caráter essencialmente inclusivo.

No que diz respeito ao instrumento avaliativo utilizado pelas escolas como registro final da aprendizagem dos discentes e apresentação aos pais, os docentes destacaram a culminância ou a compilação dos resultados de quatro provas anuais (uma por bimestre). Esse processo resulta em aprovação direta, aprovação com dependência ou reprovação, englobando avaliações de caráter tanto qualitativo quanto quantitativo. Em contrapartida, o professor D não soube informar quais instrumentos a instituição utiliza, afirmando tratar-se de um aspecto administrativo muito interno. Por sua vez, o professor F mencionou a existência de um questionário que se resume a um mapa ou espelho do desempenho da turma, do aluno e da escola.

O professor A também citou que o resultado do rendimento da escola como um todo é utilizado pela Secretaria Municipal de Educação para medir o Ideb escolar e municipal. Esses resultados são apresentados aos pais em reuniões que tratam do desempenho escolar de seus respectivos filhos.

A esse respeito, o Inep (2008) destaca que é por meio do Ideb que se torna possível implantar um sistema de prestação de contas transparente à sociedade, a fim de expor a situação educacional de cada escola. Dessa forma, a avaliação constitui a primeira ação concreta para o cumprimento das metas estabelecidas e para a obtenção de apoio técnico e financeiro do Ministério da Educação (MEC)."

Quadro 4: Resposta dos Professores pesquisados sobre o uso de instrumentos de avaliação e aprendizagem

Professor	**Que instrumentos você utiliza para avaliar seus alunos? Por quê?**	**O instrumento utilizado por esta escola para registro final da aprendizagem dos alunos e apresentação para os Pais?**
A	Participação na aula com dúvidas e soluções, frequência, assiduidade, atividades resolvidas, trabalhos e prova.	4 avaliações anuais, 1 por bimestre, resultando em aprovação ou reprovação do discente. O resultado é utilizado como avaliação da escola quanto rendimento e a secretaria de educação utiliza para medir o Ideb municipal.
B	Situação problema, construção de algoritmos e registros.	Prova
C	Resolução de exercício, situações problemas, participação e provas.	Prova e avaliações qualitativas
D	Primeiro mostrar a importância da matemática e sua complexidade em nossa vida. Pois é necessário relacionar o conhecimento envolvendo cada aluno diante da sua realidade e o conhecimento que eles presenciam.	Não sei, é algo muito interno
E	As atividades individuais, em grupo e avaliações periódicas	Avaliação quantitativa e qualitativa

Fontes: Elaborado pelos autores, 20226

Quando se avalia de maneira significativa, obtêm-se não apenas aferições de domínio de conteúdo, mas também a verificação da capacidade dos alunos em desenvolver habilidades, competências e múltiplas inteligências. Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) determina que a avaliação do rendimento escolar deve ser

contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos (BRASIL, 1996)."

Dessa forma, segundo Mizukami (1986), tomando como ponto de analise as respostas dos docentes A, B, C e E, contidas no Quadro 4, o modelo de ensino refletido tem como premissa, um ensino tradicional. Por outro lado, a resposta do professor D, aponta um leve indício de um ensino voltado para a realidade do estudante, no que concerne ao tipo de instrumento usado por este para avaliar seus alunos, o que segundo Mizukami (1996), são raízes de um ensino Humanista por ser um ensino preocupado com a importância da Matemática para a formação do estudante, considerando suas aplicações ao cotidiano deste.

CONCLUSÃO

Pode-se notar que o objetivo da pesquisa em questão foi cumprido, uma vez que as avaliações interna e externa são de primordial importância no processo educativo. Sejam elas qualitativas ou quantitativas, deve-se dar ênfase à abordagem significativa, visto que esta verifica a capacidade dos alunos em desenvolver habilidades, competências e múltiplas inteligências. Nesse cenário, o papel da escola revela-se fundamental na execução desses mecanismos, consolidando-se como um espaço dinâmico e plural.

Os resultados apontaram uma diversidade de formas e instrumentos avaliativos, tais como: avaliação sistemática e cumulativa; avaliação por meio de situações-problema; avaliação baseada em parâmetros externos, a exemplo da Prova Brasil; e avaliação tradicional. Verificou-se, ainda, a presença de uma avaliação pautada em princípios humanizadores freirianos e na transmissão de conteúdo, além de exames baseados em médias aritméticas. Esse cenário foi complementado pelo uso de linguagem acessível, de recursos visuais e de ferramentas didáticas e tecnológicas, incluindo computadores, aplicativos, jogos matemáticos e práticas voltadas ao letramento e à leitura.

Ao longo de sua prática, o professor aprimora seus métodos avaliativos focando em diagnosticar possíveis entraves no que se refere à aquisição do conhecimento do aluno, o que viabiliza contemplar os resultados alcançados em função da prática docente, tornando-se passíveis de reformulação a cada experiência obtida de forma negativa. Nesse sentido, a avaliação deixa de focar apenas nos alunos e no que eles aprenderam ou não, mas orienta o trabalho dos professores, apontando o que deve ser feito e reorganizado para o alcance dos objetivos.

A educação constitui um elemento fundamental da sociedade humana, razão pela qual a avaliação em larga escala torna-se essencial para o avanço da qualidade do ensino no Brasil. Historicamente, esses mecanismos integravam o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), originalmente composto por três frentes: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb); a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc/Prova Brasil); e a Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA). Esta última, instituída em 2013 no âmbito do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic), consistia em um compromisso firmado entre estados, municípios e a federação, cujo objetivo era assegurar a alfabetização das crianças até os oito anos de idade por meio da formação de professores, da distribuição de materiais didáticos e da aplicação da referida avaliação.

Nota-se, nos resultados prévios deste estudo, que a maioria dos docentes envolvidos na pesquisa reconhece a necessidade de trabalhar, em sala de aula, os conteúdos matemáticos vinculados à realidade do aluno por meio da resolução de problemas. Ademais, evidencia-se que o professor precisa propor atividades com linguagem acessível, a fim de despertar nos estudantes o espírito investigativo e interpretativo.

Dessa maneira, verifica-se a importância dos instrumentos de avaliação utilizados pelos professores das duas escolas objetos desta pesquisa, pertencentes à rede municipal de ensino de Moju, no Pará. Os docentes abordaram, de maneira enfática, a coexistência dos métodos de avaliação qualitativa, quantitativa e significativa. Além disso, nota-se grande ênfase a um ensino humanizador, pautado na resolução de situações-problema atreladas ao uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, no qual a avaliação é feita de maneira contínua e cumulativa, levando em consideração aspectos relacionados ao raciocínio lógico, à aprendizagem matemática e ao desenvolvimento social do aluno.

Além disso, os resultados prévios evidenciaram, quanto ao uso de instrumentos e aos objetivos de avaliar, um leve indício de que alguns docentes ainda mantêm uma prática embasada no tradicionalismo. Essa postura reflete-se na excessiva valorização das provas como meio exclusivo para a obtenção de notas e fins estatísticos.

No que concerne às categorias propostas por Huberman (1992, *apud* Nóvoa, 1992) sobre o ciclo de vida profissional dos professores, observa-se que a maioria dos docentes participantes da pesquisa se encontra na fase de estabilização, marcada pela construção inicial da carreira. Em contrapartida, há aqueles cujo tempo de serviço já sinaliza a transição para o período de diversificação e questionamento.

Nota-se, portanto, a necessidade de mais estudos sobre a questão das práticas avaliativas em sala de aula, à luz da autorreflexão e da auto avaliação do método de ensino aplicado. Esse movimento abre espaço para uma reformulação significativa que vise ao melhor aprendizado do discente, relacionando a aplicação do significado matemático com o seu cotidiano.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, B. *et al*. Formação em pedagogia e universo de atuação docente nos anos iniciais. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 37, p. 953-976, 2012.

ALMEIDA, Manoela M. de. **Concepções, práticas e instrumentos avaliativos vivenciados no processo de ensino e aprendizagem nos anos iniciais.** Cajazeiras, UFCG, 2017.

ALMEIDA, Maria Isabel. **Avaliação das aprendizagens**. Universidade aberta. São Paulo, 2010.

ARAÚJO, Denise Silva; ALMEIDA, Maria Zeneide C. M. de. Políticas educacionais: refletindo sobre seus significados. **Revista Educativa**. Goiânia, v. 13, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo, Almedina. 2011.

BLASIS, E.; FALSARELLA, A. M.; ALAVARSE, O. M. **Avaliação e aprendizagem:** avaliações externas: perspectivas para a ação pedagógica e a gestão do ensino**.** CENPEC. São Paulo. Fundação Itaú Social, 2013.

BRASIL. Congresso. Senado. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, DF: Senado Federal, Centro Gráfico, 1996.

_____. Diretoria de orientação técnica. Secretaria Municipal de Educação de SP. **Caderno de Orientações Didáticas.** São Paulo, 2010.

_____. Ministério da Educação. **PDE:** Plano de Desenvolvimento da Educação: Prova Brasil. Ensino Fundamental: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília: MEC, SEB, Inep, 2008.

_____. **SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica (ANRESC/ ANEB/ ANA).** Brasília: MEC, Inep, 2008.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais:** matemática. Brasília, 1997.

ESTEBAN, Maria Teresa. **O que sabe quem erra? Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FIORENTINI, Dario. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das Políticas Públicas no Brasil. **Bolema:** Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 21, n. 29, p. 43-70, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Ione Campos. **Função social da escola e formação do cidadão.** Disponível em: http://democracianaescola.blogspot.com.br/2011. Acesso em: 15 set. 2020.

FREITAS, L. C**.** Avaliação: para além da "forma escola". **Educação**: teoria e prática, Rio Claro, v. 20, n. 35. 2010.

GOMES, Alfredo. Políticas públicas, discurso e educação. In: _____(org.). **Políticas públicas e gestão da educação**. Campinas - SP: Mercado das Letras, 2011. p. 19-34.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação mediadora:** uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LINS, Maria Adelina Cavalcante Botelho. Caracterização dos paradigmas e entraves no processo de transição escolar para o sexto ano do ensino fundamental no Brasil**.** AL. **Diversitas Journal**, 2019.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola**: estudos e proposições. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo, EPU, 1986.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

NOVOA et al. **Vidas de professores**. Porto. Portugal, 1989.

OLIVEIRA, M. A. M; Rocha, G. **Avaliação em larga escala no Brasil nos primeiros anos do ensino fundamental.** Associação Nacional de Política e Administração da Educação. Cadernos Anpae, 2007.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa**: abordagem teórica pratica: 2 ed. São Paulo: Papirus, 1997.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica:** matemática. Curitiba: Seed, 2008.

RAUBER, J. et al. **Que tal um pouco de lógica?!** 4. ed. Passo Fundo, RS: Méritos, 2003.

ROMÃO, José Eustáquio. **Avaliação dialógica desafios e perspectivas.** 6. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

SAMISHIMA, D. C. T. Compreendendo a avaliação da aprendizagem matemática. In: BURIASCO, R. L. C. de. **Avaliação e educação matemática**. Recife: SBEM, 2008.

SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que avaliar? Como avaliar? Critérios e instrumentos**. 10 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

SILVA, Danilo Scherre Garcia da; MATOS, Poliana Michetti de S.; ALMEIDA, Daniel Manzoni de. Métodos avaliativos no processo de ensino e aprendizagem: uma revisão. **Cadernos de Educação**. Pelotas. UFPel, 2014.

UEPA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO E
ADMINISTRAÇÃO

GOVERNO DO
PARÁ
POR TODO O PARÁ