



**I COLÓQUIO INTERNACIONAL INTERFACES
ENTRE EDUCAÇÃO BÁSICA, GRADUAÇÃO
E PÓS-GRADUAÇÃO E I SIMPÓSIO DO
GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO**

ANAIS DO EVENTO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE



**I COLÓQUIO INTERNACIONAL INTERFACES
ENTRE EDUCAÇÃO BÁSICA, GRADUAÇÃO
E PÓS-GRADUAÇÃO E I SIMPÓSIO DO
GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM
FORMAÇÃO DE PROFESSORES E
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO**

ANAIS DO EVENTO



**SÃO CRISTÓVÃO-SE
2025**



I COLÓQUIO INTERNACIONAL INTERFACES ENTRE EDUCAÇÃO BÁSICA, GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO E I SIMPÓSIO DO GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM FORMAÇÃO DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Catálogo da publicação na fonte

Colóquio Internacional Interfaces entre Educação Básica, Graduação e Pós-graduação; Simpósio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação (1.: 2024; São Cristóvão, SE)

Anais do 1º Colóquio Internacional Interfaces entre Educação Básica, Graduação e Pós-graduação; 1º Simpósio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação [recurso eletrônico] Organizado por Carlos Alberto de Vasconcelos ... [et al.] – 1. ed. – São Cristóvão, SE : Universidade Federal de Sergipe, 2025.

PDF.

ISBN: 978-65-5321-011-0

DOI: 10.47538/AC-2025.18

1. Pesquisa em Educação - Anais. 2. Formação de Professores - Anais. 3. Tecnologias da Informação e Comunicação - Anais. I. Vasconcelos, Carlos Alberto de. II. Anderson, Cynthia da Silva. III. Lima, Jhonatas Isac Pereira Nunes. IV. Santos, João Victor Pereira dos. V. Souza, José Batista de. VI. Silva, Lucas Mariano Brito.

CDU 37
C719

Elaborada por Mônica Karina Santos Reis CRB-15/393
Direitos para esta edição cedidos pelos autores à Editora Amplamente.

Editora Amplamente
Empresarial Amplamente Ltda.
CNPJ: 35.719.570/0001-10
E-mail: publicacoes@editoraamplamente.com.br
www.amplamentecursos.com
Telefone: (84) 999707-2900
Caixa Postal: 3402
CEP: 59082-971

Natal- Rio Grande do Norte – Brasil
Copyright do Texto © 2025 Os autores
Copyright da Edição © 2025 Editora Amplamente
Declaração dos autores/ Declaração da Editora: disponível em
<https://www.editoraamplamente.com/politicas-editoriais>
Editora-Chefe: Dayana Lúcia Rodrigues de Freitas
Assistentes Editoriais: Caroline Rodrigues de F. Fernandes; Margarete Freitas Baptista
Bibliotecária: Mônica Karina Santos Reis CRB-15/393

Creative Commons. Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC-BY-NC-ND).



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

REITOR

Valter Joviniano de Santana Filho

VICE-REITOR

Rosalvo Ferreira Santos

PRÓ-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

Lucindo José Quintans Junior

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Dilton Cândido Santos Maynard

COORDENADORA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Rosana Carla do Nascimento Givigi

COORDENADORA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Divanizia do Nascimento Souza

COORDENADOR DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO (DOUTORADO)

Edson José Wartha

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO

Maria José Nascimento Soares

COORDENADOR GERAL DO EVENTO

Carlos Alberto de Vasconcelos

EDIÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Jhonatas Isac Pereira Lima

COMISSÃO CIENTÍFICA (INTERNACIONAL E NACIONAL)

Dr^a. Alda Maria Coimbra Aguilar Maciel (IFRJ)
Dr. Américo Junior Nunes da Silva (UNEB)
Dr^a. Ana Valéria de Figueiredo (UERJ)
Dr. Anderson de Araújo Reis (SEDUC-SE)
Dr. André Ricardo Lucas Vieira (IFSertão-PE)
Dr^a. Andréia Hermínia Aguiar (UFS)
Dr^a. Bethania Medeiros Geremias (UFV)
Dr. Carloney Alves Oliveira (UFAL)
Dr. Carlos Maximiliano Dutra (UNIPAMPA)
Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (UFS)
Dr^a. Cássia Hack (UFAP)
Dr. Celso Daniel Mandlate (USTM-Moçambique)
Dr. Cruz García Lirios (UAEM-México)
Dr^a. Dalva de Souza Lobo (UFLA)
Dr^a. Denize da Silva Souza (UFS)
Dr. Dayvison Bandeira de Moura (UNAESP-Paraguay)
Dr^a. Elaine de Jesus Souza (UFCA)
Dr^a. Elza Ferreira Santos (IFS)
Dr. Erinaldo Ferreira do Carmo (UFPE)
Dr. Evandro Luiz Ghedin (UFAM)
Dr. Fernando Ilídio Ferreira (UMinho-Portugal)
Dr. Irany Gomes Barros (UFRJ)
Dr. Joseval dos Reis Miranda (UFPB)
Dr. José Batista de Souza (SEC-BA)
Dr. Leandro Silva Moro (UEMG)
Dr^a. Lenira Pereira da Silva (IFS)
Dr. Luís Francisco Bonilla Molina (UNEG-Venezuela)
Dr. Luís Miguel Dias Caetano (UNILAB)
Dr. Luís Henrique de Souza (UFPE)
Dr^a. Maisa Gomes Brandão (UNCISAL)
Dr^a. Maria Alejandra Silva (CONICET-Argentina)
Dr^a. María Rocío Pérez Mesa (UPN-Colômbia)
Dr^a. Marlene Rios Melo (FURG)
Dr. Martín Alejandro Montes (UFRPE)
Dr. Michell Pedruzzi Mendes Araújo (UFG)
Dr^a. Nelma de Cássia Silva Sandes Galvão (UFRB)
Dr^a. Nilma Margarida de Castro Crusoé (UESB)
Dr. Paulo Sérgio Marchelli (UFS)
Dr. Raumar Rodríguez Giménez (UDELAR-Uruguai)
Dr. Saddo Ag Almouloud (UFPA)
Dr. Sebastião Rodrigues Moura (IFPA)
Dr. Sergio Crespo Coelho da Silva Pinto (UFF)
Dr^a. Telma Timóteo dos Santos (UPE)
Dr^a. Vani Moreira Kenski (USP)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Carlos Alberto de Vasconcelos
Cynthia da Silva Anderson
Jhonatas Isac Pereira Lima
João Victor Pereira dos Santos
José Batista de Souza
Lucas Mariano Brito Silva

MONITORES

Anna Beatriz Gomes de Oliveira
Antônio Augusto Alves dos Santos
Hiandra da Silva Santos
Isabelle Barreto de Oliveira Santos
Juliana Santos da Silva Ventura
Maria Elizabeth dos Santos Oliveira
Menandro Góes Santos
Natalie Batista Oliveira
Vitória de Jesus Santos
Ylan de Oliveira Cardoso

REALIZAÇÃO

FOPPTIC



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
SERGIPE



PPGECIMA



APRESENTAÇÃO

A presente publicação nos leva aos trabalhos apresentados no “I Colóquio Internacional Interfaces entre Educação Básica, Graduação e Pós-Graduação”, e no “I Simpósio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação”, realizados no município de São Cristóvão, Sergipe, em 2024.

Sob o aspecto metodológico, destacam-se as abordagens diversas, com destaque às preocupações na utilização das tecnologias, revelando a evolução em sua utilização, em comparação ao período da pandemia de Covid-19, que assolou a sociedade nos anos de 2020 a 2022.

A Comissão Científica recebeu e organizou, de forma exemplar, a seleção e sistematização do material que aqui é ofertado para leitura à comunidade educacional. As *Oficinas* de Tecnologias Contemporâneas na Formação do Professor, as *Qualificações* de Mestrado e de Doutorado e os *Resumos* versando sobre os eixos: 1. formação de professores e currículo; 2. Práticas pedagógicas e gestão educacional; 3. Inclusão, etnias e diversidades; 4. Tecnologias, comunicação e educação; 5. Ensino de ciências naturais e matemáticas; 6. Ciências humanas, linguagens e Artes; 7. Geografia, meio ambiente e turismo; 8. Políticas públicas e ciências sociais; 9. Educação, cultura e políticas educacionais, comprovam o interesse e a qualidade das pesquisas na área de Educação.

Desejamos a todos uma excelente apreciação desta obra.

Irany Gomes Barros
Doutora em Educação
Bibliotecária da UFRJ / irany@letras.ufrj.br

Cila VS Borges
Mestra em Biblioteconomia
Bibliotecária da UFRJ / cila@letras.ufrj.br



SUMÁRIO

PALESTRA DE ABERTURA	11
TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	12
OFICINAS	14
OFICINA 1: ANÁLISE DE CONTEÚDO NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO... ..	15
OFICINA 2: O OLHAR DOCENTE E AS PERSPECTIVAS DA INCLUSÃO DOS ESTUDANTES PCD	16
OFICINA 3: CENÁRIOS INTERATIVOS DE APRENDIZAGEM: EXPLORANDO A INTERFACE CANVA.....	17
OFICINA 4: QUALIDADE DA PESQUISA QUALITATIVA.....	18
OFICINA 5: LIIE – LABORATÓRIO ITINERANTE DE INFORMAÇÃO EDUCACIONAL.....	19
OFICINA 6: CONSTRUÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COM SUCATA	20
OFICINA 7: A PESQUISA NARRATIVA COMO ATO DE NARRAR EXPERIÊNCIAS EDUCACIONAIS	21
QUALIFICAÇÃO DE MESTRADO	22
CONCEPÇÕES DE PROFESSORES E ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	23
QUALIFICAÇÃO DE DOUTORADO	24
FORMAÇÃO DO PEDAGOGO(A) COM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM SERGIPE.....	25
RESUMOS EXPANDIDOS.....	27
EIXO 1: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E CURRÍCULO	28
JOGOS E BRINCADEIRAS: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA EM EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS	28
INTEGRAÇÃO DA IAGEN NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA.....	40

IMPACTOS CAUSADOS PELA VIOLÊNCIA VERBAL E PSICOLÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA	47
A GINÁSTICA PARA TODOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS: CAMINHOS ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	54
PRÁTICAS FORMATIVAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: UM ESTUDO COM ÊNFASE EM CIÊNCIAS DA NATUREZA	62
SABERES DOCENTES IMPORTANTES PARA A PROFISSIONALIZAÇÃO DA SUA FUNÇÃO: UM OLHAR NAS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES	69
SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DOCENTE: COMPREENSÕES E DESAFIOS	80
A DIDÁTICA PROFISSIONAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	87
EIXO 2: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E GESTÃO EDUCACIONAL	95
A RELAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA COM A GESTÃO ESCOLAR: CONFLUÊNCIAS E ANÁLISE CRÍTICA.....	95
INTERAÇÃO ENTRE A FAMÍLIA E A ESCOLA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO INFANTIL: OLHARES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA	102
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: A REPRESENTATIVIDADE DAS MÁSCARAS TEATRAIS EM UMA TURMA DO NOVO ENSINO MÉDIO	108
INFOGRÁFICO COM COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELO PRECEPTOR NA RESIDÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA	115
ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO: POR QUE SÃO DIFERENTES? REFLEXÕES NAS AULAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	123
EIXO 3: INCLUSÃO, ETNIAS E DIVERSIDADES	130
A FORMAÇÃO DAS AMÉRICAS A PARTIR DA ANÁLISE FÍLMICA: A IMPORTÂNCIA DE PESSOAS NEGRAS E INDÍGENAS NOS PROCESSOS DE CONSTITUIÇÃO DAS AMÉRICAS.....	130
AS FILOSOFIAS NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS E A PERTINÊNCIA DO BILINGUISMO À IDENTIDADE SURDA	138
SABERES DOCENTES E INCORPORAÇÃO DE ATIVIDADES DIFERENCIADAS NOS ANOS INICIAIS DA ESCOLA DE APLICAÇÃO DA FEUSP (2011-...)	144

INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS NO CONTEXTO SERGIPANO E ALAGOANO	148
A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA DAS PESSOAS DEFICIENTES NO ESTADO DE SERGIPE	155
EIXO 4: TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO	159
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO ESCOLAR: UMA DISCUSSÃO SOBRE AVANÇOS E DESAFIOS	159
BENEFÍCIOS E RISCOS DO AMBIENTE DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO	164
CARTOGRAFIA DE UMA VIVÊNCIA DE INCLUSÃO COM TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR	171
EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ALGUMAS REFLEXÕES SOCIAIS E POLÍTICAS.....	179
GAME “AVENTURA MEDIEVAL”: EXTRATO DE UMA PROPOSTA PARA APRENDER TÓPICOS DE CINEMÁTICA NA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO	187
IMPACTO DAS REDES SOCIAIS NA COMUNICAÇÃO DE ADOLESCENTES: TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS NO MUNDO.....	197
O QUE SE TEM PRODUZIDO NO BRASIL SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO CONTEXTO EDUCACIONAL?	201
EIXO 5: ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA	209
HIDRATANTE PROVENIENTE DO ÓLEO ESSENCIAL DAS CASCAS DE LARANJA (CITRUS SINENSIS) PARA REPELÊNCIA DE INSETOS	209
VISUALIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS COM GEOGEBRA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS.....	218
EIXO 6: CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS E ARTES	226
AS REPRESENTAÇÕES DA VIOLÊNCIA NA AMÉRICA PRÉ-COLOMBIANA A PARTIR DOS FILMES COMO ERA GOSTOSO O MEU FRANCÊS (1971), HANS STADEN (1999), RAPA NUI – UMA AVENTURA NO PARAISO (1994) E APOCALYPTO (2006).....	226
LITERATURA DE COMPORTAMENTO DO SÉCULO XIX: MANUAIS DO BEM VIVER ELENCADOS NO INVENTÁRIO DA LIVRARIA COMERCIAL	234

EIXO 7: GEOGRAFIA, MEIO AMBIENTE E TURISMO	240
USO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DE ITABAIANA: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	240
A SERRA DE ITABAIANA VAI A ESCOLA, A PAISAGEM GEOGRÁFICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	247
 EIXO 8: POLÍTICAS PÚBLICAS E CIÊNCIAS SOCIAIS	 254
AS TRANSFORMAÇÕES COM O SABER: COVID-19 E ENSINO MÉDIO PÚBLICO EM SERGIPE	254
 EIXO 9: EDUCAÇÃO, CULTURA E POLÍTICAS EDUCACIONAIS.....	 261
ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DO CAMPO: DESAFIOS E REFLEXÕES TEÓRICO -PRÁTICAS A PARTIR DE UMA ESCOLA DO SUDESTE PARAENSE	261
CINEMA, AUDIOVISUAL E DIREITOS HUMANOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	269
EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: DIMENSÕES EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS NA REGIÃO NORTE	273
 EIXO 10: PESQUISAS DIVERSAS.....	 281
ENTRE IMAGENS QUE NOS OLHAM E ALGORITMOS QUE NOS ENCONTRAM	281
 ANEXO	 288
FOLDER COM PROGRAMAÇÃO DO EVENTO	289



PALESTRA DE ABERTURA



TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Dr. Luís Miguel Dias Caetano¹

As tecnologias contemporâneas apresentam um papel central na formação de professores, mas o Brasil enfrenta diversos desafios nesse contexto. Muitos docentes não têm acesso adequado à formação continuada, prejudicando o desenvolvimento de competências relacionadas ao uso de tecnologias e metodologias inovadoras. Apenas 57% dos professores da rede pública participaram de formações nos últimos cinco anos, e, mesmo nesses casos, grande parte considera que os cursos não atendem às demandas práticas. Além disso, a carreira docente é pouco atrativa, com salários que correspondem, em média, a 40% de outras profissões de nível superior, refletindo na baixa valorização e na qualidade da formação inicial. Essa formação, frequentemente, não está alinhada às necessidades da prática em sala de aula, e apenas 38% dos recém-formados em licenciatura se sentem preparados para os desafios do ensino. Há também grande disparidade regional no acesso à formação, como a região Norte apresentando os piores indicadores, sendo que somente 25% dos professores têm acesso regular à formação continuada.

A pandemia evidenciou o baixo preparo dos docentes para utilizar tecnologias educacionais, com apenas 30% relatando sentir-se aptos para empregá-las de forma eficaz. Ainda, os currículos de licenciatura demonstram desatualização, com menos de 40% passando por reformas significativas na última década. Em contraste, sistemas educacionais de alta performance, como os da Finlândia, Singapura e países nórdicos, destacam-se pelo investimento contínuo na formação inicial e continuada de professores, priorizando inovações pedagógicas e suporte constante. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2016), cada dólar investido em formação docente pode gerar um retorno triplo nos resultados de aprendizagem.

¹UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

No panorama atual, tecnologias como Realidade Virtual (VR), Realidade Aumentada (AR), gamificação, inteligência artificial (IA) e metaverso oferecem possibilidades significativas para a educação. A IA, em particular, permite a personalização do ensino, automação de tarefas e fornecimento de *feedback* imediato. Para integrar essas inovações, os professores precisam desenvolver competências como o domínio crítico das tecnologias digitais, reflexão sobre a qualidade dos recursos utilizados e a capacidade de compartilhar práticas pedagógicas e buscar novas tendências.

Por fim, é necessário que a formação continuada seja estruturada com base em pressupostos como suporte contínuo, planejamento estratégico, oferta de recursos adequados e uma cultura institucional que valorize a formação docente. Países de destaque no cenário educacional demonstram que esses fatores, combinados com lideranças comprometidas e avaliação sistemática das formações, são fundamentais para o sucesso educacional. Assim, como destacado por Caetano, “a tecnologia, por si só, não transforma a educação, mas, nas mãos de professores preparados, comprometidos e inspirados, ela tem o poder de despertar criatividade e inovação”.



OFICINAS



OFICINA 1: ANÁLISE DE CONTEÚDO NA PESQUISA EM EDUCAÇÃO

Prof^a. Dra. Denise Xavier Torres²

Descrição: Esta oficina visa conhecer e desenvolver a técnica de análise de dados que se insere no conjunto das metodologias de investigação social bastante aplicadas nas pesquisas em educação.



² UFPE - Universidade Federal de Pernambuco.

OFICINA 2: O OLHAR DOCENTE E AS PERSPECTIVAS DA INCLUSÃO DOS ESTUDANTES PCD

Prof^a. Esp. Rosecleide Santos Araújo³

Descrição: A oficina constitui-se um espaço de diálogo e reflexão sobre as necessidades específicas para o desenvolvimento de estudantes PcD, considerando suas características referendadas pelo princípio da equidade que oportuniza a todos e todas o atuar no espaço da escolarização de maneira autônoma.



³ Secretaria Municipal de Educação de Estância/SE.

OFICINA 3: CENÁRIOS INTERATIVOS DE APRENDIZAGEM: EXPLORANDO A INTERFACE CANVA

Prof. Me. William Lima Santos⁴

Prof^a. Ma. Rosana Maria Santos Torres Marcondes⁵

Descrição: A oficina terá como foco a utilização do Canva para fins educacionais, de forma a evidenciar as principais funções desse aplicativo e como pode ser inserido na prática docente.



⁴ UFS - Universidade Federal de Sergipe

⁵ UFS - Universidade Federal de Sergipe

OFICINA 4: QUALIDADE DA PESQUISA QUALITATIVA

Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano⁶

Descrição: Visa apresentar práticas para garantir a qualidade dos procedimentos metodológicos na pesquisa qualitativa. Serão analisados os seguintes elementos: (i) a elaboração de instrumentos de pesquisa, explorando técnicas para formular perguntas eficazes e validar instrumentos; (ii) análise de conteúdo, considerando as orientações de Laurence Bardin; e (iii) a apresentação de tecnologias que apoiam a análise de dados qualitativos, permitindo uma abordagem mais eficiente e sistemática na interpretação dos resultados.



⁶UNILAB - Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira.

OFICINA 5: LIIE – LABORATÓRIO ITINERANTE DE INFORMAÇÃO EDUCACIONAL

Prof. André Filipe Fontes Freitas⁷

Prof. Brayan Lucas Oliveira Rolemberg⁸

Prof. Rafael Samarone Santos Ferreira⁹

Prof^a. Isis Mota Rodrigues Dantas¹⁰

Descrição: Ministrará uma oficina abrangente e acessível que ensine tecnologia de forma inclusiva para pessoas de todas as idades. Queremos proporcionar um ambiente de aprendizado estimulante e amigável, onde os participantes possam adquirir habilidades práticas e conhecimentos sólidos sobre tecnologia, instrumentalizando-os a utilizar artefatos digitais de maneira eficaz em suas vidas pessoais e profissionais.



⁷ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D'Ajuda/SE.

⁸ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D'Ajuda/SE.

⁹ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D'Ajuda/SE.

¹⁰ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D'Ajuda/SE.

OFICINA 6: CONSTRUÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS COM SUCATA

Profª. Cristiane dos Santos Kostka¹¹

Profª. Jessica Socorro Bispo Ramos¹²

Prof. Emmanuel de Mello Nogueira¹³

Prof. Maurício Pereira Barros¹⁴

Descrição: Trabalhar com professores materiais recicláveis e sucatas disponíveis na comunidade, que possam ser reaproveitados na criação de brinquedos, contribuindo com técnicas e estratégias para a criação de brinquedos simples e criativos, utilizando materiais reciclados, incentivando a criatividade e a inovação.



¹¹ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D’Ajuda/SE

¹² Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D’Ajuda/SE

¹³ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D’Ajuda/SE

¹⁴ Equipe Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação do município de Itaporanga D’Ajuda/SE

OFICINA 7: A PESQUISA NARRATIVA COMO ATO DE NARRAR EXPERIÊNCIAS EDUCACIONAIS

Prof. Dr. Sebastiao Rodrigues Moura¹⁵

Descrição: O objetivo da oficina é possibilitar a compreensão da pesquisa narrativa em pesquisas tanto como fenômeno de investigação como método de pesquisa para abordagens qualitativas sobre o ato de narrar experiências. Será organizada em quatro momentos: (a) de que pesquisa narrativa estamos falando?; (b) vivendo a pesquisa narrativa; (c) escrevendo a pesquisa narrativa; e, (d) estruturando a pesquisa narrativa. A proposta é possibilitar que professores e pesquisadores compreendam o processo e possam comunicar pesquisas científicas por meio desse referencial teórico-metodológico.



¹⁵ IFPA - Instituto Federal do Pará.



QUALIFICAÇÃO DE MESTRADO



CONCEPÇÕES DE PROFESSORES E ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

João Victor Pereira dos Santos

Qualificação do Mestrado em Educação – PPGED

Banca: Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (UFS - Orientador)
Prof. Dr. Leandro Silva Moro (UEMG – (Membro Externo a Instituição)
Profa. Dra. Janaina Cardoso de Melo (UFS – Membro Interno)
Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano (Universidade de Santiago/Cabo Verde e UNILAB - Membro Externo à Instituição)
Prof. Dr. Carlos Alberto Lima de Oliveira Pádua (Secretaria Municipal de Educação de Teresina/Piauí – Membro Externo a Instituição)

RESUMO: Com os avanços no campo das ciências e das tecnologias, a sociedade está passando por mudanças significativas em todos os âmbitos. Dentre essas mudanças, a inteligência artificial (IA) é um recurso que vem ganhando um destaque crescente em diversas áreas, especialmente no setor comercial. Sua capacidade de analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e tomar decisões automatizadas está transformando a forma como as empresas operam e interagem com seus clientes. No campo educacional, esse recurso tem sido atrativo, principalmente para os alunos, devido a sua capacidade de gerar textos e imagens de acordo com o que foi especificado pela pessoa. Além disso, a IA já tem sido usada nos sistemas de tutoria inteligente (STI) desde a década de 1980 através de programas que fornecem feedbacks personalizados aos estudantes. Assim, esta pesquisa tem como objetivo geral, analisar as concepções de professores e alunos do ensino médio sobre a IA e sua aplicabilidade no ensino. A partir deste objetivo, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: compreender como a inteligência artificial é entendida pelos professores e alunos do ensino médio do Colégio de Aplicação (CODAP/UFS) no contexto educacional; descrever a relação dos alunos com a inteligência artificial no cotidiano e no contexto escolar; e, identificar a influência da formação continuada em tecnologias contemporâneas, em especial a IA, nas concepções e práticas pedagógicas dos professores. Este estudo é de natureza qualitativa e utiliza o método da abordagem estudo de caso do tipo descritivo, na perspectiva de Yin. Além disso, para análise dos resultados gerados pelas questões subjetivas, foi utilizada a técnica “Análise de Conteúdo”, na perspectiva de Bardin que, em princípio, compreende: 1) a pré-análise; 2) exploração do material; e 3) o tratamento e interpretação dos resultados. Com relação às questões objetivas, foi realizada uma análise descritiva para a interpretação dos resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Concepções de professores e alunos; Ensino Médio; Formação Continuada; Inteligência Artificial.



QUALIFICAÇÃO DE DOUTORADO



**FORMAÇÃO DO PEDAGOGO(A) COM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR EM
SERGIPE**

Marcos Batinga Ferro

Qualificação de Doutorado em Educação - PPGED

Banca: Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (Orientador)
Profa. Dra. Andreia Hermínia de Aguiar Oliveira (DED/UFS – (Membro Externo ao Programa)
Prof. Leandro Silva Moro (UEMG- Membro Externo à Instituição)
Profa. Dra. Silvana Aparecida Bretas (PPGED – (Membro Interno ao Programa)
Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano Universidade de Santiago/Cabo Verde e UNILAB -
Membro Externo à Instituição)
Erinaldo Ferreira do Carmo (UFPE – (Membro Externo à Instituição)

RESUMO: No decorrer dos anos, os seres humanos e a sua organização social passaram por diferentes e substanciais transformações, e uma das mais significativas é o advento das tecnologias, cuja evolução impacta a sociedade em múltiplos aspectos. Com o despontar da Sociedade da Informação e a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) à vida humana, os contextos educacionais também foram instados a repensarem as relações que mantinham com elas e o lugar que lhes atribuíam. Nesse limiar, emergem sentidos, significados, planejamentos e práticas direcionados às TIC na educação, com foco na nova configuração de sociedade, tendo-se em vista que a realidade, e com ela a natureza do ser humano, vem passando por mudanças aceleradas, de modo que esse último se transforma e se culturaliza pela via tecnológica. A formação docente tem especial lugar nesse contexto, pois é o espaço no qual os(as) professores(as) irão adquirir e/ou aprimorar os subsídios teóricos e práticos para lidar com as TIC em sua docência. Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar a inserção de TIC na formação inicial do(a) pedagogo(a) em IES do estado de Sergipe. Como objetivos específicos, visa identificar as formas como as TIC são inseridas nos currículos dos cursos de Pedagogia da Faculdade Amadeus (FAMA), da Universidade Federal de Sergipe (UFS), do Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) e da Faculdade Pio Décimo; compreender as relações e os saberes relacionados às tecnologias construídos no contexto desses cursos; e investigar, nos Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos de Pedagogia, o enfoque dado às tecnologias enquanto metodologias e recursos pedagógicos. Essas instituições serão abordadas como espaços de formação permeados por aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos, que se refletem nas práticas educacionais, no uso e nas relações mantidas com as TIC. Primeiramente, será realizada a análise dos PPC dos cursos de Pedagogia das instituições selecionadas, permitindo uma primeira compreensão do lugar que as TIC ocupam no currículo. Porém, para o entendimento de como essas tecnologias são mobilizadas nos processos de ensino e aprendizagem e das relações mantidas entre elas e os sujeitos envolvidos nesses processos, serão aplicados questionários e, em seguida, entrevistas semiestruturadas com os(as) coordenadores(as)

dos cursos. A análise dos dados coletados seguirá a Análise de Conteúdo de Bardin (2016), por possibilitar lidar com dados qualitativos de forma lógica e organizada. Ao final, espera-se compreender como as TIC são inseridas e abordadas no contexto da formação de pedagogos(as) em Sergipe não apenas enquanto recursos e estratégias pedagógicas, mas também como elementos de interação entre professores(as) e alunos(as) e importantes eixos de relação que refletem a modernidade e as suas influências na aprendizagem humana.

PALAVRAS-CHAVE: TIC. Educação. Formação de professores. Pedagogia. Ensino Superior.



RESUMOS EXPANDIDOS



EIXO 1: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E CURRÍCULO

JOGOS E BRINCADEIRAS: UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA EM EVENTOS CIENTÍFICOS NACIONAIS

Samuel Moreira de Araujo¹⁶

RESUMO: A Educação Física é o componente curricular que tematiza as práticas corporais no ambiente escolar. Os conteúdos que a compõem são diversos, sendo as lutas uma dessas possibilidades no contexto escolar. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi mapear a produção científica sobre jogos e brincadeiras em anais de eventos nacionais da área de Educação Física escolar, uma vez que, dentre todos os conteúdos da cultura corporal, o conteúdo de jogos e brincadeiras são os mais utilizados como conteúdo e como recurso para aprendizados das demais temáticas. Para isso, foi realizada uma pesquisa do tipo estado da arte em quatro eventos brasileiros. Os dados analisados permitiram concluir que as pesquisas que se dedicam aos jogos e brincadeiras ainda são incipientes quando comparados às pesquisas em relação aos demais conteúdos.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos; Jogos e brincadeiras; Estado da arte; Eventos científicos.

INTRODUÇÃO

A escola é o principal lugar da sistematização do saber. Diversos conteúdos buscam formas de transformar o aprendizado desses alunos por meio de experiências e momentos agradáveis e prazerosos, por meio de atividades lúdicas. Desse modo, os jogos e brincadeiras se tornam uma ferramenta potente para o ensino de forma lúdica para o aprendizado e o desenvolvimento integral do educando.

No momento, a Lei nº 9.394/1996 estabelece as diretrizes e bases da educação brasileira, e dispõe, em seu artigo 26, que a Educação Física, “integrada à proposta pedagógica da escola, é componente curricular obrigatório da educação básica” (Brasil, 1996), conforme nova redação dada pela Lei nº 10.793/2003 (Brasil, 2003).

¹⁶ Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Membro do Grupo de Pesquisa e Estudo e Pesquisa Corpo, Cultura e Diferença (GPCD) e Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física, Linguagens e Culturas (GEFLIC). Professor substituto do Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto. E-mail: samuca_faefid@yahoo.com.br

De início, cabe ressaltar que se entende a Educação Física (EF) na escola como um componente curricular inserido na área de Linguagens (Brasil, 2017), área essa que trata da cultura corporal, buscando introduzir e integrar o discente nessa esfera, formando o cidadão que vai produzi-la, reproduzi-la e transformá-la. Nesse sentido, cabe ao docente oportunizar meios para que esse aluno possa usufruir dos jogos, esportes, danças, lutas e ginásticas, em benefício do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida (Betti, 1992).

Atualmente, sabemos que a escola é um lugar fundamental para o progresso da criança e do adolescente, pois sabemos que as práticas de brincadeiras e jogos não ocorrem com a mesma frequência e seguridade que acontecia antigamente nas ruas, onde favorecia seu desenvolvimento integral. Nesse sentido, os jogos e brincadeiras devem ser utilizados na EF escolar, pois são muitos os recursos que o conteúdo oferece através do desenvolvimento e aprendizagem de habilidades cognitivas, sociais, afetivas e motoras.

Para além disso, outros profissionais como pedagogos, psicólogos e professores de outros componentes curriculares utilizam-se dos jogos e brincadeiras como meio de oportunizar aprendizado por meio da ludicidade, estimulando e desenvolvendo habilidades da linguagem oral, escrita, raciocínio lógico-matemático, entre outras (Oliveira, 2012).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), (Brasil, 1997) são documentos que foram elaborados por um grupo de especialistas da educação ligados ao Ministério da Educação (MEC) e se tornou um documento referência para elaboração dos currículos escolares. O referido documento apresenta que os jogos e brincadeiras devem sofrer uma transição entre os jogos simbólicos para os jogos com regras entre o primeiro e segundo ciclo e, entre o terceiro e quarto ciclo, uma série de flexibilizações nas regulamentações, além de exercer um trabalho com caráter competitivo, cooperativo ou recreativo e, para isso, sugere-se a inclusão de jogos nas brincadeiras regionais, como os jogos de salão, de mesa, de tabuleiro, de rua e as brincadeiras infantis de modo geral (Brasil, 1998).

Todavia, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é um documento que define as aprendizagens essenciais que os discentes devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Assim, a BNCC propõe um conjunto de orientações que norteiam as

equipes pedagógicas na elaboração dos currículos locais, devendo ser seguida por escolas públicas e particulares (Brasil, 2017). Para o trabalho com a temática de jogos e brincadeiras, o documento aponta que:

a unidade temática Brincadeiras e jogos explora aquelas atividades voluntárias exercidas dentro de determinados limites de tempo e espaço, caracterizadas pela criação e alteração de regras, pela obediência de cada participante ao que foi combinado coletivamente, bem como pela apreciação do ato de brincar em si. Essas práticas não possuem um conjunto estável de regras e, portanto, ainda que possam ser reconhecidos jogos similares em diferentes épocas e partes do mundo, esses são recriados, constantemente, pelos diversos grupos culturais.

Entretanto, destaca-se que os jogos e brincadeiras são essenciais para o processo de desenvolvimento da criança. Piaget (1973) afirma que tanto a brincadeira como o jogo são fundamentais para contribuir com o processo de aprendizagem. Sendo assim, essas atividades se tornam indispensáveis para a prática educativa, pois contribuem, aprimoram e enriquecem o desenvolvimento intelectual.

Assim como Maia, Farias e Oliveira (2020), acredito que a brincadeira e o jogo são instrumentos didáticos necessários e valiosos para a aprendizagem do aluno, juntamente com a construção do conhecimento sobre os mais diversos tipos de jogos e brincadeiras existentes no Brasil, favorecendo e oportunizando o estímulo ao desenvolvimento de diversas habilidades e conhecimentos sobre esse conteúdo.

Sendo assim, as aulas devem ser planejadas com responsabilidade e compromisso, uma vez que a EF é o principal componente curricular na escola a oportunizar e a oferecer práticas corporais sistematizadas com a temática, visando ampliar o conhecimento desses alunos e promover o desenvolvimento humano integral, pois o jogar e o brincar contribuem na criatividade, na imaginação, no equilíbrio, na coordenação, na agilidade, na linguagem e na socialização da criança e do adolescente.

Diante do exposto, e tendo em vista as ideias iniciais apresentadas, o presente trabalho buscou mapear a produção do conhecimento sobre jogos e brincadeiras em eventos científicos nacionais da área de Educação Física escolar.

MÉTODOS: COMO JOGAR E BRINCAR

O presente estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica. Como pesquisa qualitativa de acordo com as definições de Denzin e Lincoln (2006, p. 20) ela pode ser conceituada como: uma atividade situada, composta por práticas teóricas, materiais e interpretativas que localiza o/a observador/a no mundo, oferecendo visibilidade a esse mundo. Investiga-se a vida social tentando entender e interpretar os significados que as pessoas atribuem aos fenômenos sociais.

Por sua vez a pesquisa bibliográfica, para Fonseca (2002, p. 32), é realizada “[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. [...]”.

Partindo da temática dos jogos e brincadeiras como apresentado anteriormente, buscarei analisar a produção científica em 04 anais de eventos na área de Educação Física escolar, uma vez que dentre todos os conteúdos da cultura corporal, o conteúdo de jogos e brincadeiras é o mais utilizado como conteúdo e recurso para o aprendizado das demais temáticas.

Contudo, devido à necessidade mais profunda de entender como a referida temática aparece nos eventos investigados, selecionei três eventos já consolidados, e com mais de três edições na área de Educação Física escolar e um evento que contempla pesquisas exclusivamente de professores envolvidos na educação básica, tendo como foco o desenvolvimento profissional desses docentes por meio do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física (ProEF).

Para a realização dessa pesquisa, o estudo foi tratado em duas etapas: a primeira foi a coleta de dados, que consistiu em 3 fases: a leitura do título, do resumo e por fim, do trabalho completo; e a segunda, consistiu na análise e discussão do material levantado.

Como critérios de inclusão, a escolha dos trabalhos se deu pelos resumos expandidos publicados nos anais dos eventos que estivessem dentro da temática investigada. Todavia, o critério de exclusão se pautou nos trabalhos que não estavam em língua portuguesa e que o conteúdo de jogos e brincadeiras não estivesse abrangendo o contexto escolar. Inicialmente, foi feita através da leitura dos títulos e resumos para a verificação se eles se adequam à proposta deste trabalho. Serão excluídos os trabalhos

que não tenham relação com o tema proposto, não sejam de língua portuguesa e os trabalhos que não enfoquem o contexto escolar. Dessa forma, optou-se por escolher os quatro principais eventos que são referência na área de Educação Física Escolar e já estão consolidados na área conforme aponto a seguir.

a) Seminário de Educação Física da Escola de Educação Física e Esporte (SEFEEFE) – Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo - SP. São seis edições do evento, anais entre os anos de 2012 a 2021, e esse evento tem como principal objetivo congrega profissionais, pesquisadores e estudantes para discutir tendências atuais e experiências exitosas, favorecendo o intercâmbio e a comunicação sobre a intervenção didática em Educação Física Escolar (SEFEEFE, 2024).

b) Encontro de Educação Física (EFE) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Diamantina - MG. São seis edições do evento, anais entre os anos de 2011 e 2019, e esse evento tem cunho científico e cultural promovido pelo Curso de Educação Física da UFVJM, cujo objetivo é estimular a discussão sobre questões importantes, urgentes e presentes na vida cotidiana (EFE, 2024).

c) Congresso Internacional de Educação Física Escolar (CIEFE) Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional - ProEF. Cuiabá- MT. Uma edição do evento, anais do ano de 2021, que foram publicados como uma edição especial da Revista Corpoconsciência. Esse evento tem cunho científico, e busca reunir mestres egressos das turmas anteriores e os professores, professores da Educação Básica, pesquisadores da Educação Física escolar e demais interessados, para o debate de temas relacionados à área (CIEFE, 2024).

d) Encontro Pensando a Educação Física Escolar (EPEFE) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - Ouro Preto - MG. São três edições do evento, anais dos anos de 2017, 2019 e 2022, e ocorre bianualmente, com exceção do intervalo maior, devido ao período pandêmico. O encontro tem o objetivo de aproximar conhecimentos produzidos no “chão da escola” e nas universidades, em uma perspectiva de parceria e valorização dos saberes docentes, a partir de diferentes frentes de atuação (EPEFE, 2024).

PRONTOS PARA JOGAR? ANÁLISES E DISCUSSÕES SOBRE OS JOGOS E BRINCADEIRAS NA ESCOLA

É válido sinalizar que os dados levantados nos quatro eventos que compõem o universo de pesquisa dentro do período de 2011 a 2022, possui um total de 1615 trabalhos publicados ao longo dos anos dos eventos e, sobre o contexto de jogos e brincadeiras, constaram 103 resumos, o que corresponde a cerca de 6,37% dos trabalhos publicados. Dentro desse quantitativo, quando a análise versa sobre o tipo de pesquisa, temos 87 pesquisas empíricas e 16 bibliográficas.

Abaixo, o quadro 1 apresenta o detalhamento dos trabalhos, seguidos da sigla do nome dos eventos, o ano do primeiro e do último evento compondo as edições totais e o quantitativo total de trabalhos escolares (E) com a temática jogos e brincadeiras encontrados em cada evento. No quadro será apresentado o quantitativo total dos trabalhos dos eventos por ano (TE) e da temática jogos e brincadeiras (JB) dentro desse total encontrado por ano.

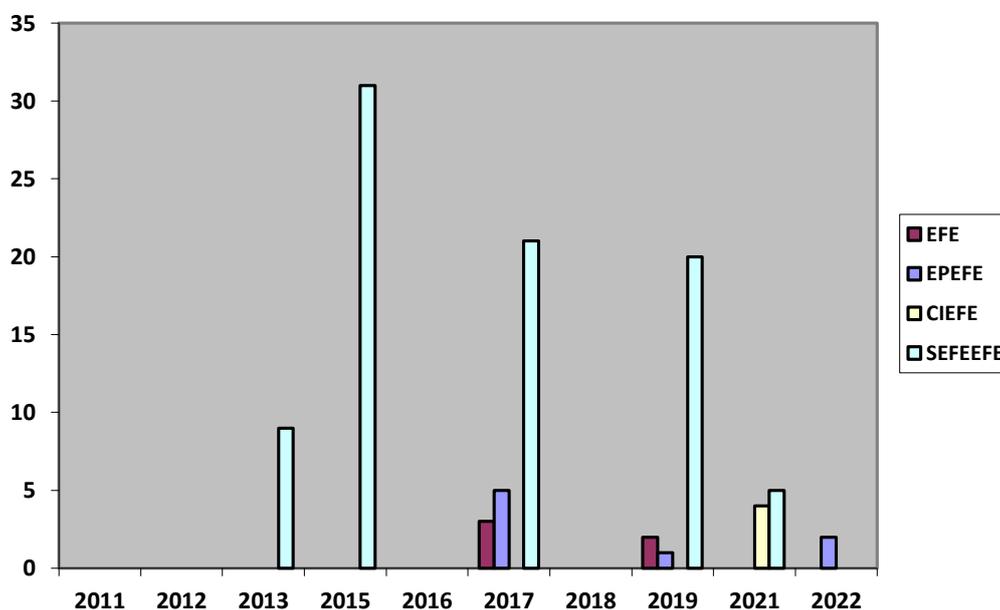
Quadro 1 - Detalhamento dos trabalhos

EVENTOS	ANO/EDIÇÕES	TE	JB
EFE	2011	25	0
	2012	73	0
	2015	21	0
	2016	50	0
	2017	32	3
	2019	30	2
EPEFE	2017	35	5
	2019	41	1
	2022	17	2
CIEFE	2021	54	4
SEFEEFE	2012/2013	155	9
	2015	347	31
	2017	285	21
	2019	292	20
	2021	158	5
Total	-	1615	103

Fonte: Autoria própria (2024).

O levantamento realizado revelou que a produção sobre o conteúdo jogos e brincadeiras nas pesquisas, ainda se encontra em estágio inicial pelo quantitativo total encontrado dentro da temática investigada quando analisamos o quadro anterior. Outras apontaram pesquisas com um detalhamento mais refinado sobre cada um dos eventos, englobando o recorte analítico que investigo, o recorte temporal de existência de cada evento e o quantitativo de trabalhos totais e, dentro da temática investigada, apresento o gráfico 01 abaixo para maiores informações.

Gráfico 1 - Distribuição de trabalhos por evento e por ano



Fonte: Autoria própria (2024).

Analisando o período investigado que contempla nosso recorte analítico de 2011 a 2022, temos o quantitativo de trabalhos totais publicados por evento e, dentro da temática investigada, o evento EFE contou com 06 edições entre 2011 a 2019, e contemplou o total de 231 trabalhos publicados ao longo de todas as suas edições. Apenas 05 contemplam a categoria de jogos e brincadeiras. Já no EPEFE, o evento contou com três edições entre 2017 e 2022, e contemplou 93 trabalhos no total, sendo 08 da temática de jogos e brincadeiras. O CIEFE é o mais atual de todos, e mantém seu destaque dentro dos eventos nacionais, por ser um evento dedicado a pesquisas de professores da educação básica. E evento contou com uma edição e 54 trabalhos publicados, sendo 04 da temática

de jogos e brincadeiras. Por fim, o SEFEEFE contou com 5 edições entre os anos de 2012 a 2021, contendo 1237 trabalhos publicados e 86 na temática da presente pesquisa.

É importante salientar que os eventos EFE e SEFEEFE foram os pioneiros a incentivar as pesquisas dentro do campo da Educação Física escolar, todavia, o SEFEEFE teve produções dentro da nossa temática investigada desde sua primeira edição, dado esse não encontrado no EFE, tendo a primeira pesquisa aparecido apenas no ano de 2017. EPEFE e CIEFE, por mais que sejam eventos que iniciaram suas pesquisas dentro da temática da Educação Física escolar, 2017 e 2021, respectivamente, apresentam números reduzidos dentro da temática investigada, mas contemplam trabalhos sobre a mesma em todas as suas edições.

Uma outra análise empreendida se deu quanto aos níveis de ensino e etapas da educação básica, uma vez que 12 pesquisas não delimitam para qual etapa ou nível a referida pesquisa se desenvolveu. Por outro lado, quando analisa-se as questões referentes à educação básica, tem-se 15 pesquisas que abrangem a educação infantil, 28 que abrangem o fundamental I, 22 que abrangem o Ensino Fundamental Anos Finais; 6 que focavam no Ensino Fundamental em contexto mais amplo, sem especificar o ano; 3 que focavam no ensino médio; 7 que focavam no ensino superior; 2 que abrangem a Educação de Jovens e Adultos (EJA); 2 que abrangem a educação infantil e o Ensino Fundamental Anos Iniciais de maneira conjunta; 1 que abrange a educação infantil e a EJA; 2 que abrangem o Ensino Fundamental Anos Iniciais e também o Ensino Fundamental Anos Finais; por fim, 3 que focavam no Ensino Fundamental Anos Finais e Ensino Médio. Os dados acima, corroboram com a pesquisa de Betti, Ferraz e Dantas (2011) e de Silva *et al.* (2022), ao afirmarem que as pesquisas com foco no Ensino Fundamental, quando envolvem o contexto escolar, se sobressaem.

Buscando analisar o nosso recorte temporal, levantamos o quantitativo de trabalhos publicados por ano nesses eventos, onde é perceptível que houve uma crescente nas produções ao passar dos anos de 2011 para 2015 e, após eles, a partir de 2017 para 2022, as produções sofreram um decréscimo significativo, como apresenta o gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 – quantitativo por ano



Fonte: o autor (2024).

Outro ponto analisado foi em relação à classificação em jogo, jogos e brincadeiras e brincadeiras. Vale salientar que, dos 103 resumos encontrados, 56 focavam no conteúdo jogos, 23 focavam no conteúdo brincadeiras, e por fim, 24 abrangiam o conteúdo jogos e brincadeiras. Os trabalhos, como sinalizados anteriormente, se enquadraram em dois tipos de pesquisa: a bibliográfica e a empírica. Sobre as pesquisas empíricas, cabe salientar que grande parte dos estudos se concentram nessa temática, devido essa ser a principal forma que os docentes tornam públicas suas práticas e experiências em sala de aula. O relato de experiência, segundo Cavalcante e Lima (2012, p. 96), “é uma ferramenta de pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada no âmbito profissional de interesse da comunidade científica”.

Os trabalhos, ao serem categorizados após essa primeira divisão, se dividiram em 09¹⁷ grandes grupos que são: recriação dos jogos e brincadeiras; jogos culturais; jogos e brincadeiras populares; jogo como ferramenta de ensino; jogo como ferramenta de inclusão; jogos cooperativos; jogos circenses; jogos eletrônicos e brincadeiras; ludicidade.

¹⁷ Devido ao limite para elaboração do trabalho, não me deterei a realizar as análises e a citação dos trabalhos encontrados em cada categoria.

GAME OVER: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o objetivo de mapear a produção científica referente aos jogos e brincadeiras nos anais de eventos nacionais, foi possível destacar as seguintes informações, a iniciar que, no período de 2011 a 2022, obtivemos um total de 1615 publicações encontradas no quantitativo total dos eventos analisados. Desses, apenas 103 abrangeram o conteúdo jogos e brincadeiras no contexto escolar, indicando que apenas 6,37% das pesquisas dentro do período investigado são dedicadas ao contexto da temática investigada.

Ademais, vale pontuar que a maioria desses estudos se sustentam na análise de dados empíricos, construídos a partir de questionários, entrevistas e observações, sendo exaltada uma natureza qualitativa quando comparada às pesquisas bibliográficas dados que também foram encontrados.

A pesquisa, entretanto, nos mostra que a produção na área está em estágio inicial quando o foco se destina aos eventos científicos, com predominância de relatos de experiência, indicando um interesse em aplicar esses elementos nas aulas de Educação Física. A categorização dos trabalhos revelou duas principais abordagens predominantes nos eventos, sendo a pesquisa bibliográfica e a pesquisa empírica, além da evolução temporal das publicações, que mostra um aumento entre 2011 e 2015, seguido por uma queda significativa a partir de 2017 até 2022. A análise por níveis de ensino indicou uma distribuição variada, com maior enfoque no Ensino Fundamental Anos Iniciais e no Ensino Fundamental Anos Finais. Além disso, a pesquisa destaca a ausência de especificação em relação a algumas etapas e níveis educacionais. Cabe sinalizar que, na etapa do ensino médio e na EJA, tivemos o menor quantitativo. Estariam esses sujeitos sendo privados desse conteúdo ou o caráter lúdico dos jogos e brincadeiras é algo rejeitado e não trabalhado nesses contextos?

Quando as pesquisas empíricas e bibliográficas são analisadas dentro de cada contexto, a maioria dos trabalhos são relatos de experiência, que buscam abordar predominantemente a integração de jogos e brincadeiras no ambiente escolar, se dividindo entre jogos como ferramenta de ensino, a inclusão através dos jogos, resgate de jogos e brincadeiras populares, brincadeiras, jogos cooperativos e jogos eletrônicos.

Por fim, nesta pesquisa, foi selecionado apenas resumos simples e resumos expandidos publicados em eventos nacionais, o que impôs certas limitações, como a possibilidade de estabelecer uma maior abrangência de produções da área analisada, por exemplo, considerar as publicações em periódicos nacionais, pesquisas da pós-graduação a nível de mestrado e doutorado, e considerar os livros que foram produzidos sobre a temática no Brasil no recorte analisado. Todavia, poderia ter sido realizada uma pesquisa bibliográfica mais fiel ao real cenário dos jogos e brincadeiras em contexto educativo no território brasileiro. Sendo assim, o presente estudo provoca os pesquisadores da área para que no futuro possam aprimorar cada vez mais a precisão de pesquisas de estado da arte sobre essa temática com esses campos de pesquisas que podem estar em aberto.

REFERÊNCIAS

BETTI, Mauro. Ensino de primeiro e segundo graus: educação física para quê? **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 282-7, 1992. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Mauro-Betti/publication/280922054_Ensino_de_1o_e_2o_graus_educacao_fisica_para_que/links/55cb4c6508aeca747d6bb448/Ensino-de-1o-e-2o-graus-educacao-fisica-para-que.pdf>. Acesso em: 18 set. 2024.

BRASIL. Congresso. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 21 out. 2024.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 1º de dezembro de 2003**. Altera a redação do art. 26, § 3o, e do art. 92 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que “estabelece as diretrizes e bases da educação nacional”, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.793.htm>. Acesso em: 21 out. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Esplanada dos Ministérios, 2017, 600 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf>. Acesso em: 31 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física/SEF**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: Esplanada dos Ministérios, 1997, 96 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro07.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: 5ª a 8ª série**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação

Fundamental. Brasília: Esplanada dos Ministérios, 1998, 114 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/fisica.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2024.

CIEFE. Congresso Internacional de Educação Física Escolar, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá, 2024. Disponível em: <<https://ciefe.com.br/>>. Acesso em: 31 out. 2024.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Introdução: A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. *In*: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **Planejamento da pesquisa qualitativa – teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-42.

EFE. Encontro de Educação Física, Diamantina. **Anais...** Diamantina: 2024. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/xiii-encontro-de-educacao-fisica-enef-499447/>>. Acesso em: 31 out. 2024.

EPEFE. Encontro Pensando a Educação Física Escolar, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: 2024. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/pensandoeefe2022/>>. Acesso em: 31 out. 2024.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, XVI, 2012, Campinas. **Anais [...]**. Campinas, SP: Oliveira, Furlan. A infância e a cultura do consumo na sociedade Contemporânea. 2012. Disponível em: <<https://www.anped.org.br/news/xvi-endipe-encontro-nacional-de-didatica-e-praticas-de-ensino2012>>. Acesso em: 5 abr. 2023.

MAIA, Divanalmi; FARIAS, Álvaro; OLIVEIRA, Marco Antônio. Jogos e brincadeiras nas aulas de educação física para o desenvolvimento da criança. **Cenas Educacionais**, Caetité, v. 3, p. e8623, 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/8623>>. Acesso em: 30 out. 2024.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1973.

SILVA, Jaqueline *et al.* Conteúdos e suas dimensões na Educação Física escolar no Ensino Fundamental: um estudo de revisão. **Movimento**, [S. l.], v. 28, p. e28052, 2022. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/114307>>. Acesso em: 1 nov. 2024.

SEFEEFE. Seminário de Educação Física da Escola de Educação Física e Esporte, São Paulo. **Anais...** São Paulo: 2024. Disponível em: <<https://www.eefe.usp.br/node/894/>>. Acesso em: 31 out. 2024.

INTEGRAÇÃO DA IAGEN NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Helcio Soares Padilha Junior¹⁸

RESUMO: A Inteligência Artificial Generativa (IAGen), como o ChatGPT, está revolucionando a educação, gerando debates sobre sua integração no ensino. Este estudo analisou os impactos e oportunidades do ChatGPT nas práticas pedagógicas de futuros professores de Ciências e Matemática. Com base em uma abordagem quantitativa e descritiva, baseada na Teoria da Difusão da Inovação, foram pesquisados 183 estudantes, aplicando questionários e um taller de formação. Os resultados identificaram seis perfis de usuários distintos e revelaram que a formação aprimorou significativamente a compreensão da IAGen, especialmente entre os menos experientes. A pesquisa busca enfatizar a necessidade de estratégias pedagógicas que maximizem os benefícios e mitiguem os riscos da IAGen, preparando educadores para a era digital.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial Generativa; Formação de Professores; Educação; ChatGPT; Teoria da Difusão da Inovação.

INTRODUÇÃO

A emergência da Inteligência Artificial Generativa (IAGen), exemplificada pelo ChatGPT, está revolucionando a educação, levantando debates sobre sua integração no ensino. A tecnologia, que gera conteúdo textual a partir de estímulos, tem o potencial de transformar práticas pedagógicas, mas requer investigação sobre seus impactos em professores e estudantes.

Estudos recentes exploram as possibilidades e desafios da IAGen na educação científica. Cooper (2023) documentou o alinhamento entre o uso do ChatGPT no ensino de Ciências e as práticas eficazes na literatura. Zhai (2022) destacou a eficácia do ChatGPT na redação de pesquisas acadêmicas, enquanto Tlili *et al.* (2023) apontaram preocupações éticas e de integridade acadêmica. Wardat *et al.* (2023) observaram melhorias no ensino de Matemática, mas também limitações na compreensão profunda de conceitos.

¹⁸ Pesquisador na Instituição A Escola do Professor, Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (ULBRA). E-mail: helciopadilha@gmail.com.

Vasconcelos e Santos (2023) investigaram o ChatGPT e Bing Chat como “objetos para pensar”, sugerindo que essas ferramentas podem promover o pensamento crítico e a resolução de problemas, mas exigem implementação cuidadosa.

Apesar desses avanços, há lacunas na compreensão de como a IAGen é percebida e adotada por futuros educadores e seu impacto na prática docente. Este estudo visa preencher essa lacuna, analisando os impactos, desafios e oportunidades da incorporação do ChatGPT nas práticas pedagógicas de professores que ensinam de Ciências e Matemática.

Especificamente, este estudo buscou: (1) analisar o perfil de usuário dos futuros professores de ciências em relação à IAGen; (2) analisar a evolução da compreensão do uso antes e depois de uma formação específica; e (3) analisar a relação entre o perfil de usuário e a compreensão do uso antes e depois da formação. Esta pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como a IAGen está sendo integrada no ensino de Ciências e Matemática, fornecendo dados concretos para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas eficazes e para a formação de professores na era digital.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Teoria da Difusão da Inovação (TDI), proposta por Rogers (2003), oferece uma lente teórica robusta para examinar a integração da IAGen no contexto educacional. A TDI define difusão como o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo entre os membros de um sistema social. No âmbito deste estudo, a IAGen, particularmente o ChatGPT, representa a inovação em questão, cuja adoção no ensino de Ciências e Matemática está sendo investigada. A TDI postula que a adoção de uma inovação é influenciada por cinco atributos principais: vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, experimentabilidade e observabilidade. Estes atributos são cruciais para compreender como os educadores percebem e integram o ChatGPT em suas práticas pedagógicas no ensino de Ciências e Matemática.

A aplicação da TDI no contexto da IAGen na educação científica é particularmente relevante, considerando o caráter disruptivo desta tecnologia. Como Rogers (2003) ressalta, uma inovação tecnológica cria um tipo de incerteza nas mentes

dos potenciais adotantes sobre suas consequências esperadas, ao mesmo tempo que representa uma oportunidade para redução da incerteza em outro sentido. Esta dualidade é evidente nas discussões atuais sobre o uso do ChatGPT no ambiente escolar, onde se observam tanto entusiasmo quanto apreensão. A TDI também oferece perspectivas sobre como diferentes grupos de educadores podem adotar a IAGen em diferentes ritmos, desde os inovadores iniciais até os retardatários, um aspecto crucial para o planejamento de estratégias de formação e implementação no ensino de ciências.

METODOLOGIA

Nosso estudo adotou uma abordagem quantitativa e descritiva (Gil, 2002; Flick, 2013), visando analisar o perfil de usuário, a evolução da compreensão e a relação entre perfil e compreensão do uso da IAGen por futuros professores que ensinam Ciências e Matemática. A pesquisa foi conduzida, entre os meses de abril e junho de 2024, com estudantes do curso de Educação Primária da *Universitat Autònoma de Barcelona*, na Espanha, participantes das disciplinas *Enseñanza y Aprendizaje del Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural e Matemáticas para Comprender el Mundo*.

A coleta de dados foi realizada em três fases, inspirada nos procedimentos descritos por Fowler (2014): (1) aplicação de um questionário de verificação inicial: composto por 15 questões fechadas, divididas em dois blocos. O primeiro bloco, com sete questões, mensurou a experiência prévia dos participantes com IAGen. O segundo bloco, com oito questões em escala Likert de cinco pontos (variando de “*Muy de acuerdo*” a “*Algo de acuerdo*”), estabeleceu a compreensão de uso antes da formação; (2) Realização de um *taller* prático de formação, com duração de duas horas, o qual foi realizado presencialmente entre abril e maio de 2024. O *taller* abordou o uso crítico e ético da IAGen no ensino de Ciências e Matemática, baseando-se na experiência prévia do pesquisador na área e nas recomendações de Kerneža (2023) sobre o desenvolvimento de habilidades cognitivas dos professores para o uso efetivo de *chatbots* em sala de aula; (3) aplicação de um questionário de verificação final: composto por 14 questões, das quais nove repetiram a estrutura do segundo bloco do questionário inicial para avaliar a

evolução da compreensão após a formação, seguindo a abordagem de pré e pós-teste sugerida por Creswell (2018).

A amostra inicial consistiu em 183 participantes, que responderam ao questionário de verificação inicial e participaram do *taller*. Para a análise comparativa entre os questionários inicial e final, a amostra foi reduzida a 134 participantes que completaram ambos os questionários.

A análise dos dados utilizou técnicas de classificação *clustering*, baseada na TDI de Rogers (2003), para estabelecer perfis de usuários da IAGen. O *software Jamovi* (versão 2.5) foi empregado para a análise estatística, utilizando medida de proximidade euclidiana e método de agrupamento Ward.D2. As variáveis foram categorizadas em ativas e ilustrativas, permitindo a definição de seis clusters de perfil de usuário da IAGen, conforme demonstrado na Figura X.

Esta metodologia robusta permitiu uma análise detalhada da adoção e compreensão da IAGen no ensino de ciências, fornecendo dados quantitativos sobre a evolução da percepção dos futuros professores antes e após a formação específica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados identificou seis perfis distintos de usuários de IAGen entre futuros professores, classificados em clusters (Figura 1). O **Cluster A** inclui usuários de nível médio-alto que utilizam várias ferramentas de IAGen com frequência, incluindo extensões, mostrando forte engajamento e adaptabilidade. O **Cluster B**, similar ao A, destaca-se por menor uso de extensões e preferências por configurações pessoais em colaboração, com interação limitada com a comunidade e atualizações. O **Cluster C**, com experiência média, usa diversas ferramentas de IA sem extensões e recorre a tutoriais, mantendo um acompanhamento limitado de atualizações. O **Cluster D** envolve usuários com experiência média que utilizam o ChatGPT ocasionalmente, sem extensões e com pouca interação social, refletindo um uso mais conservador. O **Cluster E** também tem experiência média, usando IAGen moderadamente, sem extensões, e preferindo interações pessoais, adotando a tecnologia de forma tardia. O **Cluster F** abrange usuários com menor experiência e uso esporádico, que começaram a adotar IAGen recentemente,

sem extensões, com baixa colaboração e pouca atenção a atualizações, indicando resistência ou adaptação lenta.

A análise considerou o **Nível de Experiência**, avaliando a familiaridade dos usuários com as tecnologias; a **Frequência de Uso**, medindo a intensidade de interação com as ferramentas de IAGen; o **Tipo de Ferramenta**, mapeando as ferramentas específicas utilizadas; a **Extensão**, verificando o uso de funcionalidades adicionais; a **Colaboração**, examinando a interação social; e as atualizações, investigando o acompanhamento de novidades. Esses elementos permitiram uma visão abrangente do comportamento e das necessidades dos usuários, identificando perfis de adoção e uso dessas tecnologias.

Quadro 1 - Perfis de usuários de IAGen entre futuros professores

Cluster	#	Nível de experiência	Uso	Tipo	Extensão	Colaboração	Atualização
A	25	Médio-alto	Frequente	ChatGPT/Outras	Sim	Sozinho	Pouco
B	18	Médio-alto	Frequente	ChatGPT/Bing/Outras	Não	Entornos pessoais	Pouco
C	13	Médio	Frequente	ChatGPT/Bing/Outras	Não	Tutoriais	Pouco
D	60	Médio	Algumas vezes	ChatGPT	Nunca	Sozinho	Muito pouco
E	23	Médio	Algumas vezes	ChatGPT	Nunca	Entornos pessoais	Nunca
F	40	Baixo (recente)	Algumas vezes	ChatGPT/Bing	Nunca	Entornos pessoais	Muito pouco

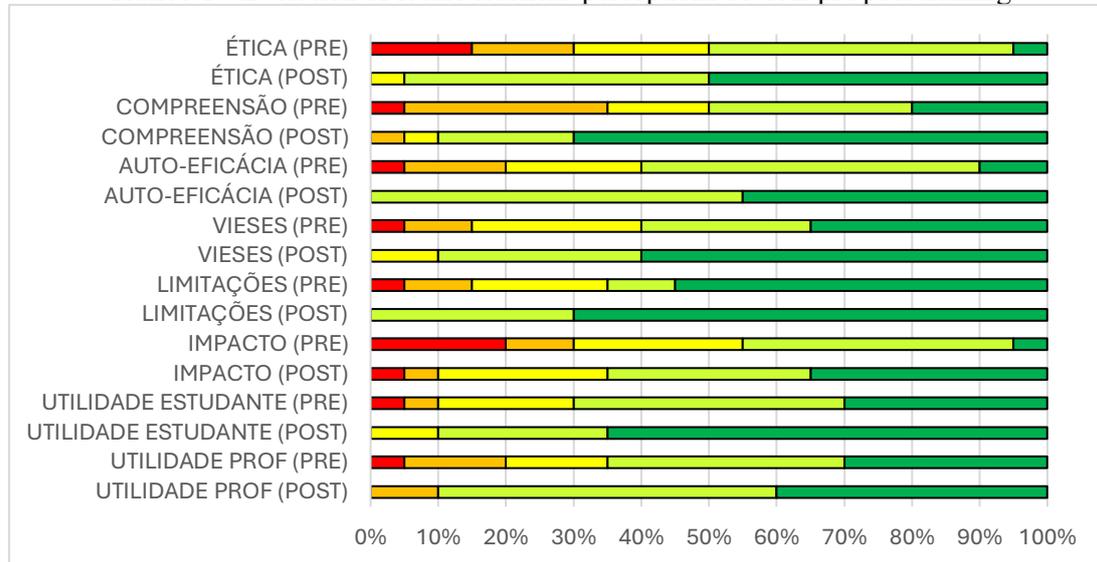
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à evolução da compreensão após a formação, observou-se uma mudança positiva significativa em todas as dimensões avaliadas (ver gráfico 1).

Houve um aumento expressivo nas categorias de concordância no pós-teste, acompanhado por uma redução nas categorias de discordância e neutralidade. As mudanças mais notáveis foram observadas nas dimensões de ética, compreensão, autoeficácia e reconhecimento das limitações da IAGen. A percepção sobre a utilidade da IAGen, tanto para estudantes quanto para professores, melhorou substancialmente. Adicionalmente, houve uma redução na percepção de vieses associados à tecnologia, indicando uma visão mais crítica e informada. O impacto percebido da IAGen na educação também se tornou mais positivo após a formação, sugerindo que a intervenção

educativa foi eficaz em promover uma compreensão mais profunda e equilibrada da IAGen.

Gráfico 1 - Evolution of future teachers' perceptions of GAI pre/post training



Fonte: Elaborado pelo autor.

A análise dos *clusters* revelou uma relação significativa entre o perfil de usuário e a evolução da compreensão após a formação. Os *clusters* A e B, caracterizados por usuários mais experientes, demonstraram mudanças mais sutis, porém positivas, especialmente nas dimensões éticas e de compreensão. O *cluster* C, composto por usuários de experiência média, apresentou melhorias notáveis em todas as dimensões, particularmente em ética e autoeficácia. Os *clusters* D e E, representando usuários menos frequentes, exibiram as transformações mais dramáticas, com aumentos substanciais na compreensão e redução significativa de percepções negativas. O *cluster* F, de usuários mais recentes, mostrou o maior crescimento em autoeficácia e utilidade percebida. Notavelmente, todos os *clusters* demonstraram uma redução na percepção de vieses e um aumento na consciência das limitações da IAGen após a formação. Estes resultados sugerem que, embora a formação tenha sido benéfica para todos os perfis, seu impacto foi mais pronunciado em usuários menos experientes, indicando a importância de intervenções educativas personalizadas para diferentes níveis de familiaridade com a IAGen.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam que a formação aprimorou significativamente a compreensão da IAGen entre futuros professores de Ciências e Matemática. Participantes com menos experiência inicial mostraram as maiores transformações, enfatizando a importância de intervenções personalizadas. A mudança na percepção sobre a ética e as limitações da IAGen ressalta a necessidade de monitoramento contínuo em sala de aula. A adoção de ferramentas de IAGen oferece potencial para enriquecer o ensino, desde que sejam criadas estratégias para maximizar benefícios e mitigar riscos. Este estudo apoia a formulação de políticas educacionais e programas de formação que integrem a IAGen de forma responsável, preparando melhor os educadores para os desafios da educação na era digital.

REFERÊNCIAS

COOPER, G. Examining science education in ChatGPT: An exploratory study of generative artificial intelligence. **Journal of Science Education and Technology**, v. 32, n. 3, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>>.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. 4. ed. Sage Publications Ltd, 2009.

FOWLER, F. J. **Survey research method**. 5. ed. Centre for Survey Research, University of Massachusetts, 2014.

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

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5. ed. Free Press, 2003.

TLILI, A. *et al.* What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. **Smart Learning Environments**, v. 10, n. 1, 2023.

WARDAT, Y. *et al.* ChatGPT: A revolutionary tool for teaching and learning mathematics. **EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education**, v. 19, n. 7, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.29333/ejmste/13272>>.

ZHAI, X. ChatGPT user experience: Implications for education. **SSRN Electronic Journal**, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.2139/ssrn.4312418>.

IMPACTOS CAUSADOS PELA VIOLÊNCIA VERBAL E PSICOLÓGICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA LÍNGUA INGLESA

Heloísa de Andrade Rodrigues Santos¹⁹

RESUMO: Este artigo investiga os impactos da violência verbal e psicológica no processo de ensino-aprendizagem da Língua Inglesa no contexto escolar. A pesquisa, de natureza intervencionista e bibliográfica, fundamenta-se em observações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e literatura especializada. Foi analisado como a agressividade, influenciada por fatores externos como reprodução da violência familiar, mídias digitais e ausência parental, se manifesta na escola. Os resultados indicam que a violência verbal e psicológica, muitas vezes sutil, prejudica a autoestima e a participação dos alunos, tornando o ambiente de aprendizagem intimidante. A discussão da temática ocorreu por meio de recursos audiovisuais, como o curta-metragem “Are You Okay?”, para conscientizar e criar um espaço de fala para os estudantes, visando minimizar essas ocorrências e promover um ambiente escolar mais acolhedor e propício ao aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: Violência Escolar; Violência Verbal; Violência Psicológica; Ensino-Aprendizagem; Língua Inglesa.

INTRODUÇÃO

Desde o princípio, a vida em sociedade é acompanhada pela violência. Ao longo dos séculos, é possível observar que o ser humano possui uma tendência natural à agressividade, “[...] não se pode deixar de reconhecer que uma das condições básicas da sobrevivência do homem, num mundo hostil, foi exatamente sua capacidade de produzir violência numa escala desconhecida pelos outros animais” (Souza, 2008 *apud* Odália, 1985, p. 14). Desse modo, a violência tornou-se um fator habitual na vida humana e, nesse âmbito, é perceptível que o número de casos de agressão no ambiente escolar brasileiro está crescendo, e as escolas estão sendo acometidas por diversos tipos de violência.

No presente trabalho, analisamos especificamente as violências verbal e psicológica dentro do contexto escolar e na relação entre alunos, buscando entender como surgem as motivações para as agressões. Além disso, averiguamos as consequências

¹⁹ Estudante do curso de Letras Português e Inglês da Universidade Federal de Sergipe. E-mail: heloisapo@outlook.com

dessas violências e seus impactos no processo de ensino-aprendizagem de Língua Inglesa. Essas análises foram fundamentadas em observações e vivências realizadas no Pibid²⁰ Inglês 2022 e, como aporte teórico, utilizamos Souza (2008); Souza (2012), Stark (2015), Barbieri, Santos e Avelino (2021) e Machado e Fonseca (2023).

A finalidade desta obra é refletir acerca das consequências que as violências verbal e psicológica causam no processo de ensino-aprendizagem, visto que essas estão presentes e atingem os estudantes. Posto isto, analisamos alguns dos fatores que estão tornando as crianças e adolescentes tão hostis, levando a violência até as escolas e, por fim, lançamos algumas reflexões e uma proposta de intervenção para tentar minimizar algumas das ocorrências que tornam o ambiente escolar tão intimidador e opressor; violento.

METODOLOGIA

O vigente artigo é uma pesquisa intervencionista, inclui estudos bibliográficos, análises de literatura a respeito da temática, relatos de observação em uma escola pública estadual e propõe uma sugestão para tentar minimizar o problema da violência.

VIOLÊNCIA VERBAL E PSICOLÓGICA EM CONTRASTE COM OUTROS TIPOS DE VIOLÊNCIA

Apoiada em Souza (2008), é possível alegar que a violência é caracterizada pelo desejo de impor, com uma ação hostil, algo a um indivíduo ou a um grupo que almeja agredir e, com primazia, essa atitude ocorria de modo visível, com a agressão física, que ocasiona dor, sofrimento e pode levar à morte. Todavia, existem outras formas de violências não tão visíveis, que podem ser cometidas de maneira sutil, e estão sendo bastante manifestadas, a exemplo da violência verbal e da violência psicológica.

²⁰ O Pibid é um programa financiado pela Capes que permite que estudantes de Licenciaturas desenvolvam experiências de observação e ação em escolas públicas com o objetivo de formar docentes qualificados à realidade brasileira.

Em congruência com Stark (2015), violência verbal é um comportamento agressivo que provém do uso de palavras depreciativas com a intenção de menosprezar, ameaçar, manipular, constranger, humilhar, intimidar ou submeter a vítima a uma dependência emocional ao praticante da ação. A violência verbal pode ser expressa por meio de fofocas prejudiciais, gritos, insultos, xingamentos e até mesmo pela prática do silêncio de forma punitiva. Esse tipo de violência afeta diretamente as condições psicológicas de quem a sofre, já que, se não identificada e repreendida, tal comportamento causa prejuízo na autoestima, no senso de importância que cada indivíduo carrega, na capacidade de acreditar em si mesmo e na disposição para realizar as tarefas simples do dia a dia.

Conforme Souza (2008), a violência psicológica é constituída de constantes agressões verbais, xingamentos, preconceitos, exploração, limitação do direito de ir e vir, mentiras, desvalorização, constrangimentos e chantagens. No ambiente escolar, podemos observar o constrangimento por intermédio de um olhar, apontar de dedo, ridicularização, exclusão e diversas outras formas de inferiorização, incluindo a formação de grupos que delimitam espaços e ocasionam segregação. Tais ações causam uma deterioração das faculdades mentais dos indivíduos e podem ocasionar traumas psicológicos e repressão de memórias.

FATORES QUE MOTIVAM A VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS

É inviável numerar a vasta possibilidade de fatores que motivam e corroboram na propagação de diversas violências no ambiente escolar, pois as violências estão relacionadas com várias causas e estão presentes em muitos ambientes, sendo assim, a instituição escola não é e nem deve ser a única a tentar minimizar a problemática, a violência é um problema de toda sociedade. Entretanto, destaca-se aqui, alguns pontos considerados mais agravantes no que diz respeito a motivar hostilidade no ambiente escolar, visto que, somente conhecendo esses fatores, torna-se possível tentar combatê-los e então minimizar as incidências de violência nas escolas.

De acordo com Souza (2008) e em sintonia com Stark (2015), um desses fatores é, na verdade, a reprodução da violência, o comportamento violento das crianças e

adolescentes no ambiente escolar tem origem na realidade vivida por esses indivíduos, que podem estar sendo vítimas de algum tipo de violência em outro ambiente fora da escola. Assim, essa realidade opressora e hostil vivida pelos alunos faz com que eles respondam de forma violenta, não ao seu agressor, mas a alguém que lhe pareça mais vulnerável.

Além disso, ainda consoante com Souza (2008), é inegável a grande influência que as mídias sociais, plataformas digitais e aplicativos têm exercido sobre nossas vidas em pleno século XXI. Esses meios presentes estão moldando nossas vidas e também colaboram com o desenvolvimento da violência. As grandes cargas de estímulos que recebemos nos influenciam; quando assistimos séries, filmes, novelas ou jogamos algo que apresenta diversas e grandes expressões de violência de maneira natural, ocorre uma espécie de normalização da barbárie e a violência deixa de ser algo assustador.

Além de tudo, outro fator que motiva a violência é o distanciamento dos pais, aqui inclui-se responsáveis de modo geral, e a privação do afeto. A respeito disso, “[...] políticas que produzem vidas em que mães e pais pouco podem acompanhar o que ocorre com seus filhos e suas filhas [...]” (Machado; Fonseca, 2023, p. 2), isto é, o modelo de vida imposto socialmente, que exige muito trabalho, busca por ascensão financeira, competitividade e materialismo, fazem com que, em muitos momentos, os pais sejam figuras ausentes nas vidas de seus filhos. Por conseguinte, a negligência em se manter presente na vida das crianças e adolescentes provoca uma perda nos valores afetivos e morais, dessa forma, os indivíduos já não possuem referências de como se portar bem na sociedade e manter relações saudáveis em que exista acolhimento, afetividade e respeito.

SUGESTÃO PARA TENTAR AMENIZAR A PROBLEMÁTICA DA VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS

O presente artigo foi escrito por uma estudante do curso de Letras Português e Inglês, que participou do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), núcleo de Inglês e edição 2022, isto é, estive em uma escola com um professor supervisor e outros colegas realizando atividades de iniciação à docência e vivenciando a realidade de uma escola pública. E foi a partir de vivências e observações presenciadas

no chão da escola que percebemos a relação violenta que muitos alunos estão estabelecendo, e como isso influencia no processo de ensino-aprendizagem dos mesmos. Nesse contexto, observamos que os alunos que são alvo de violência verbal e psicológica têm dificuldades de desenvolver habilidades por receio de cometer erros e serem ridicularizados; sentem-se inferiorizados por aqueles que exercem violência sobre eles, de modo a pensarem que são menos capazes e inteligentes que seus colegas; demonstram também maior resistência em participar das atividades propostas e têm inseguranças acentuadas a respeito daquilo que já consideram como dificuldade ou ponto fraco nos conteúdos didáticos. A respeito da língua inglesa, isso é muito problemático, já que alguns alunos demonstram insegurança ao tentar aprender a língua e, com a violência, essa dificuldade torna-se ainda maior.

Posto isto, fiquei mais atenta, pesquisei a respeito da violência verbal e psicológica e decidi escrever o vigente artigo, contudo, não era suficiente, se fazia necessário tomar uma atitude prática no ambiente escolar, junto das crianças que eram alvo de agressão e daquelas que, no momento, assumiram papel de agressores. Portanto, em um dos projetos desenvolvidos na escola, em colaboração com o Pibid, o *Movies at school*, o qual tem como objetivo discutir temas importantes de maneira mais lúdica e propõe uma tentativa de cativar a atenção dos alunos e fazer uso das artes audiovisuais para fins didáticos, decidimos então apresentar um curta-metragem animado denominado “Are you okay?” que apresenta diversos tipos de violência no ambiente escolar.

No que diz respeito a apresentação do curta-metragem, a nossa intenção era chamar a atenção dos alunos para os diferentes tipos de violência, evidenciando que o assunto vai além da agressão física, exemplificar, por meio do curta-metragem, os graves danos que a violência pode causar na saúde mental de outro indivíduo; discutir questões de posicionamento perante ações violentas e declarar abertamente que a violência em qualquer modalidade não é e nem deveria ser aceita ou banalizada. No tocante aos perceptíveis resultados da atividade, tivemos um resultado positivo: alguns alunos sentiram-se confortáveis para delatar casos de violência verbal e psicológica que sofreram e/ou observaram e, até então, eram desconhecidos por nós e pelo professor. Por meio da atividade foi possível ofertar lugar de fala para os alunos, que diversas vezes se mantêm calados, além de mostrar e debater o quão grave a violência é, independente do seu tipo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo visa investigar a problemática da violência verbal e psicológica nas escolas, a princípio, esclarecendo como ocorrem essas violências comumente banalizadas e, posteriormente, buscando entender quais são os principais fatores motivadores e, a respeito disso, é preciso reafirmar que muitos desses fatores são levados até a escola, não desenvolvidos lá.

Nesse âmbito, já é sabido que a violência é algo comum ao ser humano, o que não a torna menos prejudicial para os relacionamentos e a vida em sociedade, entretanto, para tentar minimizar os comportamentos violentos entre os alunos no ambiente escolar, sugerimos a promoção de discussões sobre a temática utilizando de meios que cativam a atenção dos alunos, no caso, por meio do uso das artes audiovisuais. Por fim, os diversos tipos de violências são um problema de toda a sociedade e, para tentar minimizá-los é necessário um trabalho em conjunto de diversas esferas e instituições sociais, ainda assim, a escola certamente deve ser uma delas.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, Bianca da Cruz; SANTOS, Naiara Ester dos; AVELINO, Wagner Feitosa. Violência escolar: uma percepção social. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 7, 2 de março de 2021. Disponível em: <<https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/7/violencia-escolar-uma-percepcao-social>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

BRASIL. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm#art266>. Acesso em: 18 nov. 2023.

DICIONÁRIO ON LINE DE PORTUGUÊS. **Banalização**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/banalizacao/>>. Acesso em: 16 nov. 2023.

FIGHT CHILD ABUSE. **Are you okay? Award-Winning Short Film**. YouTube, 29 abr. 2021. Disponível em: <https://youtu.be/tJsGGsPNakw?si=j_g7hs5rICy6Zr1x>. Acesso em: 24 jan. 2024.

MACHADO, Adriana Marcondes e FONSECA, Paula Fontana. Violência às escolas: reflexões. Tradução. **Jornal da USP**, São Paulo, 2023. p. 1-3. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/?p=628930>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOUZA, Mirian Rodrigues de. Violências nas escolas: causas e consequências. **Caderno Discente do Instituto Superior de Educação**, Aparecida de Goiânia, v. 2, n. 2, p.119-136, 2008. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/7650223-Caderno-discente-do-instituto-superior-de-educacao-ano-2-n-2-aparecida-de-goiania-2008-palavras-chave-violencia-escola-sociedade.html>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

STARK, Sharon W. Verbal abuse. *In*: MOGLIA, Paul (Ed.). **Psychology & Behavioral Health**. 4. ed. Amenia, NY: Salem Press at Greyhouse Publishing, 2015. p. 1975-1977. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/291522391_Verbal_Abuse>. Acesso em: 19 jun. 2024.

A GINÁSTICA PARA TODOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS: CAMINHOS ENTRE A FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE E A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Samuel Moreira de Araujo²¹

RESUMO: A Ginástica para todos (GPT), pertence à esfera demonstrativa da ginástica, e pode ser definida como uma modalidade gímnica não competitiva, voltada ao lazer, e que engloba programa de atividades no campo da ginástica, com ou sem aparelhos, danças, jogos, conforme a realidade nacional e cultural local. Nesse sentido, a presente pesquisa de doutorado em andamento, objetivou analisar e problematizar a inserção da GPT na formação docente inicial em cursos de licenciatura em Educação Física em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas no estado de Minas Gerais, a partir da ótica de docentes que ministram este conteúdo. A presente pesquisa é uma pesquisa qualitativa com cruzamento de fontes documentais, bibliográficas e empíricas e as análises serão ancoradas nos estudos culturais. Evidenciamos que, dentre as 20 IES, algumas instituições ofertam a GPT como disciplina obrigatória, outras como eletiva e outras atrelados a outros conteúdos gímnicos.

PALAVRAS-CHAVE: Ginástica para todos; GPT; Formação docente; Minas Gerais.

GINÁSTICA PARA TODOS: ESTRUTURAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E A SUA INSERÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA E NO ENSINO SUPERIOR

Sabemos que a ginástica teve um objetivo bem peculiar ao longo da sua caracterização enquanto prática corporal. Carmen Lúcia Soares (2007) nos apresenta que a ginástica foi constituída como uma prática a serviço da constituição do “novo homem” capaz de suportar as mudanças sociais advindas com o capitalismo e da burguesia na Europa no século XIX. Essa expansão urbano-industrial, desencadeada pela Revolução Industrial, acabou por resultar na degradação social de grande parte da população, devido

²¹ Graduação em Educação Física pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Membro do Grupo de Pesquisa e Estudo e Pesquisa Corpo, Cultura e Diferença (GPCD) e Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física, Linguagens e Culturas (GEFLIC). Professor substituto do Instituto Federal de Minas Gerais Campus Ouro Preto. E-mail: samuca_faefid@yahoo.com.br.

ao crescimento desenfreado dos centros urbanos e à não adequação de condições mínimas de limpeza e saúde.

Dessa forma, faz-se necessária uma adequação nesses vícios morais das classes populares, segundo os discursos burgueses. Soares (2007, p. 11) afirma que “os miseráveis eram agora uma dupla ameaça à burguesia no poder. De um lado, a organização da classe operária, de outro, as suas epidemias, as quais, embora nascendo nos cortiços, começavam também a atingir os ricos.”.

Toledo, Tsukamoto e Carbinatto (2016) apontam a história da GPT sendo permeada por uma série de particularidades, uma vez que primeiro surgem os eventos que reúnem uma série de adeptos, para em seguida sua nomenclatura ser oficializada, conceituada e organizada institucionalmente por uma federação de nível mundial.

Langlade e Langlade (1970, p. 20) afirmam que a primeira edição da *Lingíada* se caracterizou como uma “oportunidade mundial de amplo conhecimento e de difusão das escolas, sistemas, métodos ou linhas de trabalho, que inicia a época das influências recíprocas e universalização dos conceitos ginásticos”. Nesse momento foi possível evidenciar a primeira oportunidade de difusão da ginástica no cenário mundial. Posterior às *Lingíadas*, as *Gymaestradas* representam outro evento voltado à difusão da GPT que ocorreu pela primeira vez em 1953, sendo atualmente o evento mais importante da modalidade não competitiva, e já se encontra na sua 17ª edição, que ocorreu em 2023 na Holanda.

A partir desse evento, a FIG toma como foco a esfera demonstrativa da ginástica e define a GPT como uma modalidade gímnica não competitiva voltada ao lazer, e que engloba programa de atividades no campo da ginástica, com ou sem aparelhos, danças, jogos, conforme a realidade nacional e cultural local (Ayoub, 2013).

Após essas ideias iniciais, cabe conceituar a GPT e apresentar suas principais características e fundamentos. Gaio, Góis e Batista (2010, p. 218) apresentam que a GPT oferece um extenso número de atividades de expressão ginástica, com e sem aparelhos, que se apoiam nos aspectos da cultura nacional do grupo que a prática. É uma prática que oportuniza a parceria entre a educação, o lazer e a arte. Em razão desses aspectos, pode ser realizada nos diferentes espaços educacionais (escola, clubes, associações etc.) que

valorizam a movimentação do corpo, independentemente de padrões técnicos, artísticos e esportivos presentes na sociedade.

Corroborando com a premissa acima, Ayoub, Souza e Gallardo (1998, p. 64, grifo da autora) debate o que pode ou não pode ser a GPT, e destaca a necessidade daquilo que a insere em uma viga mestra que a sustenta: a ginástica. Para a autora, a “ginástica geral pode apropriar-se ou utilizar-se de outras manifestações, ... desde que as ações *gímnicas* estejam presentes”.

Dessa forma, podemos perceber que a GPT tem uma série de características e fundamentos que favorecem a inserção dessa modalidade ginástica na escola, uma vez que ela agrega uma série de expressões da cultura e das práticas corporais que permeiam a cultura escolar dos discentes.

Assim, cabe apontar as principais características da modalidade: número ilimitado de participantes, ausência de regras rígidas, ausência ou não de competição e o prazer pela prática. Sobre seus fundamentos, aponto os principais como: a base ginástica, a composição coreográfica, estímulo a criatividade, número indefinido de participantes, liberdade de vestimenta, possibilidade de uso de materiais oficiais de ginástica ou materiais alternativos, diversidade musical, inserção de elementos da cultura e o prazer para prática (Ayoub, 2013; Maroun, 2015; Toledo; Tsukamoto; Carbinatto, 2016; Soares; Schiavon, 2022).

Assim, como apontam os dados do Fórum Internacional de Ginástica Para Todos (FIGPT, 2001), trabalhar com a GPT dentro da escola significa oportunizar aos escolares uma série de vivências, conhecimentos, estudos, compreensão, confronto, interpretação de uma nova possibilidade de expressão gímnica dentro desse contexto para além das modalidades competitivas e esportivas tão enfatizadas nas mídias.

Ayoub (2013), Paoliello (2008) e Maroun (2015) acreditam que a GG deve ter seu espaço garantido nas aulas de Educação Física escolar, uma vez que ela apresenta um viés humanizador, permeada pela ludicidade, por formas diversas de experimentações corporais, expressão, criatividade e autonomia dos discentes. Assim, surge a seguinte questão: como tem sido a formação inicial em ginástica para todos os graduandos em licenciatura em Educação Física no estado de Minas Gerais?

Branquinho, Santiago e Franco (2021) apresentaram um estado da arte sobre GPT no contexto escolar em 21 periódicos nacionais dos anos de 1979 até o final de 2020. Tratou-se de uma pesquisa quali-quantitativa, de caráter inventariante, na qual os autores e a autora perceberam que, dos 69 trabalhos encontrados sobre GPT, 23 tinham como foco o contexto escolar, 12 envolviam o contexto escolar e não escolar e 34 focavam apenas no contexto não escolar. Os estudos com foco no contexto escolar, apontaram que existem diversas formas de manifestação da GPT, dentre as quais se destacam: o currículo, a pedagogia, a pesquisa, a extensão, a formação universitária, profissional e no cotidiano escolar como foi percebido pelos autores e a autora.

Sobre formação docente inicial, Costa e Gomes (2020) apontam experiências com discentes do curso de Educação Física na formação inicial e as inter-relações da GPT com a BNCC durante o estágio curricular e como a formação inicial desses alunos com as ginásticas têm sido insuficientes para uma prática próxima ao que a BNCC sugere.

Nesse sentido, diante do panorama apresentado, cabe apontar que há falha e inconsistência na formação docente inicial com os conteúdos de ginástica, o que reflete diretamente na atuação do professor de Educação Física na educação básica. Diante do exposto, a pergunta que nos instiga saber nesse momento é: com a GPT esse cenário falho na formação inicial dos discentes de licenciatura em Educação Física se repete?

Levando em consideração os estudos apresentados, podemos destacar a pouca visibilidade da GPT nos estudos acadêmicos com relação à formação de professores de Educação Física. Raros são os estudos que apresentam ou relacionam o processo de formação docente inicial com a GPT nas licenciaturas. A emergência de maiores estudos sobre a inserção GPT no ambiente escolar é uma das constatações mais relevantes evidenciadas nos estudos de Branquinho, Santiago e Franco (2021), fato esse que justifica a presente pesquisa que visa analisar e problematizar a inserção da GPT na formação docente inicial em cursos de licenciatura em Educação Física em IES públicas no estado de Minas Gerais, a partir da ótica de docentes que ministram este conteúdo.

Dessa forma, a presente pesquisa de doutoramento em educação visa analisar e problematizar a inserção da GPT na formação docente inicial em cursos de licenciatura

em Educação Física em IES públicas no estado de Minas Gerais, a partir da ótica de docentes que ministram este conteúdo.

MÉTODO

Considerando nosso objetivo de analisar e problematizar a inserção da GPT na formação docente inicial em cursos de licenciatura em Educação Física em IES públicas no estado de Minas Gerais, a partir da ótica de docentes que ministram este conteúdo, esta seção objetiva apresentar os percursos metodológicos que guiaram o movimento da pesquisa. Para tanto, fomentaremos a seguir uma breve discussão sobre processos de pesquisa qualitativa em educação e as fontes que cruzaremos para realização da referente pesquisa como: a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a técnica da pesquisa de campo e os instrumentos que utilizaremos para elaboração dos dados.

Nesse sentido, corroboro com o entendimento de fonte de pesquisa o que Carla Pinsky (2005, p. 8) define como um meio de “[...] penetrar em arquivos, ouvir depoimentos, manusear documentos, escarafunchar vestígios da cultura material ou simbólica, decifrar impressos ou audiovisuais em busca das experiências de nossos antepassados [...]” para através do cruzamento dessas fontes se organizar uma nova e convincente produção de conhecimento.

Paraíso (2012) discute que o fazer metodológico se compreende como um certo modo de perguntar, questionar e formular questões problemas que, ligadas ao campo teórico, direcionam e facilitam a produção de conhecimento e a análise dos dados. Assim, a presente investigação fundamentou-se em uma abordagem de pesquisa qualitativa do tipo da pesquisa de campo, utilizando-se de três fases, sendo elas: a fase bibliográfica para levantamento teórico visando entender e compreender a realidade estudada além de buscar um aprofundamento da temática. Já na segunda fase, realizarei uma pesquisa documental, através da qual identificarei quais IES de MG oferecem o curso de licenciatura em Educação Física para, em seguida, analisar os Projetos Políticos do Cursos (PPC) dessas instituições, buscando investigar como a ginástica aparece nesses documentos, em especial, a GPT. Finalmente, na terceira fase, realizarei uma entrevista semiestruturada com docentes das IES que possuem o componente de GPT em seus PPC,

com o intuito de compreender como tem se dado o tratamento desse componente curricular na formação inicial dos estudantes de licenciatura em Educação Física e como esses docentes têm percebido a aplicação desse conteúdo na educação básica.

Adentrando nas discussões sobre pesquisa qualitativa, buscarei suporte nas definições de Denzin e Lincoln (2006) que compreendem a pesquisa qualitativa como:

[...] uma atividade situada, composta por práticas teóricas, materiais e interpretativas que localiza o/a observador/a no mundo, assim oferece visibilidade a esse mundo. Investiga-se a vida social tentando entender e interpretar os significados que as pessoas atribuem aos fenômenos sociais (Denzin; Lincoln, 2006, p. 20).

Para análise das entrevistas utilizarei do correlacionamento das fontes bibliográficas, documentais e empíricas para discussão dos materiais encontrados. Para isso, meu campo teórico de análise, será baseado nos Estudos Culturais como propõem Neira e Nunes (2009), pois essa teoria alerta para a possibilidade da transformação social passando necessariamente pelas políticas de identidade, ou seja, pela prática de possibilitar ao outro a oportunidade de construir sua própria representação cultural e divulgá-la.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS DA PESQUISA

Tendo em vista o objetivo da referida pesquisa de analisar e problematizar a inserção da GPT na formação docente inicial em cursos de licenciatura em Educação Física em IES públicas no estado de Minas Gerais, foi possível constatar que, no estado referido estado, 20 IES ofertam o curso de licenciatura e bacharelado em Educação Física e 4 ofertam apenas a modalidade de licenciatura. As análises iniciais mostraram que, dessas instituições, algumas ofertam o conteúdo de GPT como um componente curricular específico da grade de formação inicial em licenciatura em Educação Física, e outras, ofertam como disciplina eletiva ou como um tópico dentro de alguma outra disciplina.

Nesse contexto, os próximos passos da pesquisa versarão para analisar tais documentos e entender como esse conteúdo tem aparecido na formação inicial pela ótica dos docentes da disciplina.

REFERÊNCIAS

- AYOUB, Eliana. **Ginástica geral e educação física escolar**. 4. ed. Campinas, SP: Unicamp, 2013. 144 p.
- AYOUB, Eliana; SOUZA, Elizabeth Paoliello Machado de; GALLARDO, Jorge Sergio Pérez. (Org.). **Coletânea: textos e sínteses do I e II Encontro de Ginástica Geral**. 2. ed. Campinas: Gráfica Central da Unicamp, 1998.
- BRANQUINHO, Gustavo; SANTIAGO, Karolina; FRANCO, Neil. Ginástica para todos (GPT) no contexto escolar: um estado da arte. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 26, n. 1, p. 1-20, nov. 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/edufoco/article/view/35767>>. Acesso em: 7 jan. 2023.
- COSTA, Andrize Ramires; GOMES, Catarina Polino. Ginástica geral na BNCC: Percepção de alunos de licenciatura em educação física. **Corpoconsciência**, p. 142-152, jan./abr. 2020. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/9903/6857>>. Acesso em: 8 ago. 2024.
- DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Introdução: A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **Planejamento da pesquisa qualitativa – teorias e abordagens**. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 15-42.
- FÓRUM INTERNACIONAL DE GINÁSTICA PARA TODOS, I, 2001, Campinas. **Anais [...]**. Campinas, SP: Paolliello e Ayoub, 2001. 202 p. Tema: Ginástica Geral. Disponível em: <<https://www.forumgpt.com/2020/arquivos/anais/01-forum-internacional-de-ginastica-geral-2001.pdf#page=29>>. Acesso em: 30 ago. 2024.
- GAIO, Roberta; GÓIS, Ana Angélica; BATISTA, José Carlos de Freitas. **A ginástica em questão: corpo e movimento**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010. 488 p.
- LANGLADE, Alberto; LANGLADE, Nelly. **Teoria general de la Gimnasia**. Buenos Aires: Editorial Stadium, 1970.
- MAROUN, Kalyla. Ginástica geral e educação física escolar: uma possibilidade de intervenção pautada na diversidade cultural. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 19, p. 40-54, jan/jul. 2015. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1928/1989>>. Acesso em: 13 jan. 2023.
- NEIRA, Marcos Garcia; NUNES, Mário Luiz Ferrari. **Educação Física, currículo e cultura**. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2009. 288p.
- PAOLIELLO, Elisabeth. **Ginástica Geral: experiências e reflexões**. São Paulo: Phorte, 2008. 240 p.

PARAÍSO, Marlucy A. Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação e currículos: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. *In:* MAYER, Dagmar E.; PARAÍSO, Marlucy A. (Org.) **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014. p. 25-47.

PINSKY, Carla *et al.* **Fontes históricas** (Org.). 2. ed. São Paulo: Contexto, 2005. 304p.

SOARES, Carmen Lúcia. **Educação Física: raízes europeias**. Campinas, Autores associados, 2007. V. 1. 141 p.

SOARES, Daniela Bento; SCHIAVON, Laurita Marconi. Gym for life challenge: reflexões sobre sucesso na ginástica para todos. **Revista Didática Sistêmica**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 143–156, set. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/13905>>. Acesso em: 7 jan. 2023.

TOLEDO, Eliana; TSUKAMOTO, Mariana Harumi Cruz; CARBINATTO, Michelle Viviene. Fundamentos da Ginástica Para Todos. *In:* NUNOMURA, Myrian. **Fundamentos das Ginásticas**. 2. ed. Várzea Paulista: Fontoura, 2016, v. 2, p. 21-48.

PRÁTICAS FORMATIVAS NO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO: UM ESTUDO COM ÊNFASE EM CIÊNCIAS DA NATUREZA

Fábio Soares da Paz²²

Sandro Rogério Vargas Ustra²³

RESUMO: Este estudo explorou as práticas formativas em um curso de Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC) com ênfase em Ciências da Natureza. Utilizando uma abordagem qualitativa, a pesquisa envolveu 161 alunos e nove professores da Universidade Federal do Piauí. Os dados foram coletados via questionários e entrevistas semiestruturadas. Os resultados indicaram que 61% dos alunos enfrentam dificuldades em Química e 25% em Física, atribuindo essas dificuldades a metodologias tradicionais e à falta de contextualização. Professores reconhecem a necessidade de práticas mais alinhadas à realidade do campo. Embora a maioria dos alunos avalie o ensino como bom ou excelente, especialmente turmas recentes, há uma demanda clara por maior contextualização e interdisciplinaridade. Conclui-se que a formação docente contínua e holística é crucial para superar os desafios do ensino de Ciências da Natureza no contexto rural.

PALAVRAS-CHAVE: Educação do Campo; Formação de Professores; Ciências da Natureza; Práticas Formativas; Dificuldades de Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Os cursos de Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC) têm se comprometido com a educação dos povos que vivem no campo. Nessa via, esses cursos intencionam formar educadores que, além da docência, sejam capazes de atuar na gestão escolar e no seu entorno (Molina; Sá, 2011).

Os cursos LEDOC não só oferecem acesso ao conhecimento científico na área de Ciências da Natureza, mas também objetivam capacitar educadores para atuarem efetivamente no ambiente escolar. É um desafio constante manter as práticas formativas alinhadas com a realidade da escola do campo, dos professores e, especialmente, dos

²² Doutor em Educação: Ensino de Ciências e Matemática. Professor do curso LEDOC/Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí. E-mail: fabiosoares@ufpi.edu.br

²³ Doutor em Educação. Professor associado da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: srvustra@ufu.br.

alunos. Nesse cenário, as práticas formativas podem ser concebidas como um conjunto de atividades que, em harmonia com a dinâmica do currículo, permitem aos professores integrarem conhecimentos, unindo teoria e prática de forma colaborativa (Paz, 2019). Essas ações visam preparar os professores e transformar a realidade educacional dos povos do campo.

Assim, esta pesquisa foi realizada no contexto de um curso de Licenciatura em Educação do Campo, com ênfase em Ciências da Natureza, com o objetivo de analisar as práticas formativas adotadas pelos professores. Estuda-se a concepção de alunos e professores, em diálogo sobre o processo de ensino e aprendizagem na LEDOC/Ciências da Natureza.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada no processo de investigação deste estudo está centrada na abordagem qualitativa do tipo exploratória. Conforme Delgado (2018), essa abordagem baseia-se principalmente na geração de premissas que articulam fatos, fenômenos, significados e interação social. Além disso, utiliza métodos que não requerem resultados numéricos, objetivando explorar relações e descrever a realidade dos sujeitos envolvidos na investigação científica.

O lócus desse estudo é o curso LEDOC/Ciências da Natureza da Universidade Federal do Piauí, localizado na cidade de Picos, Piauí. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários do tipo fechado e aberto e entrevistas semiestruturadas. O questionário foi aplicado a 161 alunos. A entrevista foi aplicada a cinco professores efetivos das áreas de Física, Química e Biologia e quatro alunos da turma veterana.

Os dados foram organizados a partir das perguntas dos questionários e entrevistas, sintetizadas nas seguintes temáticas: 1. Percepção de professores e alunos sobre as práticas para o ensino e aprendizagem das Ciências da Natureza (Física, Química e Biologia); 2. Dificuldades dos professores para o ensino no contexto da educação do campo; 3. Avaliação da qualidade do ensino na percepção de professores e alunos. Ressalta-se que a seleção dos sujeitos se deu em contato direto com os participantes, momento em que foram expostos todos os procedimentos da pesquisa, sendo garantido o

sigilo da identidade de cada participante. Adotamos para os professores codinomes como Professor I, Professor II, e para os alunos, Aluno I, Aluno II.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa revelou que 61% dos alunos enfrentam maior dificuldade em Química, 25% em Física, 7% em outras disciplinas e apenas 6% em Biologia. Para Belo, Leite e Meotti (2019), os estudantes enfrentam limitações na formação universitária devido a lacunas de conhecimentos em etapas anteriores. Essa situação destaca a importância das práticas formativa, que devem integrar conhecimentos contextualizados e interdisciplinares, além de recursos e metodologias eficazes. A formação de professores deve, portanto, focar na preparação para lidar com essas demandas, garantindo que os futuros docentes estejam bem equipados para oferecer uma educação de qualidade e superar os desafios encontrados no ensino das Ciências da Natureza.

Durante as entrevistas, os alunos expressaram suas dificuldades nas disciplinas. Eles destacaram questões inerentes à prática formativa docente, como o foco excessivo no conteúdo, a ênfase nos conhecimentos tradicionais e as dificuldades com metodologias inovadoras. O Aluno I mencionou que a disciplina de Química Orgânica foi particularmente desafiadora devido à abordagem adotada, que consistia principalmente em leitura de textos, sem explicações adequadas por parte do professor. O Aluno II questionou sua capacidade de ensinar Química devido à falta de confiança gerada por essa abordagem.

Os alunos discutem a superação desses obstáculos e compartilham suas opiniões sobre as melhores práticas formativas. O Aluno III sugere que os professores devem contextualizar amplamente o conteúdo. Segundo esse aluno, as lacunas na escolarização anterior podem ser preenchidas com a contextualização do conteúdo e a inclusão de atividades práticas, conforme reforçado pelo Aluno IV.

O descontentamento dos alunos em relação às práticas formativas de alguns professores alinha-se aos princípios da educação do campo, que orientam os processos pedagógicos e as ações educativas no ensino de ciências para essa área (Silva; Silva, 2023). Segundo Molina (2015) e Caldart (2011), é necessário que os professores avancem

na produção de conhecimentos pedagógicos que possam apoiar suas práticas. Dessa forma, eles podem contribuir e promover mudanças por meio de processos formativos que ajudem a compreender o contexto em que os sujeitos do campo estão inseridos.

Por outro lado, os professores ressentem-se da falta de saberes específicos, saberes da prática e saberes pedagógicos. O Professor IV evidencia que utiliza o método expositivo, e que, por mais que trabalhe questões simples ou complexas, nota que os alunos reclamam das atividades. Entretanto, o próprio curso LEDOC incentiva práticas formativas que, por meio da ação didática, busquem articular a interdisciplinaridade e a contextualização, reconhecendo os modos de vida, cultura, saberes e práticas constituídos na vivência dos alunos (UFPI, 2021).

As dificuldades enfrentadas pelos alunos refletem as dificuldades dos professores. À medida que surgem reclamações, os professores reconhecem a necessidade de práticas que atendam às demandas do curso. O Prof. II destacou a importância de mudar a prática e buscar constantemente a contextualização. A contextualização e a adaptação dos conteúdos à realidade dos alunos, bem como a busca por soluções para problemas reais da comunidade, são desafios significativos para os professores. Eles encontram grandes dificuldades em implementar práticas que contemplem essa dimensão da proposta do curso.

Imbernón (2010) destaca que a profissão docente deve integrar o conhecimento ao contexto. Ele sublinha a importância de uma formação contínua que leve em conta as realidades sociais e culturais dos alunos. Sacristán (1995) argumenta que a prática educativa não deve ser limitada às ações dos professores, ao domínio metodológico ou ao espaço escolar. Ele considera a educação um processo complexo e dinâmico, envolvendo a interação de diversos atores e contextos, e promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada. Ambos os autores defendem uma abordagem holística e integrada da prática docente, que transcenda as fronteiras tradicionais da sala de aula. Essas premissas corroboram as diretrizes do Projeto Pedagógico do Curso LEDOC.

A avaliação da qualidade de ensino dos professores de Ciências da Natureza (Biologia, Física e Química) revelou que 28% dos entrevistados consideraram o ensino excelente, 55% bom, 14% satisfatório, 1% insatisfatório e 2% não responderam à questão.

Os alunos das turmas mais recentes do curso demonstram maior satisfação com as práticas formativas dos professores de Ciências da Natureza, com 57% avaliando-as como boas e 39% como ótimas. Em contraste, entre os alunos mais veteranos, esses números caem para 33% (bom) e 29% (ótimo). Esses dados não indicam uma avaliação negativa, mas refletem mudanças nas práticas formativas e na mobilização de saberes pelos professores, resultando em impactos positivos para os alunos. Em resumo, a distribuição das avaliações por turma sugere que, na percepção dos alunos, o ensino dos professores varia entre bom e ótimo. Além disso, pode-se observar a maturidade das turmas e uma possível mudança nas práticas dos professores.

Nesse contexto é necessária maior investigação sobre quais práticas formativas são ideais para um bom professor e se essas práticas podem ser aplicadas no contexto campesino. Considerando os eventos e as poucas mudanças no ambiente escolar, é importante observar a perspectiva dos alunos, especialmente em termos de acolhimento (Cunha, 1998). Em resumo, a percepção dos alunos sobre o ensino não permite uma análise conclusiva sobre a prática dos professores, seja ela satisfatória ou insatisfatória.

Entretanto, a percepção positiva dos estudantes em relação aos seus professores pode indicar confiança no conhecimento dos docentes e aprovação das metodologias utilizadas. Isso demonstra que os alunos se identificam com o curso e com as práticas formativas, apesar da necessidade de práticas mais contextualizadas, conforme discutido anteriormente.

CONCLUSÃO

A pesquisa revelou que a maioria dos alunos enfrenta dificuldades significativas em Química, seguido por Física e outras disciplinas, com Biologia sendo a menos problemática. Esses resultados destacam a necessidade de uma análise aprofundada do processo de formação de professores, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento da identidade profissional, conhecimentos e práticas formativas. As opiniões dos futuros docentes oferecem percepções valiosas sobre como esses elementos, embora independentes, são essenciais para a formação docente eficaz.

Os alunos expressaram suas dificuldades, apontando problemas como o foco excessivo no conteúdo e a ênfase em práticas tradicionais, e o distanciamento de metodologias inovadoras. A falta de contextualização e atividades práticas foi destacada como um obstáculo significativo. A percepção dos alunos sobre a necessidade de práticas formativas mais contextualizadas e integradas reflete a importância de um ensino voltado às suas realidades, para a promoção da aprendizagem significativa e contextualizada. Essas conclusões reforçam a necessidade de uma formação contínua e holística dos professores, que leve em conta as realidades sociais e culturais dos alunos, conforme os princípios da educação do campo.

A avaliação da qualidade de ensino dos professores nas disciplinas de Ciências da Natureza revela uma percepção predominantemente positiva entre os alunos, com a maioria classificando o ensino como bom ou excelente. Essa tendência é mais acentuada entre os alunos das turmas mais recentes, sugerindo que mudanças nas práticas formativas e na mobilização de saberes pelos professores têm gerado impactos positivos. A variação nas avaliações entre turmas mais recentes e veteranas pode indicar uma evolução nas práticas de ensino, refletindo uma adaptação às necessidades e expectativas dos alunos.

REFERÊNCIAS

BELO, Thiago Nascimento; LEITE, Lucas Barbosa Pereira; MEOTTI, Paulo Roberto Martins. As dificuldades de aprendizagem de química: um estudo feito com alunos da Universidade Federal do Amazonas. *Scientia Naturalis*, Rio Branco, v. 1, n. 3, p. 1-9, maio, 2019.

CALDART, Roseli Salette. Licenciatura em educação do campo e projeto formativo: qual o lugar da docência por área? In: MOLINA, M. C.; SÁ, L. M. (Org.)

Licenciaturas em Educação do Campo: registros e reflexões a partir das experiências-piloto (UFMG, UnB; UFBA e UFS). Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2011. p. 95.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. 22. ed. São Paulo: Papyrus, 2010.

DELGADO, Hugo Eusebio Romero. La investigación cualitativa. In: PAITAN, Humberto Naupas, DUENAS, Marcelino Raul Valdivia, VILELA, Jesus Josefa Palacios, DELGADO, Hugo Eusebio Romero (Org.). **Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redaccion de la tesis**. 5a. Edicion. Bogota: Ediciones de la U, 2018. p. 562. ISBN 978-958-762-876-0 e-ISBN 978-958-762-877-7 1.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MOLINA, Mônica Castagna. Expansão das licenciaturas em educação do campo: desafios e potencialidades. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 55, p. 145-166, jan./mar. 2015. Disponível em: <[mhttps://doi.org/10.1590/0104-4060.39849](https://doi.org/10.1590/0104-4060.39849)> Acesso em: 9 jan.2024.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Lais Mourão. A licenciatura em educação do campo da universidade federal de Brasília: estratégias político-pedagógicas na formação de educadores do campo. *In*: MOLINA, M. C.; SÁ, M. L. (Org.). **Licenciaturas em Educação do Campo**: registros e reflexões a partir das experiências-piloto (UFMG; UNB UFBA e UFS). Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. p. 35-61.

PAZ, F. S. da. **Educação do Campo**: Interfaces entre práticas curriculares e Formação de Professores de Ciências da Natureza, 2019. Tese (Doutorado em Educação) Faculdade em Educação – Universidade Federal de Uberlândia. Minas Gerais. 2019.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1995.

SILVA, Mateus Leal da; SILVA, Alexandre Leite dos Santos. O Ensino de Física e os Princípios da Educação do Campo: uma análise de trabalhos publicados nos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (1997-2021). **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, [S. l.], v. 40, n. 1, p. 84–104, 2023. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/87359>>. Acesso em: 16 set. 2024.

UFPI. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo**. Picos, 2021.

SABERES DOCENTES IMPORTANTES PARA A PROFISSIONALIZAÇÃO DA SUA FUNÇÃO: UM OLHAR NAS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES

Fernando Paulo Macarrigue²⁴

RESUMO: O presente artigo tem como objectivo principal analisar, a partir das concepções dos professores, o saber docente, fundamental para a profissionalização da função. A pesquisa foi de natureza qualitativa, baseada em entrevistas semiestruturadas que permitiram uma exploração profunda das percepções dos docentes. Os suportes teóricos utilizados incluem as obras de Tardif (2014), Gauthier e Roussel (2006), Pimenta (2012), Fullan (2003), Libâneo (2004) e Foucault. No desenvolvimento do texto, discutiu-se a importância dos saberes experienciados na profissionalização docente, salientando a relevância da experiência acumulada para o sucesso em diversas actividades. Foram levantadas questões cruciais, como: que conhecimentos têm os professores sobre saberes docentes? Que saber docente é essencial para a profissionalização da função? Que conhecimentos são necessários para ensinar? Na atualidade, qualquer um pode ser professor? Estas questões promoveram uma reflexão sobre o saber docente profissional, possibilitando a identificação de relações significativas entre os saberes dos professores. Assim, evidenciou-se que a profissão docente, como qualquer outra, requer saberes, habilidades e competências específicas, sendo os saberes experienciados de grande importância na sua profissionalização.

PALAVRAS-CHAVE: Saber docente; Profissionalização da função; Experiência.

INTRODUÇÃO

Atualmente, observam-se diversos debates sobre a qualidade do ensino em todo o mundo, especialmente em Moçambique. No entanto, poucos questionam os saberes necessários, tanto na formação inicial quanto na formação contínua, para ensinar de forma eficaz. A formação inicial é entendida como aquela que oferece ao futuro professor as bases conceituais e metodológicas necessárias para o exercício correto e eficaz da missão docente, ao mesmo tempo que assegura a continuidade da aprendizagem em uma perspectiva de autoformação permanente.

Essa etapa preliminar de formação exige um alto grau de profissionalismo, pois os educadores transitam de um tipo de formação para outro, visando a obtenção de uma

²⁴ Licenciado em Ensino de Física com Habilitações em Ensino de Matemática pela UP-Gaza. Email: macarriguefernando@gmail.com

aprendizagem profissional (Fullan, 2003). Durante essa formação, introduz-se uma nova realidade psicopedagógica, que serve como orientação na carreira docente. Por outro lado, a formação contínua emerge como uma estratégia fundamental para o sucesso na implementação de políticas educacionais e para o prolongamento da formação inicial, com o objectivo de aprimorar as competências dos professores e promover um desenvolvimento cultural mais amplo, além do exercício profissional (Libâneo, 2004).

Dessa forma, são notáveis os avanços e retrocessos nos modelos de formação de professores, que buscam se adequar à realidade do nosso país. Considerando os desafios significativos que a profissão enfrenta atualmente, decorrentes de diversos fatores socioeconômicos, políticos, tecnológicos e da globalização, a escola contemporânea se configura como um espaço de encontro entre educandos de diferentes origens e culturas, representando um desafio para os profissionais da educação. Assim, surge a necessidade de refletir sobre as práticas desses profissionais, especialmente em relação aos saberes docentes, essenciais para que se tornem profissionais valorizados nos dias de hoje.

SABERES DOCENTE

Antes de qualquer coisa, importa conceituar o termo “saber” de modo a estabelecer bases sólidas para a reflexão que se propõe realizar. De acordo com o Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (2020), o conceito de “saber” surge como sinónimo de conhecer a natureza, a essência ou a causa de algo, ou ter conhecimento ou consciência de algo. Além disso, o termo implica possuir conhecimento sobre algo específico, como em “saber a resposta” ou “saber a verdade”. Percebe-se que saber e conhecimento são palavras tomadas no dicionário como sinónimos, onde ambas significam ciência, notícia, informação e ato de conhecer algo.

Foucault (1969) refere que saber não é apenas um conjunto de informações ou verdades objetivas sobre o mundo, tampouco uma representação neutra da realidade; é algo intrinsecamente ligado às estruturas de poder e às práticas sociais. Na perspectiva deste autor, o conhecimento não é neutro; serve sempre a um interesse específico e é moldado pelas relações de poder, ocorrendo de forma constante à medida que os seres humanos absorvem e processam informações sobre o que está ao seu redor.

Portanto, é necessária uma nova busca que melhor sirva ao propósito de esclarecer os sentidos dessa palavra no contexto da profissionalização da função docente em relação aos seus saberes necessários. Tardif (2014, p. 36) define o saber docente como uma construção social e cultural que vai além do simples conhecimento acadêmico ou técnico, sendo moldado pela interação entre o professor e o seu contexto educativo, que inclui a cultura da escola, as políticas educacionais e as experiências pessoais dos alunos.

Tardif (2014), Pimenta (2012) e Garcia (2022) concordam que os saberes docentes são plurais e multidimensionais, constituindo uma construção complexa que envolve a integração de conhecimentos teóricos e práticos, a compreensão do contexto e das experiências pessoais, e a necessidade de reflexividade e desenvolvimento contínuo. Tardif (2002, p. 38) apresenta uma classificação dos saberes docentes, que pode ser estruturada em várias categorias.

Os **saberes da formação profissional** são baseados nas ciências e na erudição, sendo transmitidos aos professores durante o processo de formação inicial e/ou continuada. Também incluem os conhecimentos pedagógicos relacionados às técnicas e métodos de ensino (saber-fazer), legitimados cientificamente e transmitidos ao longo do processo de formação. Os **saberes disciplinares** são reconhecidos como pertencentes a diferentes campos do conhecimento (como linguagem, ciências exatas, ciências humanas e ciências biológicas), produzidos e acumulados ao longo da história e administrados pela comunidade científica, com acesso facilitado pelas instituições educacionais.

Os **saberes curriculares** referem-se à gestão dos conhecimentos socialmente produzidos pelas instituições educacionais, que devem ser transmitidos aos estudantes através de programas escolares (objetivos, conteúdos e métodos) que os professores devem aprender e aplicar. Os **saberes experienciais** são aqueles que resultam do exercício da atividade profissional dos professores, produzidos por meio da vivência de situações específicas relacionadas ao espaço escolar e às relações estabelecidas com alunos e colegas. Esses saberes “incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de hábitos e de habilidades, de saber-fazer e de saber ser”.

Gauthier e Roussel (2006) afirmam que “[...] é muito mais pertinente conceber o ensino como a mobilização de vários saberes que formam uma espécie de reservatório no

qual o professor se abastece para responder a exigências específicas de sua situação concreta de ensino” (p. 28). Esse autor considera a existência de um “reservatório” de saberes que permite ao docente responder às exigências de sua situação concreta de ensino. A classificação proposta por Gauthier e Roussel (2006) é semelhante à de Tardif (2014) em vários aspectos.

Os **saberes disciplinares ou da matéria** são aqueles cientificamente produzidos pelos pesquisadores em suas atividades de pesquisa nas diferentes áreas de conhecimento. O papel dos professores é extrair da pesquisa aquilo que é importante para ser ensinado, exigindo um entendimento profundo da matéria. Os **saberes curriculares** referem-se ao conhecimento que os docentes têm sobre os programas escolares, que são produzidos e legitimados socialmente e, em seguida, selecionados e transformados em conhecimentos escolares. Estes são implementados por meio de diretrizes oficiais e materiais didáticos, tornando essencial que os professores tenham um conhecimento mínimo a respeito dos programas de ensino.

Os **saberes das ciências da educação** referem-se a um conjunto de saberes produzidos sobre a organização e funcionamento da escola e da profissão docente, diferenciando os professores de qualquer outra pessoa com noção da escola. Esses saberes são adquiridos ao longo da formação profissional. Gauthier e Roussel (2006, p. 31) elucidam que “[...] o professor possui um conjunto de saberes a respeito da escola que é desconhecido pela maioria dos cidadãos comuns e pelos membros das outras profissões. É um saber profissional específico, que não está diretamente relacionado com a ação pedagógica, mas serve de pano de fundo tanto para ele quanto para os outros membros de sua categoria socializados da mesma maneira”.

Os **saberes da tradição pedagógica** referem-se às representações que cada professor possui sobre a escola, o papel do professor, dos alunos e dos processos de aprender e ensinar, construídas em etapas anteriores ao ingresso na carreira. Segundo Gauthier e Roussel (2006), os **saberes experienciais** são adquiridos pelos professores através da experiência directa e pessoal, distintos dos conhecimentos teóricos ou científicos, pois estão mais profundamente ligados à prática e à vivência individual, envolvendo a capacidade de refletir sobre experiências passadas, aprender com elas e aplicá-las em novos contextos.

Quadro 1 - Resumo dos saberes docentes

Saberes Docentes	
Tardif (2014)	Gauthier e Roussel (2006)
Da Formação Profissional	Das Ciências da Educação
Disciplinares	Curriculares ou dos programas,
Curriculares	Disciplinares ou da matéria
Saberes Experienciais	Da tradição pedagógica
	Experienciais

Fonte: Autoria própria (2024).

SABER DOCENTE IMPORTANTE PARA A PROFISSIONALIZAÇÃO DA FUNÇÃO

De acordo com Tardif (2002), saberes experienciais ocupam uma posição de destaque em relação aos demais saberes dos professores. Essa posição é justificada principalmente pela relação de exterioridade que os professores mantêm com os demais saberes, pois não controlam sua produção e sua circulação.

A relação que os professores mantêm com os saberes curriculares, disciplinares e da formação pedagógica faz com que valorizem ainda mais os saberes experienciais, visto que os professores mantêm o controlo sobre este conjunto de saberes, tanto no que diz respeito a sua produção quanto a sua legitimação. Os professores vivem situações concretas em seu cotidiano, a partir das quais se fazem necessárias habilidades, capacidade de interpretação e improviso, assim como segurança para decidir qual a melhor estratégia diante do evento apresentado.

Todavia, para Gauthier e Roussel (2006), esse processo não parece suficiente no sentido de garantir que a sociedade reconheça que os professores possuem um saber que lhes é característico, único. De acordo com esse autor, é preciso, que os saberes experienciais dos professores sejam verificados por meio de métodos científicos e, então, divulgados e reconhecidos como o saber profissional dos professores.

Denominam-se saberes da acção pedagógica os saberes experienciais dos professores, a partir do momento em que se tornam públicos e são validados por meio de

pesquisas realizadas, tendo como cenário empírico a sala de aula. A construção de uma teoria pedagógica surge a partir da ideia apresentada por Gauthier e Roussel (2006), segundo a qual se validem e se tornem públicos os saberes experienciais dos professores e, para tal, deve-se estabelecer a relação entre todos os saberes que o professor utiliza na atividade de ensinar.

METODOLOGIA

Este artigo é de natureza bibliográfica e qualitativa, sendo um tipo de pesquisa que se concentra na compreensão aprofundada de fenômenos complexos, a partir de dados não numéricos. Para a realização desta pesquisa, foram aplicadas entrevistas a 4 professores de uma Escola Secundária Moçambicana, sendo três de sexo masculino e uma de sexo feminino, com idades compreendidas entre 34 a 45 anos de experiência profissional, compreendidos entre 4 e 19 anos. O estudo teve o sustento teórico de Gauthier e Roussel, Tardif, Foucault e Pimenta.

Para a análise dos dados, optou-se pela análise de conteúdo, que é, de acordo com Bardin (2011), um conjunto de técnicas de análise de dados que busca identificar e interpretar os significados, temas e padrões presentes em textos e outros tipos de conteúdo comunicativo.

É importante salientar que as identidades da escola, bem como dos professores nesta pesquisa, não foram reveladas, sendo que os professores foram designados por P1, P2, P3 e P4.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Este estudo aplica a análise de conteúdo de Bardin para examinar entrevistas com professores sobre os saberes docentes essenciais para a profissionalização da função. A categorização e interpretação dos dados visam compreender como os educadores percebem e valorizam esses saberes na prática. É fundamental destacar que, por razões éticas, os dados dos professores e das escolas foram mantidos anônimos, protegendo assim as identidades e contextos individuais. Esta abordagem reforça a integridade do

estudo e permite uma análise focada nas experiências e conhecimentos partilhados. Na sequência, discutir-se-ão os principais achados, relacionando-os com a literatura existente e refletindo sobre suas implicações para a formação docente.

Para compreender a percepção dos professores sobre o conceito de saberes docentes, foi formulada a seguinte pergunta: Que entendimento tem sobre saberes docentes? Os depoimentos dos entrevistados revelam um conhecimento limitado do conceito; no entanto, P2, P3 e P4 destacam a importância do domínio de metodologias e outras áreas do processo de ensino e aprendizagem, como demonstrado na citação: “Domínio de área de PEA, domínio das metodologias e disciplinares” (P2). Pimenta e Lima definem saber docente como um conjunto de conhecimentos e habilidades necessárias para que os professores exerçam a profissão de forma competente e reflexiva. Segundo a autora, saberes docentes vão além do domínio de conteúdos curriculares, envolvendo saberes interrelacionados essenciais para uma prática pedagógica eficaz.

Para P1, saber docente se limita a transmitir conhecimentos. Como expressa no depoimento: “Saber docente é transmitir conhecimento aos outros” (P1). Pimenta e Lima (2012) argumentam que essa visão é restrita, uma vez que, embora a transmissão de conteúdos seja importante, o saber docente abrange aspectos mais amplos e essenciais para a pedagogia.

Esses depoimentos evidenciam a falta de um conhecimento aprofundado sobre saberes docentes por parte dos professores. Para investigar as classificações desses saberes, foi feita a pergunta: Que saberes docentes você conhece? P2 e P3 alinham-se com as classificações já discutidas, mencionando: “Diversidade de saber, temporalidade de saber, experiência do trabalho, saberes humanos e saberes da formação profissional” (P3). P2 classifica os saberes em “metódicos, disciplinares e o pessoal alvo e suas necessidades (aluno) “ (P2). P4 também menciona a importância das metodologias de ensino e seu domínio para alcançar bons resultados.

Essas classificações demonstram que os professores ainda não dominam completamente os saberes docentes, mas possuem alguma noção sobre o que isso envolve. Para avaliar o conhecimento necessário para ensinar, a pergunta formulada foi: O que é necessário saber para ensinar? Pimenta e Lima (2012) destacam que, para ensinar

de forma eficaz, os professores precisam desenvolver e integrar uma variedade de conhecimentos e habilidades, garantindo uma prática pedagógica bem-sucedida que promova a aprendizagem significativa dos alunos. P2, P3 e P4 sinalizam que é essencial dominar os saberes disciplinares e metodológicos, sem considerar outros saberes: “Domínio dos conteúdos e em função do nível do aluno e metodologias de ensino a usar” (P2). Tardif (2014) contesta essa visão, afirmando que o domínio de conteúdos e metodologias é insuficiente para uma prática docente eficaz, que requer habilidades e conhecimentos adicionais.

Para P1, saber ensinar implica conhecer o PEA, uma afirmação que gera incerteza, pois o PEA é complexo e abrange todos os saberes discutidos anteriormente. Para investigar se qualquer um pode ser professor hoje, fez-se a seguinte pergunta: Tendo em conta os tempos atuais, qualquer um pode ser professor? P2 argumenta que não, enfatizando que não basta ter conhecimentos disciplinares: “Não, porque ser professor não é só ter conhecimento de alguma matéria.” (P2). Pimenta e Lima (2012) reforçam que a profissão é complexa e requer não apenas o desejo de ensinar, mas também requisitos acadêmicos, habilidades pedagógicas, competências interpessoais e contextos institucionais.

P1, P3 e P4 têm uma visão diferente, acreditando que qualquer um pode ser professor, desde que possua conhecimentos sólidos: “Sim, desde que ele reúna conhecimentos sólidos.” (P4). Pimenta e Lima (2012) criticam essa posição, destacando que não é suficiente querer ensinar; é necessário um conjunto específico de habilidades e conhecimentos para exercer a profissão de maneira eficaz, incluindo qualificações acadêmicas, habilidades pedagógicas e formativas, competências relacionais e emocionais, capacidade de adaptação e reflexão contínua.

Por fim, para identificar quais saberes docentes são considerados importantes para a profissionalização da função, fez-se a seguinte pergunta: Qual dos saberes docentes você considera importante para a profissionalização da função? P3 afirma que todos os saberes docentes são fundamentais: “Todas são fundamentais.” (P3). Concordo com P3, pois, embora a importância dos saberes docentes seja reconhecida, a valorização e aplicação desses saberes podem variar segundo o contexto educacional, formação dos professores e necessidades dos alunos. O saber experienciado, conforme Tardif (2002), é

destacado como crucial, pois resulta da prática, experiência direta e reflexão sobre o trabalho, proporcionando uma base concreta para o ensino e permitindo adaptações às necessidades dos alunos e ao contexto escolar.

P2, por outro lado, acredita que as metodologias são as mais relevantes, afirmando: “Metodologia do ensino, porque só poderá alcançar bons resultados quando souber orientar o ensino.” (P2). Apesar da importância reconhecida das metodologias, Tardif (2002) ressalta que elas não são suficientes para a completa profissionalização da função docente, que requer uma combinação de saberes e habilidades, incluindo conhecimento metodológico, experiência prática, competências interpessoais, habilidades de gestão de sala de aula e reflexão crítica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a revisão bibliográfica e análise de dados, compreendeu-se que o docente deve passar por um processo de formação e reflexão, e que é extremamente importante que os docentes discutam e reflitam sobre os saberes docentes.

Os professores têm pouca noção dos saberes docentes; conseqüentemente, podem enfrentar uma série de desafios que impactam negativamente tanto sua prática pedagógica quanto a experiência de aprendizagem dos alunos. Podem ter dificuldades em planificar e implementar estratégias de ensino eficazes, resultando em práticas pedagógicas menos eficientes. Isso pode levar a uma menor retenção de conhecimento e a um empenho reduzido dos alunos.

Sobre os saberes necessários para saber ensinar, mostra-se falta de clareza por parte destes, o que pode levá-los a enfrentar uma série de problemas que afetam tanto sua prática pedagógica quanto o aprendizado dos alunos. Até porque professores que não entendem o que é necessário para ensinar eficazmente, podem ter dificuldades em planificar e implementar práticas pedagógicas apropriadas. Como consequência, há uma baixa qualidade de ensino e alunos sem uma instrução clara e bem estruturada.

Por sua vez, a ideia de que qualquer pessoa pode ser professor em tempos hodiernos é complexa, tendo em conta que envolve a consideração de diversos fatores

relacionados à formação, competências e exigências da profissão docente. Para ser professor, não basta o conhecimento profundo de uma disciplina, até porque a profissão docente exige uma formação específica que vai além de apenas ter um diploma ou conhecimento básico em uma área. É necessário um treinamento pedagógico e metodológico para garantir que o professor possa ensinar de maneira eficaz e adaptar o ensino às necessidades dos alunos. Eles também precisam desenvolver habilidades pedagógicas, didáticas e relacionais.

Portanto, nesta ordem de ideia, para a profissionalização da função docente, todos os saberes docentes são importantes, mas alguns desempenham papéis particularmente críticos. Como tem sido apontado no texto, a experiência acumulada ao longo do tempo ajuda os profissionais a enfrentar e resolver problemas de forma mais eficiente. Eles aprendem com os insucessos e sucessos anteriores, o que os torna mais aptos a lidar com situações complexas e imprevistas. A experiência oferece um repertório de soluções e abordagens que não seriam adquiridas apenas através do estudo teórico. Daí que, para Tardif (2014), os saberes experienciados ocupam uma posição privilegiada entre tantos saberes docentes arrolados.

REFERÊNCIAS

AURÉLIO, B. H. F. **Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Editora Positivo, 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do Saber**. Petrópolis: Editora Vozes, 1969.

FULLAN, M. **A Revolução das Mudanças: Como Transformar as Escolas e Organizações Educacionais**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

GAUTHIER, C.; ROUSSEL, S. **Avaliação e Desenvolvimento Profissional: Perspectivas e Práticas**. São Paulo: Editora Vozes, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática e Prática de Ensino: Uma Análise Crítica**. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

MINEDH. **Plano Curricular do Ensino Básico: Objectivos, políticas, estrutura, plano de estudos e estratégias de implementação**. Maputo: MINEDH, 2008.

PIMENTA, S. G.; LIMA, S. A. **Saberes Docentes e Formação de Professores: Entre a Prática e a Reflexão.** São Paulo: Cortez Editora, 2012.

TARDIF, J. **Conhecimento e prática do professor: A formação do professor e o saber docente.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

TARDIF, M. **Conhecimento e Formação de Professores: O desafio da profissionalização.** Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DOCENTE: COMPREENSÕES E DESAFIOS

Gessica Macêdo da Silva²⁵

Géssica Maria Amarante Conceição²⁶

Barbara Bettina Oliveira Souza²⁷

RESUMO: A presente investigação parte de uma visão geral sobre as dificuldades relativas ao ensino de Ciências na perspectiva da educação ambiental e/ou sustentabilidade na formação de professores que atuam no ensino básico. Tem como objetivo refletir a necessidade de uma formação docente capaz de permitir mecanismos que relacionem o ensino de ciência e as problemáticas sociais. A pesquisa se desenvolveu numa abordagem qualitativa com foco em um estudo de caso. Os resultados identificaram que os participantes da pesquisa reconhecem a importância de abordar essas temáticas no contexto educacional, ao mesmo tempo que apontam para as dificuldades em incluir questões sobre desenvolvimento sustentável em suas futuras aulas devido à escassez de recursos didáticos. Conclui-se que, apesar das dificuldades, é essencial uma formação docente contínua e crítica, que promova a capacidade de interligar o ensino de Ciências com a sustentabilidade e a cidadania, além da necessidade de políticas públicas que proporcionem melhores recursos pedagógicos para implementar essas práticas de forma mais eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental; Sustentabilidade; Ensino de Ciências; Formação docente.

INTRODUÇÃO

As problemáticas ambientais presentes na sociedade contemporânea, cada vez mais desafiam os sistemas político, ético e social. Advento disso, o ensino de ciência busca cada vez mais produzir elementos que permitam o pensamento crítico para melhor permitir a relação de um ambiente que busca evidenciar princípios e compromissos em favor da formação enquanto ser social. Partindo dessa premissa, a formação docente atual procura contribuir com um ensino de ciência capaz de desmistificar as ideias absolutistas,

²⁵ Doutoranda em Ensino da rede RENOEN - UFS. Email: gessycamacedo1@gmail.com

²⁶ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática - UFS. Email: gessica.proamarante@gmail.com

²⁷ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática - UFS. Email: bbettina33@gmail.com

permitindo que os alunos construam um saber que floresça em busca da maturação socioeducacional.

Com o entrelace dessas perspectivas, é necessário que existam reflexões e pesquisas em um campo que permita a transdisciplinaridade do conhecimento enquanto caminho que permitirá a construção de respostas para um ensino capaz de construir um processo investigativo cada vez mais humano.

Nesse sentido, hoje, há um número considerável de políticas públicas voltadas para a Educação Ambiental (EA), algumas, inclusive, direcionadas à formação de professores e próprias para a EA no ensino formal, como as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (Brasil, 2012). No entanto, autores como Guimarães (2004) e Tristão (2004) apontam que, apesar de sua importância, essas políticas, por si só, não têm sido suficientes. Eles ressaltam, ainda, a fragilidade das práticas de EA no que diz respeito à formação de docentes críticos e engajados.

Deste modo, é fundamental trabalhar um ensino de ciências capaz de alcançar a criticidade do ser em sociedade, mas não como uma tarefa fácil, por isso, faz-se necessário que os profissionais de ensino tenham uma formação inicial ou continuada, capaz de estimular o processo educacional para relacionar as demandas escolares e sociais. Sendo conduzido por essa inquietação, o estudo surge com a seguinte questão: Como a formação docente impacta em um ensino de ciência que reflete questões acerca da sustentabilidade? Nessa premissa, o objetivo é refletir a necessidade de uma formação docente capaz de permitir mecanismos que relacionem o ensino de ciência e as problemáticas sociais.

Nesse texto, pretendemos apresentar algumas questões que se relacionam em favor de evidenciar como a sustentabilidade e seus impactos podem alcançar um processo de ensino e aprendizagem de ciência, que afete a formação docente.

ENSINO DE CIÊNCIAS E FORMAÇÃO DOCENTE PARA A SUSTENTABILIDADE

Os problemas ambientais tangidos pelos avanços científicos e tecnológicos tiveram uma expansão principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Com o princípio

de construir políticas que favorecessem a preservação do meio ambiente, a temática da sustentabilidade surge visando o princípio de reflexão e conscientização do ser humano diante dos recursos naturais.

Sabendo da complexibilidade do trabalho em favor da preservação dos recursos ambientais, Marques e Freitas (2017) afirmam ainda, que a sustentabilidade ambiental se consolida diante de práticas de cuidado com o meio ambiente, garantindo um bem-estar para as próximas gerações, não esquecendo de apresentar o processo econômico para os mesmos.

Com isso, a sustentabilidade permite ligar-se ao mecanismo de respeito à garantia com o meio socioambiental, não deixando de usar os recursos, mas evitar o uso desenfreado dos mesmos. Tratando-se dessa questão, a formação docente desempenha um papel crucial na construção de uma sociedade mais equilibrada, sustentável e consciente. O professor é um agente de transformação, cuja atuação tem o poder de influenciar diretamente as ações humanas e de conectar o conhecimento acadêmico presente nos livros didáticos com o saber cotidiano. Essa integração é fundamental para o desenvolvimento dos alunos, desde as primeiras etapas de sua educação, moldando a forma como eles compreendem e interagem com o mundo.

Diante dessa responsabilidade, é imprescindível que o profissional da educação receba uma formação sólida, tanto inicial quanto continuada, que promova o desenvolvimento do pensamento crítico. Somente assim ele será capaz de refletir sobre seu papel social e contribuir de maneira efetiva para a melhoria da sociedade. Além disso, é necessário que essa formação aborde uma ampla diversidade de temas, permitindo ao docente lidar com questões contemporâneas e relevantes, como sustentabilidade, cidadania, inclusão e diversidade, ampliando sua compreensão sobre a importância de sua atuação como ser social e educador.

A formação crítica e reflexiva do professor, portanto, não só aprimora suas práticas pedagógicas, como também fortalece sua capacidade de promover uma educação transformadora, capaz de preparar os alunos para os desafios de uma sociedade em constante mudança.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

A investigação contou com a colaboração de seis professores da Escola Municipal Professora Raimunda Neves Aguiar, localizada no município de Cícero Dantas/BA. Esses participantes lecionam a disciplina de Ciências no 5º ano do ensino fundamental. No que tange à abordagem, este estudo adota um caráter qualitativo. Esse tipo de abordagem não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com a busca pela compreensão dos fenômenos sociais. Assim, o objetivo é identificar quais aspectos e dimensões têm sido destacados e enfatizados no ensino de ciências, que promovam a reflexão e o diálogo vinculados à necessidade de uma formação docente capaz de fomentar mecanismos para enfrentar problemáticas sociais.

O estudo adota o método de estudo de caso, que tem como objetivo investigar um fenômeno em um contexto específico, possibilitando uma análise detalhada e aprofundada das experiências e percepções dos participantes. Esse enfoque permite ao pesquisador uma compreensão abrangente e coerente do objeto de estudo, considerando suas diversas dimensões (Fonseca, 2002).

Os dados foram devidamente registrados e organizados a partir da aplicação de um questionário via *Google Forms*, abordando diversos aspectos relacionados ao desenvolvimento sustentável no ensino de Ciências, com um olhar para a formação docente. O questionário continha questões abertas e fechadas, com o objetivo de explorar a percepção dos professores sobre esses temas. Para garantir o anonimato dos participantes, foram utilizados códigos alfanuméricos na redação deste texto (P1, P2, P3 etc.).

RESULTADO E DISCUSSÕES

Apesar de sabermos que a educação, por si só, não resolverá os grandes problemas ambientais existentes no planeta, é inegável que ela pode ser um caminho eficaz para disseminar ideias que visem contribuir para o alcance de um mundo melhor e mais justo para todos, por meio de nossas ações. Desse modo, ensinar Ciências com foco na formação para a cidadania e a sustentabilidade, torna-se essencialmente relevante, haja

vista que pode resultar em educadores com uma formação capaz de suscitar impactos positivos na qualidade de vida das pessoas e do planeta (Araújo; Pedrosa, 2014).

Tendo em vista a relevância dessa temática tanto no contexto educacional quanto na formação dos professores, os participantes do estudo demonstram uma clara compreensão acerca dos temas discutidos, assim como sobre a importância de formar sujeitos críticos e reflexivos, capazes de atuar em uma sociedade que busca, cada vez mais, o equilíbrio ambiental.

Dessa forma, ressaltamos que a busca por compreender a sustentabilidade, além de uma perspectiva leiga, foi um dos pontos de partida para o desenvolvimento deste estudo. Logo é perceptível que a compreensão e o conhecimento sobre essas temáticas são fundamentais para uma análise mais aprofundada, bem como para aplicação prática de seus conceitos dentro da sala de aula (Costa; Viesba-Garcia; Rosalen, 2023). Isso é evidenciado por meio do questionamento “Importância da Educação Ambiental no currículo de Ciências” presente no questionário aplicado aos participantes. Os docentes enfatizaram a relevância de inserir essa temática no currículo de Ciências, apontando que a educação ambiental contribui para a compreensão dos fenômenos ambientais e para a preservação do planeta, visando o bem-estar das gerações futuras.

Reconhecendo a relevância de discutir esses temas no contexto educacional, os participantes relataram dificuldades de trabalhar com essas temáticas devido à falta de recursos didáticos específicos. Os motivos apresentados pela maioria, que apontaram desafios para ensinar sob a perspectiva da educação ambiental e/ou sustentável, estão categorizados no quadro 1.

Quadro 1 - Motivos indicados pelos participantes para ensinar na perspectiva da educação ambiental e/ou sustentabilidade

Explicações dadas para as dificuldades em ensinar na perspectiva da educação ambiental e/ou sustentabilidade	Número de respostas
Poucos recursos para visitas ou aulas no campo.	1-6
Recursos didáticos.	3-6
Recursos extra classe	5-6
Enfrento dificuldades como falta de recursos didáticos , lidar com a falta de engajamento dos alunos.	6-6

Fonte: As autoras (2024).

Quando questionados sobre os maiores desafios ao ensinar educação ambiental, 80% dos professores em formação expõem a escassez de materiais didáticos adequados, enquanto 20% destacam a dificuldade em implementar as ideias no processo de conscientização.

Embora os participantes reconheçam a importância das questões ambientais como temas cruciais a serem discutidos no contexto educacional, ainda existe uma dificuldade em conectar o exercício da cidadania com a sensibilização para esses problemas, que a sociedade contemporânea enfrenta. Essa relação não surge de forma clara como um motivo evidente para essa dificuldade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou refletir sobre a importância de uma formação docente que relacione o ensino de Ciências com questões sociais, especialmente no que diz respeito à sustentabilidade e educação ambiental. A pesquisa, de abordagem qualitativa, foi conduzida por meio de um estudo de caso e aplicou questionários a seis professores de Ciências do 5º ano do ensino fundamental, da Escola Municipal Professora Raimunda Neves Aguiar, em Cícero Dantas/BA. A investigação buscou entender as dificuldades e desafios enfrentados pelos professores em abordar essas temáticas em sala de aula.

Por meio dessa perspectiva, os resultados demonstraram que os professores reconhecem a importância de incluir a educação ambiental e a sustentabilidade no currículo escolar. Contudo, relataram dificuldades práticas, principalmente relacionadas à falta de recursos didáticos, ausência de material extraclasse, e pouca possibilidade de realizar atividades externas, como visitas ao campo. Tais limitações dificultam a implementação efetiva dessas temáticas nas aulas de Ciências, impactando o engajamento dos alunos e o desenvolvimento de uma educação voltada para a cidadania e consciência ambiental.

A pesquisa ressalta que, apesar das dificuldades, a formação docente precisa ser contínua e voltada para a reflexão crítica, de modo a preparar os educadores para enfrentar os desafios contemporâneos, como a sustentabilidade e o desenvolvimento social. Além disso, é fundamental que os professores sejam capacitados para utilizar metodologias que

promovam o pensamento crítico dos alunos, conectando os conhecimentos científicos com questões práticas da sociedade e do meio ambiente. Dessa forma, espera-se que o ensino de Ciências possa contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, comprometidos com a preservação dos recursos naturais e com a construção de um mundo mais sustentável.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Magnólia Fernandes Florêncio de; PEDROSA, Maria Arminda. Ensinar ciências na perspectiva da sustentabilidade: barreiras e dificuldades reveladas por professores de biologia em formação. **Educare** Revista, Curitiba, Brasil, n. 52, p. 305-318, abr./jun. 2014. Editora UFPR.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE/CEB. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

COSTA, Lara Santana Correia; VIESBA-GARCIA, Everton. ROSALEN, Marilena. Sustentabilidade e educação ambiental na formação de professores de ciências: compreensões e desafios. **Rev. Humanidades & tecnologia (FINOM)**, v. 42, n. 1, p. 224-232, out./dez. 2023.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARQUES, Carlos Alberto; FREITAS, Nadia Magalhães da Silva. Abordagens sobre sustentabilidade no ensino CTS: educando para a consideração do amanhã. **Educ. rev.** v. 65, jul./set. 2017.

TRISTÃO, Martha. **Educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, Vitória: FACITEC, 2004.

A DIDÁTICA PROFISSIONAL NO CONTEXTO FORMATIVO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Georgyana Gomes Cidrão²⁸

Francisco Régis Vieira Alves²⁹

Ana Carla Pimentel Paiva³⁰

RESUMO: Este artigo é um recorte de tese em andamento que faz parte do quadro teórico da pesquisa. Neste trabalho, propomos apresentar uma contribuição para o campo formativo de professores de matemática a partir dos estudos da Didática Profissional, cujo objeto central de pesquisa se concentra na tríade: atividade, aprendizagem e formação. Realizamos uma revisão sistemática de literatura em um Colóquio Internacional da Didática Profissional e em periódicos nacionais que relacionam essa teoria francesa com a formação de professores de matemática. As análises mostram que a Didática Profissional no Brasil está caminhando a passos lentos. Existe uma lacuna entre trabalho, competência e formação de professores de matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Didática; Formação de professores; Revisão sistemática.

INTRODUÇÃO

A Didática Profissional – DP é uma vertente que toma o trabalho como principal fator de pesquisa. Ela surge na França no ano de 1992, na tese de Pierre Pastré. Nos baseamos na leitura de Pastré, Mayen e Vergnaud (2006) e definimos a Didática Profissional como uma vertente que se preocupa com a aprendizagem do sujeito no próprio local de trabalho. Os autores ponderam que o local de trabalho é um fator para o desenvolvimento de competências profissionais.

²⁸ Doutoranda no Programa de pós-graduação Rede Nordeste de Ensino.
E-mail: georgyanacidrao28@gmail.com.

²⁹ Professor no Instituto federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, doutor em Educação Matemática. E-mail: fregis@ifce.edu.br

³⁰ Doutoranda no Programa de pós-graduação Rede Nordeste de Ensino.
E-mail: carlapimentel00@gmail.com.

Diante disso, alguns trabalhos no Brasil (Acioly-Régner; Monin 2009; Alves 2018; Cidrão; Alves 2019) e na Argentina (Cálderón, 2016) marcam que a Didática Profissional tem expandido seu campo de pesquisa europeu e adentraram em pesquisas da América Latina no campo formativo do professor. No Brasil em especial trabalhos discutidos e desenvolvidos na área da formação de professores de matemática têm levantado algumas questões sobre o ensino que envolve o trabalho do professor de matemática (Cidrão; Alves, 2019; Santos; Alves, 2023).

Assim, atrelada a este contexto, esta pesquisa busca apresentar uma contribuição para o campo formativo de professores de Matemática a partir dos estudos da Didática Profissional, por meio de uma revisão sistemática da literatura. Com isso, discute-se duas questões norteadoras: Como a Didática Profissional pode ajudar na formação de professores de matemática no Brasil? Quais lacunas existem entre a aprendizagem na instituição formadora e no local de trabalho?

Uma revisão sistemática é uma forma de pesquisa de revisão que tem como principal fonte de dados a literatura sobre um determinado tema. Dessa forma, pela DP ser uma vertente francesa, nos baseamos na 2ª Edição do Colóquio Internacional da Didática Profissional³¹, acontecida no ano de 2012, em Dijon. Escolhemos a segunda edição por a pauta ser em torno da aprendizagem profissional ou aprendizagem acadêmica. Escolhemos alguns periódicos brasileiros de Qualis A para nos basearmos na Didática Profissional no contexto de formação de professores no Brasil.

Após essa descrição, serão apresentadas as análises compostas pelos artigos que selecionamos, tendo como parâmetro a Didática Profissional no contexto formativo. Por fim, as questões de pesquisas ressurgirão no intuito de discutir os resultados e as conclusões e indicar meios para pesquisas vindouras.

³¹ Originalmente intitulado de *Colloque International de Didactique Professionnelle*, atualmente está na 7ª edição.

DIDÁTICA PROFISSIONAL (DP): PRINCIPAIS FUNDAMENTOS E CONTEXTO PARA O PROFESSOR

A Didática Profissional é definida por Pastré (2008) como uma vertente antropocêntrica que, a princípio, tem o homem adulto no centro de suas investigações. Não obstante, usou sua experiência da Engenharia de Formação para a prática da análise do trabalho. Esse foi o ponto que a Didática Profissional tomou no rumo do uso da análise do trabalho para a formação de competências profissionais (Pastré, 2011).

A princípio, a Didática Profissional tinha interesse apenas nos ambientes industriais e, a posteriori, passou a se interessar pelos ambientes dinâmicos e não muito distante o quadro da análise do trabalho docente integrou o campo de pesquisa da DP. Pastré (2008) não trabalhou profundamente na questão da formação de professores utilizando a DP, mas trabalhou com alunos de doutorado essas questões.

Não podemos deixar de mencionar que o construto da Didática Profissional está pautado em quatro correntes que foram fundamentais para sua criação. Essas correntes formam a tríade: atividade, aprendizagem e formação, que sustenta essa vertente. No primeiro momento, falando de atividade, encontramos a Psicologia Ergonômica francesa, que usa a análise do trabalho como principal elemento. Em seguida, no que concerne à aprendizagem, ela toma emprestados alguns conceitos da Psicologia do Desenvolvimento, organizando-se, principalmente, através do trabalho de Vergnaud e Piaget para os conceitos de esquemas, e se difere da Didática da Matemática, mas usa o conceito de situação. Por último, para explicar a formação, usa o método da Engenharia de Formação e constrói dispositivos para a formação.

Diante do que foi exposto, nos limitaremos às questões dos fundamentos e origens, mas o trabalho de Pastré (2008) carrega uma abordagem completa da vertente francesa e, neste artigo, encontramos que a DP, durante um bom tempo, carregava o nome didática, mas se afastava bastante desse termo, Pastré (2008, p. 17) admite que “[...] havia muita análise do trabalho, como pré-requisito para a formação, e relativamente pouca análise da aprendizagem”.

Partindo disso, Pastré (2008) tem consciência de que, a partir das situações de trabalho é que aprendemos. Para este autor, enquanto aprendemos através de nossas ações

no trabalho, um aprendizado implícito e incidental é gerado. Isso também vale para a questão da atividade docente. Portanto, Pastré (2008) direciona que a teoria da conceituação na ação é um bom quadro analítico para perceber a atividade do professor.

Não obstante, a questão de a atividade docente ser estudada como um quadro de interesses da Didática Profissional, foram surgindo pesquisas vindouras como de Habboub (2012) e Vinatier (2013). No Brasil, essas questões também passaram a ser de interesse no campo investigativo da formação de professores de matemática. Por isso, nos próximos parágrafos, explicamos como foi feita essa investigação em periódicos nacionais e anais de um Colóquio Internacional.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para começar, optamos por fazer este levantamento com o intuito de relacionar a Didática Profissional no campo formativo de professores brasileiros e de comparar como a Didática Profissional está em andamento em pesquisas na França. Para isso, escolhemos a segunda Edição de um Colóquio Internacional. A partir dessas escolhas, tanto na perspectiva nacional quanto internacional, esperamos ver a potencialidade dessa vertente, que no Brasil, está se encaminhando inicialmente e, como na França, está em evidência desde o ano de 1992 (ano de sua criação).

Pela busca nacional, tendo como fundamento a classificação Qualis, feita pela Coordenação de Pessoal de Nível Superior (Capes) na área de ensino, no atual quadriênio 2017-2020, selecionamos 4 periódicos com estratos entre A2-A4, buscando pelos descritores: Didática Profissional, Formação de Professores, Professor de Matemática e Competências. Elaboramos o Quadro 1 com as informações da busca.

Quadro 1 - Escolha dos artigos e suas principais informações.

Nome do periódico/Qualis	Título do trabalho	Ano de publ.
Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (REMAT)/A3	Contributos da Didática Profissional na formação de professores: um estudo sobre conjuntos numéricos	2019
Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (REMAT)/A3	Implicações da Didática Profissional para a Formação do Professor de Matemática	2020

Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação/A2	Relação entre a Didática Profissional e a Engenharia Didática de Desenvolvimento: uma discussão para a formação de professores de Matemática	2021
Revista Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Matemática (RIEcm) ³²	Reflexões teóricas sobre Didática Profissional para formação de professores que ensinam matemática	2023

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

De modo similar, procuramos no 2º Colóquio Internacional da Didática Profissional nos anais disponíveis no Tema 2: Dispositivo e Formação, no 26º Workshop, que tinha como tema Análise de atividade para formação de professores, estava disponível quatro trabalhos, dos quais escolhemos três, baseado na leitura dos resumos. O Quadro 2 foi elaborado para mostrar os detalhes dos trabalhos escolhidos.

Quadro 2 - Escolha dos artigos e algumas informações

Autores	Título dos trabalhos	Ano
Boubakour e Meziani	Professionnalisation du secteur éducatif algérien : Etat des lieux	2012
Ishikawa	Réflexivité dans l'action enseignante et formation des enseignants Réflexifs: la professionnalisation en didactique du FLE	2012
Barreau	La construction d'une activité hybride: quelle recomposition didactique et pédagogique pour le professeur de DNL en lycée professionnel ?	2012

Fonte: Elaboração dos autores (2024).

Por fim, após as buscas, encontramos um total de sete artigos que foram do nosso interesse, tanto no acervo nacional quanto no internacional e, após feitas essas buscas, vamos analisar os dados respondendo duas questões anteriores: 1) Como a Didática Profissional pode ajudar na formação de professores de matemática no Brasil? 2) Quais lacunas existem entre a aprendizagem na instituição formadora e no local de trabalho?

³² Periódico em avaliação pela CAPES.

DISCUSSÃO DOS ARTIGOS

Baseado na leitura dos trabalhos, vamos analisar primeiramente os trabalhos nacionais que discutem a Didática profissional na formação de professores de matemática. No trabalho intitulado: *Contributos da Didática Profissional na formação de professores: um estudo sobre conjuntos numéricos*, que tem como autores Cidrão e Alves (2019), é um estudo que utiliza os conceitos pragmáticos na formação inicial de professores de matemática.

No segundo trabalho intitulado: *Implicações da Didática Profissional para a Formação do Professor de Matemática*, que tem como autores Sousa, Alves e Fontenele (2020), discute como alguns conceitos da Didática Profissional ajudam o professor de matemática a entender o trabalho.

No terceiro trabalho intitulado: *Relação entre a Didática Profissional e a Engenharia Didática de Desenvolvimento: uma discussão para a formação de professores de Matemática*, dos autores Alves e Cidrão (2021), ajuda a compreender como a Didática Profissional se relaciona com a metodologia da Engenharia Didática de Desenvolvimento, uma vez que a DP se aproxima do campo da Didática da Matemática por explorar o campo da atividade docente.

No quarto trabalho, mais recente, tem como título: *Reflexões teóricas sobre Didática Profissional para formação de professores que ensinam matemática*, dos autores Santos e Alves (2023), é uma base reflexiva para a utilização da Didática Profissional para a formação de professores de matemática. No trabalho são abordados alguns conceitos das correntes relacionados à formação no Brasil.

Os trabalhos do Colóquio da Didática Profissional tiveram um interesse na formação de professores em geral. O primeiro trabalho, intitulado: *Professionnalisation du secteur éducatif algérien: Etat des lieux*, mostra o uso da DP na formação de professores da Argélia, repartido por cinco módulos. O segundo trabalho, intitulado: *Réflexivité dans l'action enseignante et formation des enseignants Réflexifs: la professionnalisation en didactique du FLE*, mostra como a competência abordada na DP é analisada diante da formação de professores de um grupo de pesquisa. O terceiro trabalho, intitulado: *La construction d'une activité hybride: quelle recomposition*

didactique et pédagogique pour le professeur de DNL en lycée professionnel, mostra como avaliar a competência diante de um espaço virtual. A pesquisa foi aplicada na formação inicial de professores de idiomas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo uma contribuição para o campo formativo de professores de matemática, a partir dos estudos da Didática Profissional, atendendo às duas perguntas supracitadas. Para isso, selecionamos sete artigos publicados entre 2012 e 2023, e constatamos que a Didática Profissional oferece uma grande potencialidade para trabalhar a formação de professores de matemática, e que no ambiente que forma, por vezes é insuficiente, mesmo trabalhando a teoria e prática, mas que a análise do trabalho oferece métodos de compreensão para entender que existe mais no trabalho real do professor do que na tarefa prescrita.

REFERÊNCIAS

ALVES, Francisco Régis Vieira. CIDRÃO, Georgyana Gomes. Relação entre a Didática Profissional e a Engenharia Didática de Desenvolvimento: uma discussão para a formação de professores de matemática. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 16, n. 3, p. 2083-2099, 2021.

CIDRÃO, Georgyana., ALVES, Francisco Régis Vieira. Contributos da Didática Profissional na formação de professores: um estudo sobre conjuntos numéricos. **Revista de Educação Matemática**, v. 16, n. 23, p. 426–448, 2019.

PASTRÉ, Pastré. MAYEN, Patrick. VERGNAUD, Gérard. La Didactique Professionnelle, **Revue Française de Pédagogie**, n. 154, 2006.

PASTRÉ, Pierre. La Didactique professionnelle: origines, fondements, perspectives, **Travail et Apprentissagens**, n. 1, p. 9-21, 2008.

SANTOS, Marluce Alves dos. ALVES, Francisco Régis Vieira. Reflexões teóricas sobre a Didática Profissional para formação de professores que ensinam matemática. **Revista Interdisciplinar de Ensino de Ciências e Matemática (RIEcm)**, v. 3, n. 1, p. 2-15, 2023.

SOUSA, Rosalide Carvalho de; ALVES, Francisco Régis Vieira; FONTENELE, Francisca Cláudia Fernandes. Implicações da Didática Profissional para a Formação do Professor de Matemática. **Revista de Educação Matemática**, v. 17, p. 1-24, 2020.

EIXO 2: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E GESTÃO EDUCACIONAL

A RELAÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA COM A GESTÃO ESCOLAR: CONFLUÊNCIAS E ANÁLISE CRÍTICA

Jonathas de Albuquerque Costa³³

Sebastião Rodrigues Moura³⁴

RESUMO: Nesta investigação, buscamos compreender como a relação histórica da Educação Física e da Gestão Escolar tecem confluências educacionais ao tempo em que as áreas de estudos se aproximam. Assumimos a abordagem qualitativa de pesquisa, com base nos pressupostos da pesquisa bibliográfica, desenvolvida no Google Acadêmico, por meio de descritores específicos da busca. Os resultados obtidos apontam que, dentro do ambiente escolar, os professores de Educação Física têm um papel fundamental no processo de desenvolvimento educacional dos escolares, assim como nas demais disciplinas. Além disso, destacamos que devemos andar em constante diálogo com a gestão escolar, devido às peculiaridades que a disciplina tem relacionado às suas práticas corporais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Física; Gestão escolar; Relação histórica.

INTRODUÇÃO

A Educação Física é uma área que vem crescendo a nível de quantidade de profissionais entrando no mercado de trabalho e, a cada dia, vem aumentando o número de pesquisas desenvolvidas nessa área.

³³ Pós-graduado em Futebol e Futsal: da categoria de Base ao Profissional pela Faculdade da Região Serrana, Graduado em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal de Pernambuco, Graduado em Bacharelado em Educação Física pela Faculdade de Comunicação, Turismo e Tecnologia de Olinda, Pós-graduado em Gestão Educacional e Gestão Escolar pelo Instituto Federal de Minas Gerais.

³⁴ Doutor em Educação em Ciências (REAMEC-UFMT/UFPA/UEA). Mestre em Docência em Educação em Ciências (UFPA). Especialista em Docência Universitária com ênfase em Educação (UEPA). Licenciado em Pedagogia (UNAMA) e em Ciências Naturais - Física (UEPA). Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA).

Não seria um equívoco dizer que a Educação Física já é uma área firmada no cenário mundial, devido a sua vasta produção de conhecimento nos últimos anos, sobretudo, no âmbito acadêmico (Hallal; Melo, 2017).

Em suas subáreas está a Educação Física escolar que, historicamente, tem importância dentro das escolas no processo de ensino que, segundo Guedes (1999), se justifica por meio da sua efetividade nas mais diversas práticas corporais e do desenvolvimento social dos indivíduos.

Do exposto, a questão de investigação adotada assume: em que termos ocorrem as confluências educacionais da relação histórica da Educação Física com a Gestão Escolar? Essa questão nos guia para buscar evidências e inter-relações entre as áreas no âmbito educacional.

Deste modo, a justificativa para o desenvolvimento desse estudo é apresentar o que historicamente a literatura nos traz dessa relação entre a Educação Física escolar e a gestão, em suas confluências.

Nesse contexto, a presente investigação tem como objetivo geral compreender como a relação histórica da Educação Física e da Gestão Escolar tecem confluências educacionais ao tempo em que as áreas de estudos se aproximam.

Em busca de evidências para essas motivações, assumimos a abordagem qualitativa de pesquisa, como foco na pesquisa bibliográfica, por meio de potencializar e fazer uma análise crítica das produções acadêmicas obtidas.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Para esta investigação, aportamo-nos aos pressupostos metodológicos da Pesquisa Qualitativa (Flick, 2008), por ser uma modalidade de pesquisa de grande relevância nos estudos das relações sociais e das diversas temáticas da vida, para a qual podemos nos familiarizar com a problemática e trazer evidências sobre o assunto.

Como forma de corroborar e contribuir com os dados qualitativos da investigação, adotamos a Pesquisa Exploratória; quanto aos objetivos, de acordo com Piovisan e

Temporini (1995), têm por finalidade uma aproximação da realidade ao objeto de estudos, a partir dos seus métodos e critérios específicos.

Seguindo essa lógica investigativa, assumimos também a Pesquisa Bibliográfica (Macedo, 1995) pelo fato de que visamos a busca de documentos que estão relacionados à problemática da pesquisa, o que possibilita reunir e organizar textos já produzidos que irão concatenar com o nosso objeto de investigação.

Para a obtenção desses dados, utilizamos a plataforma do Google Acadêmico como um banco de dados que cataloga e disponibiliza de forma criteriosa as produções da literatura acadêmica, de forma pública. Para tal, adotamos como descritores de busca (ou palavras-chaves) “educação física” e “gestão escolar”.

Os critérios de inclusão para esta busca envolvem artigos científicos, dissertações de mestrado e teses de doutorado, para as quais nos limitamos aos últimos 15 anos (2008-2022), com páginas somente em português.

A investigação foi realizada entre os dias 10 a 30 de setembro de 2022, por meio da plataforma Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave supracitadas. Os estudos utilizados foram artigos, dissertações e trabalhos de conclusão de curso.

Para otimização da busca de trabalhos relacionados com a temática, as palavras chave são descritas na barra da plataforma de busca do Google Acadêmico, de forma unificada, ou seja, “Educação Física e Gestão Escolar” e, a partir disso, ocorre de fato a análise dos estudos encontrados.

Do total de trabalhos, usamos os critérios de inclusão/exclusão apontados:

- 1) a pesquisa envolve a Educação Física?
- 2) a pesquisa envolve a Gestão Escolar?
- 3) a pesquisa envolve a Educação Física e a Gestão Escolar, simultaneamente?
- 4) a pesquisa foi publicada em revista indexada?

Atendendo a esses critérios, nossa investigação resultou nos trabalhos publicados na forma de artigos científicos, que seguem discriminados no quadro 1.

Quadro 1 - Artigos publicados em repositório

TÍTULO	ANO	AUTOR	REPOSITÓRIO
O papel do professor de educação física na gestão democrática	2011	Rosiany Gonçalves Quintanilha	Universidade Estadual Paulista
Professor de educação física e sua participação na gestão escolar: contribuições para formação profissional	2008	Franciele Roos da Silva Ilha e Hugo Norberto Krug	Universidade Federal de Santa Maria
A gestão escolar na percepção de acadêmicos de licenciatura em Educação Física em situação de estágio curricular supervisionado	2016	Hugo Norberto Krug, Andressa Aita Ivo, Franciele Roos da Silva Ilha, Victor Julierme Santos da Conceição e Rodrigo de Rosso Krug	Itinerarius Reflectionis
A contribuição da educação física na gestão escolar: o entendimento de profissionais da área enquanto gestor e enquanto professor	2010	Vanessa Monteiro	V Colóquio de Epistemologia da Educação Física
Gestão escolar	2018	Ana Elisa Ribeiro Vieira e Juliana Marcondes Bussolotti	Interação-Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão
Gestão e educação física escolar: uma mudança de postura para uma mudança de cultura	2017	Simone da Silva Salgado	Temas em Educação Física
Crescendo e enfraquecendo: um olhar sobre os rumos da Educação Física no Brasil	2017	Pedro Hallal e Victor Andrade de Melo	Revista Brasileira de Ciências do Esporte

Fonte: Elaborado pelos autores.

Do quadro 1 exposto, destacamos que a análise crítica dos artigos científicos foi feita com base na leitura dos resumos dos trabalhos, uma vez que consideramos que, por se tratar de trabalhos acadêmicos, consideramos o rigor científico utilizado na organização do texto, corroborando com o nosso propósito de investigação.

ANÁLISE CRÍTICA DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS

A gestão escolar tem sido uma área de estudo em eventos acadêmicos com o objetivo de buscar melhores ações que contribuam com o desenvolvimento educacional na área da Educação Física (Vieira; Bussoloti, 2018).

Nesse sentido, o professor de Educação Física tem um papel educacional muito importante, voltado às práticas corporais dentro do ambiente escolar que, segundo Quintanilha (2011), o professor ainda é visto por pessoas da sociedade e, até mesmo do ambiente escolar, como um “recreacionista” e que não tem influência dentro das reuniões do colegiado.

Partindo desse pressuposto cultural sobre o professor de Educação Física, de forma resolutiva para essa questão, Krug *et al.* (2016) nos trazem a ideia de que todo professor não deve apenas se preocupar em dar aulas, mas buscar melhorar sua imagem profissional e valorizar sua disciplina, envolvendo-se em demais atividades escolares.

Reforçando esta argumentação, a Educação Física se torna uma disciplina influente na gestão escolar, a partir do momento que não só se preocupa com a prática pedagógica, mas também com a institucional, colaborando com as atividades organizacionais escolares (Monteiro, 2010).

Segundo Ilha e Krug (2008) é necessário para o professor de Educação Física, participar das atividades que vão além do aspecto técnico da atividade física, ou seja, em atividades interdisciplinares, para desta maneira legitimar a Educação Física dentro da escola.

Nesses termos, a partir dos trabalhos coletados do quadro acima, que no total foram sete estudos relacionados aos descritores, “educação física” e “gestão escolar”, para os quais relatamos criticamente as tomadas de decisões e os questionamentos mais pertinentes que envolvem as áreas da gestão escolar com a Educação Física enquanto disciplina.

Baseado nisso, os estudos coletados tinham temáticas voltadas ao cenário atual da Educação Física dentro da escola, retratados por Hallal e Victor (2017) e também Salgado (2017), bem como da gestão escolar com Bussolotti e Vieira (2018).

Nesses termos, o papel do professor de Educação Física e sua participação não só em sua disciplina, mas também em atividades interdisciplinares dentro de uma gestão democrática e valorização da sua área como destacam Quintanilha (2011), Ilha e Krug (2008), Krug *et al.* (2016) e Monteiro (2010).

Portanto, dentro da escola, a Educação Física precisa estar alinhada com a gestão, em constante diálogo para o melhor andamento da disciplina, como ressalta Salgado (2017), segundo o qual, historicamente, a disciplina de Educação Física é marginalizada, em alguns momentos, como um tempo só de “brincar”, negando o seu real valor, e que a gestão da escola tem um papel fundamental em olhar para essa disciplina e entender suas necessidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos observar que os estudos demonstram que, historicamente a gestão escolar tem dificuldades com relação à Educação Física, pelo fato de ter demandas diferentes das demais disciplinas, por estar baseada na prática corporal e pela sociedade tratar o professor de Educação Física como apenas um “recreador”.

Por outro lado, vemos que parte dos professores de Educação Física abriram espaços para esse tipo de má fama cultural, por muitas vezes não estarem comprometidos diretamente com o processo de ensino educacional, não só em sua disciplina, mas nas demais atividades extracurriculares do ambiente educacional.

Nesses termos, apontamos que a solução que os próprios estudos nos trazem para a melhoria dessa relação, é a seguinte: que a gestão seja democrática e atenda às necessidades peculiares da Educação Física e, para o professor de Educação Física, um maior comprometimento em todas as atividades que contribuem com o processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, esta ação não deve constar somente dentro da aula, mas em todos os aspectos que envolvem a escola, para que os escolares e a sociedade possam cada vez mais reconhecer, como de fato é: a Educação Física e a sua importância para todos. Com

os dois lados caminhando de forma profissional e democrática, a valorização será uma forte consequência educacional.

REFERÊNCIAS

SALGADO, S. da S. Gestão e educação física escolar: uma mudança de postura para uma mudança de cultura. **Temas em Educação Física Escolar**, v. 2, n. 1, p. 49-69, 2017.

MACEDO, N. D. **Iniciação à pesquisa bibliográfica**. Edições Loyola, 1995.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Artmed editora, 2008. V. 3.

GUEDES, D. P. Educação para a saúde mediante programas de Educação Física Escolar. **Motriz. Journal of Physical Education**. UNESP, p. 10-15, 1999.

HALLAL, P. C.; MELO, V. A. de. Crescendo e enfraquecendo: um olhar sobre os rumos da Educação Física no Brasil. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 39, p. 322-327, 2017.

ILHA, Franciele Roos da Silva. **Professor de Educação Física e sua participação na gestão escolar**: contribuições para a formação profissional. 2008.

KRUG, H. N. *et al.* A gestão escolar na percepção de acadêmicos de licenciatura em Educação Física em situação de Estágio Curricular Supervisionado. **Itinerarius Reflectionis**, v. 12, n. 2, 2016.

MONTEIRO, Vanessa. A contribuição da Educação Física na gestão escolar: o entendimento de profissionais da área, enquanto Gestor e enquanto Professor. In: V **Colóquio de Epistemologia da Educação Física**. 2010.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de saúde pública**, v. 29, p. 318-325, 1995.

QUINTANILHA, Rosiany Gonçalves. O papel do professor de educação física na gestão democrática. 2011.

VIEIRA, A. E. R.; BUSSOLOTI, J. M. Gestão escolar. **Interação-Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 20, n. 1, p. 45-70, 2018.

INTERAÇÃO ENTRE A FAMÍLIA E A ESCOLA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO INFANTIL: OLHARES PARA A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Alexandre Maciel Moreira³⁵

Sebastião Rodrigues-Moura³⁶

RESUMO: Este artigo investiga a interação entre família e escola na Educação Infantil, analisando como essa relação influencia o processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa qualitativa exploratória, baseada em levantamento bibliográfico no Google Acadêmico, selecionou seis trabalhos relevantes. Os resultados indicam que a colaboração entre as duas instituições é crucial para o desenvolvimento integral das crianças. A interação positiva estimula o desempenho escolar, promove a formação cidadã e ajuda a escola a compreender a realidade do aluno. Conclui-se que a parceria família-escola é fundamental para o progresso educacional contínuo e a superação de desafios no percurso de aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Infantil; Interação Família-Escola; Ensino-Aprendizagem; Desenvolvimento Infantil; Práticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

A família é considerada a primeira instituição responsável pela educação do indivíduo, influenciando-o em seu relacionamento com a sociedade. Para Dessen e Polonia (2007), a família atua como primeira mediadora entre o homem e a cultura, por meio de relações e condições que se estabelecem mutuamente.

Já a escola é, por proposição, um espaço para elaboração da aprendizagem, que visa reunir uma diversidade de conhecimentos sobre aspectos científicos, sociais, culturais, financeiros e humanos, inclusive no início do processo de escolarização na Educação Infantil.

³⁵ Acadêmico de Pós-graduação *Lato Sensu* em Gestão Educacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS/*Campus* Avançado Três Corações. E-mail: alexandre86.cursos@gmail.com

³⁶ Professor-orientador do Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* em Gestão Educacional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS/*Campus* Avançado Três Corações. E-mail: sebastiao.moura@ifpa.edu.br

Sobre a escola, Dessen e Polonia (2007) ressaltam que atua como um microsistema da sociedade, por meio de demandas em um mundo globalizado, preparando alunos, professores e pais para processos de transformação e conflitos que constituem o processo de desenvolvimento humano.

Dada a importância da temática, buscamos investigar: *em que termos a interação entre a família e a escola promove o processo de aprendizagem das crianças durante a escolarização na Educação Infantil?*

Apesar de o tema estar presente nas reuniões escolares da Educação Infantil e em várias ocasiões dentro e fora da escola, o brasileiro, de forma geral, ainda parece desconhecer que essa intrínseca relação pode contribuir para um maior e melhor desenvolvimento discente.

Nesses termos, o objetivo geral desta investigação volta-se a *compreender os aspectos interativos da relação entre escola e família durante a escolarização das crianças da Educação Infantil quando em processo de aprendizagem.*

Desta forma, procuramos trazer à luz, o quanto a participação da família no contexto escolar, pode, verdadeiramente, corroborar com o processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, percebemos necessário avaliar quais seriam os pontos positivos de tal relação, bem como os contextos que mais contribuem para uma aproximação e um afastamento das famílias.

ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Tomando como ponto de partida o objetivo assumido para esta pesquisa, adotamos o método de Pesquisa Qualitativa (Marconi; Lakatos, 2021), de caráter exploratório, por meio de pesquisa bibliográfica, uma vez que consideramos ser o mais adequado para o tipo de análise que pretendemos fazer.

A proposição de uma abordagem qualitativa da pesquisa é assumida por nós pelo fato de trazer uma análise subjetiva do processo, permeada de situações, posicionamentos, sentidos e significados acerca da temática investigada.

No desenvolvimento da pesquisa, observamos que a família e a escola são duas instituições ligadas ao processo de aprendizado do indivíduo, independente de como é constituída essa família e de que maneira a escola atua no âmbito educacional.

Para tanto, é preciso conhecer, apropriar-se e buscar um diálogo com as famílias na escola e para a escola como um processo promissor de compreensão da realidade vivenciada, e que pode ser trabalhada conjuntamente na escolarização dos indivíduos (Almeida; Ferrarotto; Malavasi, 2016).

Nesses termos, o instrumento de banco de coleta de dados utilizado foi o Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/?hl=pt>), por ser uma base de dados acessível e de pronta utilização, além de permitir buscas simples na literatura acadêmica.

Para tanto, utilizamos os descritores “interação família e escola”, “aprendizagem de crianças”, “relação família e escola” e “educação infantil” em uma pesquisa bibliográfica, com páginas somente em português e filtrados com os descritores citados acima.

A pesquisa foi realizada entre os dias 10 de agosto e 06 de setembro de 2022, a partir de referências publicadas por autores que abordam sobre a temática em estudo. Sobre o período específico para a busca, não foi pré-definido, deixando-o livre para a elaboração e execução da nossa pesquisa.

Como resultados da busca, foram encontrados seis trabalhos, sendo dois de conclusão de curso, três dissertações de mestrado e um artigo científico. Esse material compõe a empiria para a análise dos nossos dados, com base em leituras.

Para tal, usamos critérios de inclusão/exclusão como segue:

O trabalho discute a interação escola e família?

O trabalho é voltado para a Educação Infantil?

O trabalho discute práticas pedagógicas para a Educação Infantil?

Da análise desses critérios, observamos que um dos trabalhos estava voltado para a participação da família no contexto de uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental, outro buscava significados para esta interação diante da formação de professores, não atendendo nossos critérios;

Além disso, uma dissertação investigava sentidos produzidos sobre o processo de alfabetização por diferentes sujeitos, integrantes da prática pedagógica (professora, alunos e pais), mas de uma classe de 1º ano do Ensino Fundamental, também não atendendo nossos critérios.

Desse filtro, optamos pelos trabalhos que pudessem atender aos nossos critérios de inclusão/exclusão, tal como expomos no quadro 1.

Quadro 1 - Produções bibliográficas resultantes da investigação

Autor	Título	Ano	Tipologia	Universidade
ANDRADE, Zilene Gomes de.	Família e Escola: uma parceria necessária desde a Educação Infantil	2013	Trabalho de Conclusão de Curso	Universidade Federal da Paraíba
LOPES, Keila Cristina Borges.	Família, escola e inclusão: percepções de inclusão e diversidade, em um contexto de Educação Infantil	2011	Monografia (especialização)	Universidade de Brasília (UnB)
COUTINHO, Amanda Leal	Políticas de currículo: relação família e escola nos textos políticos para Educação Infantil	2017	Dissertação (mestrado)	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a nossa análise crítica, fizemos a leitura dos resumos dos trabalhos em sua totalidade, a fim de compreender as proposições abordadas, considerando que, por se tratar de trabalhos acadêmicos, os resumos possuem rigor metodológico e conseguem apresentar uma concisão de todo o trabalho, validando o nosso propósito investigativo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da análise dos trabalhos pesquisados, é possível afirmar que a partir do intercâmbio entre as instituições família e escola, existe um ganho no desenvolvimento da aprendizagem na Educação Infantil quando a interação de fato acontece na prática.

Com o processo de desenvolvimento da educação em conjunto com as atualizações das políticas públicas sendo aplicadas nas escolas, torna-se cada dia mais perceptível a contribuição da relação entre a família e a escola.

Conforme a observação feita por Coutinho (2017) destacamos que o papel da Educação Infantil vem sendo ressignificado, assim como o dos profissionais que nela atuam, produzindo novos discursos, currículos, metodologias e especificidades para este segmento, necessários aos processos de aprendizagem das crianças.

Compreendendo a família, mesmo diante de suas variações, como a primeira instituição social do indivíduo, é nela onde a criança recebe seu primeiro contato com o outro e, conforme afirma Szymanski (2004), para a família cabe transmitir hábitos, valores, crenças e conhecimentos.

Com a complementação da observação de Dessen e Polonia (2007), a família e a escola emergem como duas instituições fundamentais para desencadear os processos evolutivos das pessoas, atuando como propulsoras ou inibidoras do seu crescimento físico, intelectual, emocional e social. Assim, com a conclusão de Lopes (2011), reiteramos que, além da família, a escola também constitui outro contexto de desenvolvimento fundamental para a trajetória de vida do indivíduo.

Conforme explicitado por Andrade (2013), é indiscutível as contribuições que a parceria escola/família pode representar para o sucesso escolar dos educandos, uma vez que, além de contribuir para a aprendizagem dos educandos, também contribui para amenizar a indisciplina escolar, à medida que favorece o desempenho de bons comportamentos pelos mesmos.

Portanto, ao iniciar o processo de escolarização na Educação Infantil, a colaboração interativa da família no acompanhamento de aprendizagem das crianças impacta positivamente no desempenho escolar, ao passo que promove a sua formação cidadã.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos dos artigos incluídos nesta investigação, pudemos chegar a conclusão de que a família e a escola podem contribuir muito para o desenvolvimento da

Educação Infantil. Observamos que essa interação estimula tanto o conhecimento da escola para com a realidade do aluno, quanto da família para com a escola.

Nessa perspectiva, o intercâmbio entre as duas instituições é primordial, sendo que ambas traçam um objetivo em comum que é o desenvolvimento da aprendizagem da criança, ajudando um ao outro a transpor as dificuldades encontradas no percurso.

Para tanto, nos estudos selecionados para o desenvolvimento deste trabalho, as discussões dos teóricos consideram que a parceria entre a família e a escola, além de contribuir para o desenvolvimento do aluno, colabora para com o progresso educacional da escola como um todo, em um processo contínuo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Z. G. de A. **Família e Escola: uma parceria necessária desde a Educação Infantil.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia). Universidade Federal da Paraíba, São Bento, 2013.

COUTINHO, A. L. **Políticas de currículo: relação família e escola nos textos políticos para Educação Infantil.** 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

LOPES, K. C. B. **Família, escola e inclusão: percepções de inclusão e diversidade, em um contexto de educação infantil.** 2011. 69 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar), Universidade de Brasília, Universidade Aberta do Brasil, Brasília, 2011.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. 244 p.

SZYMANSKI, H. Práticas educativas familiares. A família como foco de atenção psicoeducacional. **Rev. Estudos de Psicologia, PUC-CAMPINAS**, v. 21, n. 2, p. 5-16, maio/ago. 2004.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: A REPRESENTATIVIDADE DAS MÁSCARAS TEATRAIS EM UMA TURMA DO NOVO ENSINO MÉDIO

Helga Valéria de Lima Souza³⁷

RESUMO: O texto apresenta um conjunto de práticas pedagógicas embasadas nos Itinerários Formativos, planejadas e ofertadas ao longo de uma Eletiva, conforme estipulada no Programa de Currículo em Movimento do Distrito Federal (DF), tendo como linguagem o teatro e como campo, a escola pública. Como sujeitos 25 educandos matriculados e frequentes no segundo ano do ensino médio, turno matutino, do primeiro semestre de 2024. O objetivo foi atender aos objetivos de aprendizagem LGG06FG, LGG84FG, LP15FG, e as habilidades da BNCC EM13LP01, EM13LP52. Os teóricos norteadores foram Freire (2018), com os conceitos de conscientização e autonomia e Vázquez (2011), sobre práxis. Adotou-se a metodologia ativa e a abordagem triangular (Barbosa, 2010), com as avaliações diagnóstica, processual e somativa. Os resultados indicaram domínio dos conteúdos, avanços na formação individual e no desenvolvimento de atividades em grupo como agentes críticos e participativos.

PALAVRAS-CHAVE: Eletiva de máscaras teatrais; Práticas pedagógicas; Currículo em movimento; Itinerários formativos.

INTRODUÇÃO

As práticas pedagógicas, quando documentadas e apresentadas como planejamento semestral a ser desenvolvido em sala de aula, necessitam ser descritas e embasadas em consonância com os normativos legais que norteiam o modelo educacional brasileiro. Em complementação, é necessário que haja também nos planejamentos semestrais referenciais teóricos (teóricos da área da educação e áreas afins) que conduzirão em comunhão com os normativos legais, e as atividades propostas, as práticas pedagógicas definidas, assim como, o desenvolvimento de uma práxis docente.

Entre um amplo conjunto de normativos legais que guiam o sistema educacional brasileiro destacou-se como base norteadora da presente proposta o Programa de Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio do Distrito Federal (DF)³⁸, que segue

³⁷ Secretaria de Educação do Distrito Federal, doutora pela UnB. E-mail: helgaarte@gmail.com.

³⁸ Em 2018, tendo por base a Base Nacional Comum Curricular foi revisada a primeira versão do CM (2014) a qual foi apresentada à consulta pública gerando uma segunda versão em 2019. Uma terceira e uma quarta versão (versão atual) foram elaboradas em 2020.

em congruência com a Portaria MEC nº 1.432/18,³⁹ definindo o que venha a ser e delimitando as referências organizacionais dos Itinerários Formativos⁴⁰, os quais têm como objetivo possibilitar “aos estudantes aprofundar seus conhecimentos e se preparar para o prosseguimento de estudos ou para o mundo do trabalho” (Brasil, 2018).

No que tange os norteadores teóricos adotados, destacamos Freire (2018), que nos ensina que o processo de conscientização tem, entre outras características, a criticidade atenta e cuidadosa, fonte de um raciocínio lógico e questionador, base para um pensamento racional, contextualizado e sabedor de sua condição enquanto fruto e pertencente a uma determinada sociedade e classe, assim como, o conceito de autonomia, entendido como uma capacidade apreendida no decorrer dos processos formativos formais, não formais e informais.

Em complementação com Vázquez (2011) trabalhamos com o conceito de práxis, entendendo a práxis diferenciada da simples atividade, tratando-se de

um processo sequencial e simultâneo composto por três componentes distintos, os quais iniciam em nível das ideias e, posteriormente, em nível de ação geradora de fato ou de transformação material, sendo estes: primeiro, uma teoria, ou um teórico norteador do pensamento; segundo, um pensamento consciente e crítico que parta da leitura do mundo, que esteja em comunhão com o teórico ou teoria apreendida e constantemente revisitada, que possua uma intenção, que tenha um objetivo a ser alcançado, e que seja, portanto, teleológico; terceiro, um objetivo que possua a intencionalidade de gerar mudanças, podendo esta ser física (mundo real), em nível das ideias individuais ou sociais, ou atendendo ambas as possibilidades, alterando, rompendo, via uma ação concreta ou ato prático, a condição de um indivíduo, de um grupo, ou de uma sociedade (Souza, 2022, p. 83).

Na figura 1 está representado o entendimento da autora relativo os conceitos de práxis e atividade em Vázquez (2011), sendo a atividade um processo interno a práxis, e

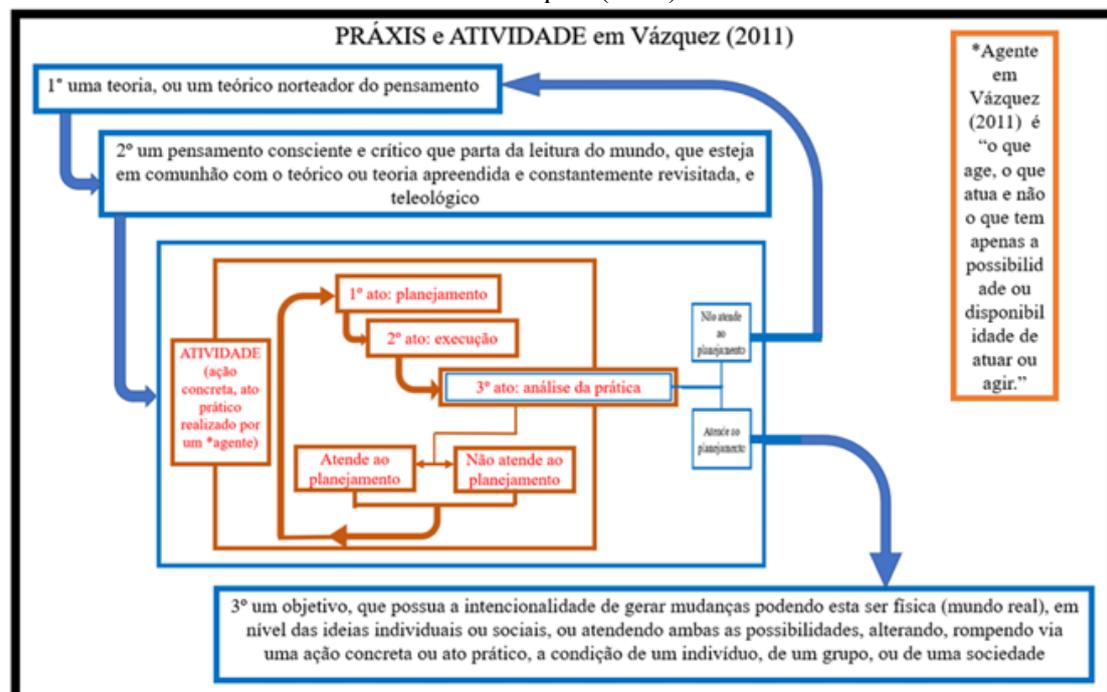
³⁹ Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as Diretrizes Nacionais do Ensino Médio.

⁴⁰ Busca “atender às necessidades e expectativas dos estudantes, fortalecendo seu interesse, engajamento e protagonismo, visando garantir sua permanência e aprendizagem na escola. Para isso, deve assegurar o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores capazes de formar as novas gerações para lidar com desafios pessoais, profissionais, sociais, culturais e ambientais do presente e do futuro, considerando a intensidade e a velocidade das transformações que marcam as sociedades na contemporaneidade (Brasil, 2020, p. 120).

o conjunto - práxis e atividade -, guia da práxis docente da professora, ocorrida ao longo da proposta de Eletiva planejada.

Assim, foi delimitado no planejamento escolar para a Eletiva do 1º semestre/2024, como objetivo geral propiciar momentos de estudo, debate, reflexão e produção de conhecimento por meio da análise de estudos realizados no campo das Artes Visuais, objetivando, contribuir com a formação integral dos (as) estudantes.

Figura 1 - Demonstrativo dos estudos desenvolvidos sobre a diferença entre práxis e atividade em Vázquez (2011)



Fonte: Souza, 2022, p. 87.

Como objetivos específicos: atender aos objetivos de aprendizagens estipulados no CMDF, e as habilidades estipuladas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), sendo: LP15FG - relacionar o teatro romântico brasileiro com o processo histórico do Brasil, e seu aprimoramento como nação independente, quanto aos seus direitos e garantias fundamentais, partindo da perspectiva do texto literário como fonte de socialização da cultura e da identidade brasileira (CMDF, p. 57); LGG06FG - comparar a construção de campos artísticos, conceitos estéticos e linguísticos, sobre as artes cênicas e dos espetáculos (teatro, circo, ópera, performance, cerimoniais, eventos esportivos) para

analisar o fenômeno cênico a partir do contexto histórico e da atividade artística e cultural em estudo, da observação e da exploração dos seus elementos, e dos processos de criação e recepção (CMDF, p. 60); LGG84FG - explorar diferentes plataformas digitais que propiciem o acesso ao artístico-literário (CMDF, p. 135); EM13LP01 - relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações (Brasil, 2018, p. 506); EM13LP52 - analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial, a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente (Brasil, 2018, p. 526).

Foi adotada a metodologia ativa com foco em ações que favorecessem o fortalecimento de uma conduta ativa e participativa e o protagonismo dos estudantes. Ao longo das aulas, de modo interdisciplinar, incluindo conteúdo da disciplina de arte (Histórica do Teatro), a proposta se deu em duas etapas, conforme descrição a seguir do passo a passo em 4 aulas, e ilustração (figura 2) do processo produtivo à culminância, com a apresentação do trabalho em sala de aula para a turma.

Primeira etapa

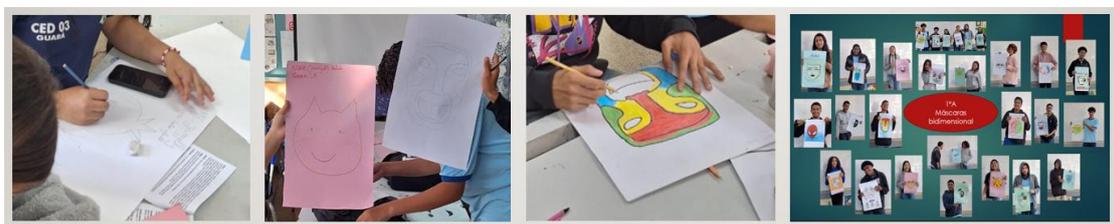
Aula 1: exposição oral dos conteúdos e da proposta; entrega e leitura da lista com 32 gêneros teatrais e suas especificidades (ex.: teatro Jesuítico, comédia, teatro romântico, melodrama, ópera, teatro infantil etc. Em sequência, debates e delimitação de critérios para o desenvolvimento da atividade, sendo: produção plástica em 2 etapas (máscaras bi e tridimensional); pesquisa visual nos celulares individual ou em grupo, e produção plástica individual, e início da pesquisa visual;

Aula 2: desenvolvimento do desenho das máscaras, momento no qual foram trabalhados os processos e conceitos de transferência, ampliação, equilíbrio espacial, composição imagética, criatividade, originalidade, beleza etc.;

Aula 3: pintura e acabamento das máscaras;

Aula 4: apresentação individual das máscaras bidimensionais⁴¹;

Figura 2 – Desenvolvimento e apresentação das máscaras bidimensional



Fonte: arquivo pessoal da autora, 2024.

Segunda etapa

Tendo por base os mesmos critérios e sequência prática de 4 aulas, já estabelecidos na etapa 1, cada aluno escolheu um novo gênero teatral para a produção de uma máscara tridimensional em EVA (máscara produzida pela professora), com a agregação de materiais diversos trazidos pelos estudantes, conforme ilustração a seguir, indicando o processo produtivo e a culminância, com a apresentação do trabalho em sala de aula, para a turma (figura 3).

Figura 3 – Máscaras tridimensional



Fonte: arquivo pessoal da autora, 2024.

⁴¹ Máscara bidimensional. Processo apresentado na figura 2 pela montagem de uma imagem única com fotos do arquivo pessoal da professora, e fotos postadas no Instagram da escola, e dos alunos.

AVALIAÇÃO

O modelo de avaliação apresentado no planejamento escolar semestral, pontuava três etapas, sendo: avaliação diagnóstica: levantamento do perfil geral da turma e de características específicas dos estudantes; o que achavam da Eletiva; seus interesses formativos/profissional; avaliações processuais/formativa: desenvolvimento da capacidade argumentativa, participação ativa durante os debates, assimilação dos conteúdos curricular e extra curricular, atuação em grupo, desenvolvimento do hábito da pesquisa, seleção adequada ou criação dos materiais utilizados nas atividades, entrega das atividades; avaliação somativa/final: nível de apropriação dos conteúdos; criação e desenvolvimento das atividades práticas, participação em grupo, organização dos materiais, e frequência.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento da Eletiva A Representatividade das Máscaras Teatrais, junto a um conjunto formado por 25 educandos do segundo ano do EM, no primeiro semestre de 2024, em uma escola da SEEDF, propiciou aos(as) educandos(as) e à professora, momentos de aprendizagens teóricas e práticas, de forma divertida, dinâmica e ampla. Cada face (máscara bi, e tridimensional), foi organizada em dois momentos, nos quais houve o desenvolvimento de pesquisas imagéticas on-line, atendendo à aprendizagem LGG84FG (CMDF, p. 135), e estudos teóricos buscando atender as habilidades LP15FG, LGG06FG, EM13LP01 e EM13LP52 estipuladas pela BNCC.

Foi observado uma excelente utilização do celular nos processos de pesquisa e aprendizagem, como avanços nos processos de pesquisa imagética, uso da plataforma Google, do programa Paint, e de suas ferramentas. Na segunda etapa, agregados aos avanços supracitados, foram observados avanços no processo de exploração dos elementos representativos de cada gênero, da representatividade dos estereótipos, no processo de criação, do gosto estético e do imaginário criativo. No término de cada etapa, avanços da autoconfiança e autoestima exercitados e demonstrados pela alegria da conclusão da atividade e, segurança na apresentação individual, assim como, pela receptividade, alegria empatia, e respeito manifestado pela turma, para com os(as)

educandos(as) especiais com laudos diversos. Como possibilidade futura, há a intenção de avançar em uma próxima versão da eletiva de teatro com o desenvolvimento de personagem originais e performances teatrais, e interdisciplinaridade com a disciplinas de educação física e música.

REFERÊNCIAS

BRASÍLIA (Distrito Federal). Secretaria de Estado de Educação do DF. **Currículo em Movimento do Distrito Federal** – Ensino Fundamental: Anos iniciais – Anos Finais. 2014c.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 5, de 4 de maio de 2011**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 24 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 10. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio/lingua-portuguesa-no-ensino-medio-campos-de-atuacao-social-competencias-especificas-e-habilidades>>. <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#medio/lingua-portuguesa-no-ensino-medio-campos-de-atuacao-social-competencias-especificas-e-habilidades>>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

SOUZA, Helga Valéria de Lima. **Encontros entre os paradoxos pedagógicos e as utopias tecnológicas na práxis docente na modalidade EJA**. Orientador Carlos Alberto Lopes de Sousa. Brasília, 2022. 222 p.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Filosofia da Práxis**. 2. ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – Clacso; São Paulo: Expressão Popular, Brasil, 2011. 448 p.

INFOGRÁFICO COM COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS PELO PRECEPTOR NA RESIDÊNCIA DE ENFERMAGEM EM TERAPIA INTENSIVA

Fabio Santos Santana⁴²

Simone Teixeira da Luz Costa⁴³

RESUMO: Este estudo aborda a necessidade de desenvolver competências didático-pedagógicas para preceptores de enfermagem em Residências de Terapia Intensiva. A pesquisa surgiu da dificuldade em atuar na preceptoria e buscou desenvolver um instrumento para qualificar a formação dos residentes. O perfil dos preceptores investigados, em sua maioria ex-residentes, demonstrou experiência relevante. Identificou-se que, apesar de se reconhecerem como docentes, os preceptores necessitam de preparo formal em ensino-aprendizagem. Para suprir essa lacuna, foi construído um infográfico didático, baseado nas competências do Coren-SP, que visa subsidiar o planejamento de ações educativas. Este recurso gráfico, que alia imagem e texto, será disponibilizado para preceptores, visando aprimorar suas habilidades técnicas, científicas e pedagógicas, beneficiando diretamente a formação dos enfermeiros residentes.

PALAVRAS-CHAVE: Preceptoria em Enfermagem; Residência em Terapia Intensiva; Competências do Preceptor; Formação de Enfermeiros; Infográfico Educacional.

INTRODUÇÃO

A partir da pesquisa intitulada *O Preceptor na Residência em Terapia Intensiva: Competências na formação do enfermeiro*, produto da dissertação de mestrado da autora mencionada, emergiu a necessidade de construir um produto que permitisse desenvolver competências inerentes ao preceptor de enfermagem no campo prático, com intuito formativo dos residentes (Costa, 2017).

Os programas de residência propõem o ensinar e o aprender no fazer e na reflexão sobre a prática, e o preceptor é o profissional que recebe a tarefa de acompanhar o

⁴² Docente e Coordenadora do Curso de Enfermagem da Faculdade Dom Pedro/Afya, Mestre em Ciências da Saúde pela UNIFESP, Graduada em Enfermagem e Pedagogia. E-mail: simoneteixeiracosta.2021@gmail.com

⁴³ Docente e Coordenador de Estágio do Curso de Enfermagem da Faculdade Dom Pedro/Afya, Mestrando em Ciências da Educação, pela Universidade Gran Assunção -UNIGRAN, Graduado em Enfermagem. E-mail: fs585211@gmail.com

residente no seu aprendizado e desenvolvimento das atividades de cuidado (Ribeiro, 2013).

Segundo Barros (2010), o preceptor deve ter conhecimento e habilidade para criar e aproveitar as diferentes situações de aprendizagem que se definem no contexto da prática. É importante que tenha sensibilidade e bom senso, porque muitas vezes os residentes questionam sua prática, e, nesse caso, será necessária uma reflexão sobre seus atos. Esse processo instiga uma busca constante de atualização teórica, para assim responder de forma adequada os questionamentos dos residentes.

No intuito de buscar respostas para o problema de pesquisa, o mesmo foi definido a partir da dificuldade de atuar no campo da prática enquanto preceptora, na formação dos residentes de enfermagem em Terapia Intensiva.

Nesse contexto, identificamos a necessidade de conhecer as técnicas didático – pedagógicas que poderão facilitar a prática da preceptoria de modo a qualificar a formação dos residentes, transformando assim o saber, o agir no cuidado e no cuidar em enfermagem.

Quais as competências do preceptor em enfermagem enquanto profissional formador na Residência em Terapia Intensiva? Como ele se reconhece enquanto agente de formação?

A partir dos questionamentos citados, emergiu o objetivo proposto pela pesquisa: desenvolver um instrumento para tratar as competências do preceptor para a prática formativa do profissional enfermeiro que atua na Residência em Terapia Intensiva.

No contexto geral, o perfil identificado dos participantes atende à legislação vigente, que delimita como pré-requisito a formação mínima de especialista na área de cuidados intensivos. Em sua maioria os participantes da pesquisa eram atuantes no programa de residência em enfermagem cerca de 3 anos em média, porém com tempo de formação em enfermagem por cerca de 5 a 10 anos, demonstrando assim, um tempo de experiência importante na atuação do programa. Outro fato relevante é que, de um total de 14 participantes, 13 são ex residentes, o que demonstra a valorização dos profissionais formados neste campo.

Buscando atender aos requisitos da competência da atividade da preceptoria na Unidade de Cuidados Intensivo do campo estudado, identificamos que as atividades de supervisão, orientação e ensino são as principais verbalizadas, confrontando com a ABEM (2014) que descreve que o preceptor necessita desenvolver competência afim de atuar no ensino e aprendizagem do residente em enfermagem no campo prático.

Conforme Cunha (2008) a competência é a somatória do que a pessoa assimilou de conhecimento e suas vivências. Assim com o Projeto de Competências Coren-SP (2008) que descreve as principais competências do profissional Enfermeiro: liderança, comunicação, tomada de decisão, negociação, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, flexibilidade, empreendedorismo, criatividade, visão sistêmica e planejamento e organização

Nesse contexto, acreditamos que há um significado em ser preceptor para além do exercício da prática no campo, como simples execução da técnica, na qual o residente pode ser um expectador ou executor das tarefas delegadas. Acredito que o preceptor é o articulador estratégico entre o mundo da escola e o mundo do trabalho e que constrói com ele uma assistência cientificamente fundamentada.

Diante desse cenário, foram discutidas as competência elencadas, podendo-se apontar o profissionalismo orientado pela supervisão, orientação direta nas atividades práticas e ensino com objetivos e fins formativos.

Na discussão sobre as competências destaca-se a relação entre o processo de ensino aprendizagem que o preceptor desenvolve no campo prático, principalmente por atuar com pacientes gravemente enfermos, que requerem cuidados minuciosos, específicos e qualificados.

Essas competências desenvolvidas pelo preceptor no campo prático são inerentes à experiência prévia enquanto enfermeiro assistencial, enquanto preceptor e a partir do desenvolvimento de habilidades técnicas-científicas desenvolvidas ao longo da formação contínua.

Tardif (2012, p.119), ao discutir sobre a prática educativa, declara que a pedagogia é a dimensão instrumental do ensino, uma tecnologia que coordena os mais distintos meios, a fim de promover resultados educativos. Dessa forma, ainda ressalta que, “assim

como não existe trabalho sem técnica, também não existe processo de ensino-aprendizagem sem pedagogia”.

Ao assumir a responsabilidade do ensino no serviço, o preceptor identifica que sua atividade, além do cuidado direto ao paciente juntamente com o residente de enfermagem, encontra-se inserido em um contexto de ensino e aprendizagem e suas novas experiências irão provocar situações que poderão reestruturar o seu conhecimento e transformar realidades.

Baseado nos achados do estudo, identificamos que os preceptores atuantes no campo prático necessitam de preparo didático-pedagógico para qualificação da sua atuação no processo de ensino e aprendizagem do profissional Residente em Enfermagem.

Algumas dessas características são construídas a partir da prática diária enquanto agente formador, como a experiência, e a peculiaridade de, em sua maioria, serem ex residentes deste mesmo programa de residência. As outras características precisam ser desenvolvidas e aplicadas no contexto educativo e no desenvolvimento de habilidades dos residentes no campo prático, tendo em vista o ambiente mediado de gravidade e instabilidade dinâmica dos pacientes.

No aspecto da docência na preceptoria, enquanto percepção dos preceptores de enfermagem, nota-se que se reconhecem a todo momento enquanto docentes, mesmo que esse conceito esteja corrompido, tendo em vista os autores citados, que descrevem que o ensino preceptorial é desenvolvido pela educação não formal. Nesse mesmo contexto, afirma que o conceito de docência sobrepõe os princípios mais íntimos da educação.

Baseado nos achados do estudo, identificamos que os preceptores atuantes no campo prático necessitam de preparo didático-pedagógico para qualificação da sua atuação no processo de ensino e aprendizagem do profissional Residente em Enfermagem. Refletindo sobre esse contexto, foi construído como metodologia de aprendizagem para os preceptores, um instrumento de capacitação baseado nas competências a serem desenvolvidas em campo prático, que é descrito em um Infográfico.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Segundo Marcondes (2000, p.86)

[...] a infografia é um recurso gráfico que alia imagem ao texto para permitir a compreensão de um fenômeno complexo por públicos específicos. Em geral, é usado para explicar o funcionamento de algo com fins didáticos, por isso os infográficos são comuns em livros escolares, manuais de aparelhos eletrônicos e cartilhas.

Segundo Modolo (2004), os elementos visuais, aliados ao texto verbal enxuto e reduzido, parecem cumprir o papel de recursos informativos tão eficazes quanto as matérias em que a parte escrita é privilegiada.

Essa linguagem, que dá preferência à imagem, tem relação direta com o estilo de trabalho desenvolvido. O infográfico é lido em poucos minutos, já que é predominantemente visual, e apresenta-se de uma forma fácil de compreender e apreender o que se quer demonstrar (Modolo, 2004). As principais características dessa linguagem são a conectividade e a interatividade entre texto e imagem. Além disso, há que se considerar a clareza no tratamento da informação.

O infográfico neste estudo tem como objetivo subsidiar o planejamento de ações educativas que favoreçam o desenvolvimento de competências a serem atingidas no âmbito do cuidado, da educação e da gestão do trabalho, consequentemente com intuito de qualificar as atividades dos preceptores de enfermagem com fins formativos aos residentes.

O infográfico foi desenvolvido com base nas competências do Projeto de Competências Coren-SP (2008), que descreve as principais competências do profissional Enfermeiro que são: liderança, comunicação, tomada de decisão, negociação, trabalho em equipe, relacionamento interpessoal, flexibilidade, empreendedorismo, criatividade, visão sistêmica e planejamento e organização, a partir destes, desenvolvendo o processo de ensino e aprendizagem na formação dos preceptores.

Os profissionais responsáveis pela formação dos preceptores poderão, com base no recurso, construído desenvolver estratégias de ensino e aprendizagem no processo formativo dos residentes de enfermagem.

O infográfico foi desenvolvido a partir das bases tecnológicas, por meio do *software* de tratamento e construção de imagens, denominado *Adobe Photoshop* em sua versão CS5. Será disponibilizado no formato JPG, com dimensões 2339x1654 com tamanho 912 KB.

Partindo do pressuposto de veiculação do infográfico, o mesmo será apresentado à Coordenação de Enfermagem de Residência e da Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Cidade, localizado na Cidade de Salvador- BA, juntamente com a dissertação na qual são demonstrados os resultados encontrados a partir da pesquisa, o instrumento desenvolvido e os fins de qualificação para os quais o recurso se destina.

Será disponibilizado o infográfico em formato impresso e digital por endereço de correio eletrônico para todos os preceptores, explicando e desenvolvendo a criticidade quanto as informações descritas no instrumento.

Após esse momento, será disponibilizado no site da instituição formadora, com autorização prévia, este instrumento, a fim de compartilhar com todos os profissionais da saúde, residentes, egressos e veteranos do Programa estudado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos que o instrumento “Infográfico”, desenvolvido a partir da pesquisa” *O Preceptor na Residência em Terapia Intensiva: competências na formação do enfermeiro*”, permitiu desenvolver competências inerentes ao preceptor de enfermagem no campo prático, com intuito formativo dos residentes.

Conseqüentemente, este instrumento irá disponibilizar estratégias de ensino e aprendizagem no campo, tendo em vista a falta de formação didática-pedagógica dos preceptores de enfermagem. Os grandes beneficiários deste instrumento serão os preceptores e residentes de enfermagem, pois a partir deste, irão desenvolver habilidades técnica, científicas e pedagógicas.

Declaro por fim, a importância da pesquisa no âmbito do Mercado Profissional, a qual possibilitou e capacitou na construção do Infográfico que contribuirá com a

formação dos Preceptores de Enfermagem, além de incentivar os profissionais a refletirem sobre seu perfil e sua prática a fim de transformar realidades e qualifica-las.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA. **Desenvolvimento de Competência Pedagógica para a prática da Preceptoría.Fase II.** Rio de Janeiro,2014.

BARROS, A. B. L.; MICHEL, J. M.**Curso de especialização em Enfermagem: Modalidade Residência: experiência de implantação em um hospital escola.**Revista Latino Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 8, n.1, p.5-11, jan. 2000.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **Projeto Competências Enfermeiro.** Coren. São Paulo, 2008.

CUNHA, I.C.K. RUTHES, R.M. **Entendendo as competências para aplicação na enfermagem.** Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, p.109-112, 2008.

MARCONDES FILHO, C.**Comunicação e Jornalismo. A saga dos cães perdidos.** São Paulo, Hacker Editores:2000.

MODOLO, C.M. **Infográficos: características, conceitos e princípios básicos.** Juiz de Fora, MG: 2004.

RIBEIRO, K. R. B; PRADO M. L. **A prática educativa dos preceptores nas residências em saúde: um estudo de reflexão.** Rev Gaúcha Enferm. 2013; 34(4):161-165.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

APÊNDICE



ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO: POR QUE SÃO DIFERENTES? REFLEXÕES NAS AULAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Leandro Santos Andrade⁴⁴

Heloísa De Andrade⁴⁵

RESUMO: O presente relato foi produzido por meio de reflexões e análises, para averiguar e aprimorar os níveis de conhecimento teórico e prático dos discentes a respeito dos conteúdos, atividade física e exercício físico, no contexto das aulas de Educação Física. Diante disso, foram realizadas dinâmicas de grupo acerca desses assuntos, objetivando que os discentes, de maneira coletiva, identificassem e compreendessem por quais motivos Atividade Física é diferente de Exercício Físico. Desse modo, o objetivo foi analisar o nível de aprendizado prático e a compreensão do conteúdo após as aulas. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, foi realizado um estudo de caso de natureza qualitativa, em uma escola federal de São Cristóvão, cujo público foram 17 discentes do ensino médio. O estudo se deu por meio da análise de materiais escritos e análises clínicas de observação, avaliando como eles aprendem na teoria e na prática. Dessa forma, o percentual obtido foi: 50% dos discentes pesquisados compreenderam o conteúdo com base nas dinâmicas e explanação, porém, desses, 11 pesquisados obtiveram 100% de acerto, o que é equivalente às duas questões da avaliação escrita. Entretanto, 5 discentes atingiram 50%, ou seja, acertaram somente uma questão, por fim, 1 pesquisado obteve 25% de acerto pois não respondeu uma questão completamente. Além disso, os alunos realizaram avaliação individual escrita acerca do conteúdo proposto, no entanto, foi proposto ainda dentro da atividade o grau de dificuldade, classificando-o como: fácil, mais ou menos e difícil. Portanto, a metodologia de ensino aplicada pelo docente serviu de parâmetro para compreender como, de fato, os alunos aprendem e absorvem o conteúdo por meio dessas práticas coletivas.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade física; Exercício físico; Educação física; Docente.

INTRODUÇÃO

O propósito dessa pesquisa é evidenciar o aprendizado e a compreensão dos conteúdos Atividade física⁴⁶ e Exercício físico⁴⁷, destacar a importância da prática

⁴⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – Campus São Cristóvão. E-mail: leandro.andrade@ifs.edu.br.

⁴⁵ Universidade Federal de Sergipe – Campus Cristóvão. E-mail: heloisapo@outlook.com.

⁴⁶ Conceito de Atividade Física: É qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética – portanto voluntário, que resulte num gasto energético acima dos níveis de repouso (Caspersen, 1985).

⁴⁷ Conceito de Exercício Físico: Uma forma de atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetiva o desenvolvimento da aptidão física.

corporal para a saúde e promover compreensão acerca desses assuntos. Esta ação de ensino teve como finalidade abordar e esclarecer os supracitados assuntos que, socialmente, são vistos como comuns, pois muitos fazem atividade física e exercício físico, entretanto, com finalidades distintas e de maneira irregular, o que ocasiona baixo ou nenhum resultado. Com base nessas indagações, foi desenvolvido o processo pedagógico de aulas com esses componentes curriculares obrigatórios, atividade física e exercício físico, envolvendo turmas de 2º anos do ensino médio, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Sendo assim, o presente relato foi produzido no intuito de promover a aprendizagem de maneira coletiva. Durante as aulas teóricas foram realizadas dinâmicas de grupo acerca dos assuntos, e os discentes, de maneira coletiva, deveriam identificar os conceitos de ambos os assuntos propostos (AF) e (EF). Diante disso, o docente lançava perguntas e os grupos tentavam identificar o assunto relativo a cada pergunta. Assim, em todo tempo, ocorria *feedback* entre professor e alunos. Para Freire (1999, p. 68), “como professor, é preciso me mover com clareza acerca de minha prática, preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro no meu próprio desempenho”.

Nesse tipo de ação, o objetivo é fazer com que os estudantes sejam protagonistas nesta prática, porém, ao concluírem atividade escrita, não esperar a resposta do facilitador, e sim construir o conhecimento juntamente com o professor, de forma ativa e colaborativa. Durante a atividade, os alunos sugeriram palavras e o professor descrevia no quadro. Nesse campo, é possível correlacionar a ação com os escritos de Silva (2012):

a educação física na escola deve promover uma aprendizagem significativa para os alunos, sobre a importância da sua prática e o que esta contribui para a vida do indivíduo. É preciso que os alunos compreendam a sua importância, para que se possa formar cidadãos autônomos, participativos e críticos (Silva, 2012, p. 1).

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa a ser apresentada é um estudo de caso de natureza qualitativa. Nesse tipo de pesquisa, é crucial relatar os fatos ocorridos, com finalidade de demonstrar uma realidade e as medidas pedagógicas realizadas nesse contexto, a fim de contribuir de

algum modo no campo de atuação da profissão docente. De acordo com Molina (2004), o estudo de caso se justifica quando existem poucos dados organizados sobre o problema a ser investigado, assim como se apresenta o caso vigente.

A coleta de dados da pesquisa foi por meio de manuscrito com algumas perguntas com base no conteúdo proposto e a utilização das fotografias das práticas tiradas pelo professor-pesquisador durante o processo, em seguida respondido pelos alunos ao final de cada aula. Os dados coletados serão divididos em três partes: a primeira parte apresentará o questionamento o quem é (AF) e (EF) de acordo as duas imagens. Posteriormente, os alunos que vivenciaram a prática de esforço físico tiveram que entender e compreender o que é atividade física e exercício físico na prática; por fim, responderam um manuscrito acerca das informações sobre quais foram as práticas corporais realizadas (corrida, correr, caminhada e andar). Sendo assim, a metodologia utilizada foi ativa, em que os alunos são os protagonistas da aula e o professor mediador do conhecimento. Os materiais didáticos utilizados e mensurados para esse desfecho foram os papéis da aula (manuscritos), atividade na quadra de maneira coletiva, e a atividade escrita com o conteúdo dessa aula. Os manuscritos respondidos pelos alunos são primordiais para o desenvolvimento dessa pesquisa, pois mensuram o nível de aprendizado do conteúdo e avaliam, ainda, a prática pedagógica do docente, em termos de desempenho em sala de aula.

O desenvolvimento da aula de maneira coletiva melhora bastante o aprendizado dos participantes e do professor. A dificuldade de se relacionar com um conteúdo e a timidez durante o processo de aprendizagem, podem ser amenizados com a colaboração dos colegas nas respostas, em aulas práticas e escritas. No mais, este relato tende a contribuir no campo de prática pedagógica de professores em qualquer disciplina, não somente no que diz respeito ao ensino de Educação Física. De acordo com Andrade (2018), “a importância desse componente na escola tende a colaborar com o alunado nos aspectos cognitivos, psíquico e motor, além de outros atributos como o desenvolvimento cooperativo, do respeito mútuo e de valores de grupo, que devem ser pensados nas atividades propostas desde o currículo dos alunos” (Andrade, 2018, p. 2).

A respeito da avaliação dos alunos, os componentes atividade física e exercício físico foram divididos em grupo 1 e grupo 2, e os alunos deveriam conseguir identificá-

los. O quantitativo de acertos foi mensurado em forma de percentagem e, por fim, contabilizamos o desempenho de todos os participantes e o nível de aprendizado da turma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa ocasião, a proposta de ensino escolhida serviu de parâmetro para perceber que o método de ensino do docente está conseguindo contemplar a todos no processo pedagógico. Segundo Paulo Freire, sobre importância de uma boa didática, “saber o que fazer e como fazer tem seu sentido vinculados ao para que fazer (Farias *apud* Freire, 2014, p. 10).

A coleta de dados foi feita através da participação direta, em aulas práticas e indireta, por meio da análise dos escritos dos estudos da temática AF e EF. Na aplicação dessa ação pedagógica, foi percebido que, dos 17 discentes participantes da aula, 11 discentes atingiram a pontuação de 100% de acerto da questão que perguntava a respeito do que é AF e EF.

Tabela 1- A pergunta sobre a ação prática, quantitativo de participantes e acertos

Discriminação	Nº Acertos	%
O que é Atividade Física e Exercício Físico?	11	100%

Fonte: Tabela elaborada pelo autor (2024).

A prática desenvolvida ocorreu da seguinte maneira: foram formados 2 grupos distintos, um representava atividade física e outro grupo exercício físico. Até então, a turma não tinha conhecimento sobre qual grupo correspondia a cada um dos componentes. Sendo assim, o professor propôs que, no grupo 1, divididos em 12 participantes, eles teriam que caminhar de maneira moderada e aleatória ao redor da quadra e contar o número de voltas e passos dados. Essa ação resultou em atividade física, enquanto o outro grupo precisou prestar atenção ao som do apito conectado do celular de um aplicativo chamado temporizador, que marca segundos de cada ação cronometrada e,

diante desse comando, realizar uma corrida rápida e chegar antes do próximo comando do temporizador. O espaço de um lado até outro eram de 15 metros, e o tempo estimado de cada ação era de 8 segundos cronometrado desse aplicativo do celular, e o objetivo era chegar antes do próximo toque. A prática persistiu em 30 toques, num total de 3 minutos, e isso resultou em exercício físico, em uma corrida sistematizada e organizada, com objetivo e orientação do profissional de Educação Física Escolar. Na atividade dos grupos 1 e 2, na ação prática, 5 alunos acertaram 50%, ou seja, acertaram somente uma questão. Por fim, 1 aluno atingiu 25%, pois não completou a escrita, concluindo este desfecho. Veja a seguiras figuras abaixo das atividades:

Figura 1: Grupo 1- Corrida e Grupo 2- Caminhada (1) Exercício Físico (2) Atividade Física



Fonte: Elaborado pelo pesquisador, a partir da atividade prática, 2024.

Com base nos resultados encontrados, pode-se perceber que a prática e a escrita contribuem bastante para que o participante entendesse melhor por que eles são diferentes da prática, ou seja, a caminhada sem muitos atributos; já a corrida, foi uma atividade bem elaborada e sistematizada, tanto nas ações como nas orientações durante o processo, e por fim, o objetivo foi de manter o ritmo e o tempo até o seu término. No, mais, corroborando as implicações nesse feito com base na literatura acerca da aprendizagem dirigida, “a

aprendizagem escolar é uma atividade planejada, intencional e dirigida, e não algo casual e espontânea (Santos, 2008, p. 12).

Quadro 2 - As perguntas do questionário, os grupos, números de acertos

Discriminação	N° Acertos		
Perguntas do questionário	N° Acertos		
Grupos	1	2	3
Quais foram às ações pretendidas na prática: corrida e caminhada	50%	50%	0%
O que é exercício físico e atividade física? (forma escrita)	50%	50%	25%

Fonte: Autoria própria (2024).

O objetivo da aula foi que os alunos fizessem a prática e compreendessem que o conteúdo AF e EF são diferentes, além de destacar a importância de ambos e resultados de melhora que causam na saúde. Outrossim, o objetivo também era alertar que as atividades devem ser sempre acompanhadas de um profissional de educação física para serem realizadas de maneira segura e responsável.

Diante dessas informações, conclui-se que, perante os ensinamentos em sala de aula, as dinâmicas de grupos acerca do tema e aula prática, os resultados foram positivos em termos de conhecimento adquirido nos três momentos propostos pelo docente e fosse consistente e favorável aos alunos na consolidação do aprendizado. Por sua vez, as dinâmicas em grupos, em sala e na quadra, fizeram com que a coletividade prevalecesse nesse processo e contribuísse no crescimento intelectual dos alunos. Ademais, os ensinamentos e reflexões foram pertinentes e contribuíram para o aprendizado desta ação.

Além disso, os alunos realizaram avaliação individual escrita acerca do conteúdo proposto, no entanto, ainda dentro da atividade, foi perguntado o grau de dificuldade, classificando-o como: fácil, mais ou menos e difícil. Portanto, a metodologia de ensino aplicada pelo docente serviu de parâmetro para compreender como, de fato, os alunos aprendem e absorvem o conteúdo por meio dessas práticas coletivas.

CONCLUSÃO

Em síntese, para se obter sucesso com uma prática pedagógica, é necessário entender como o indivíduo aprende, de que modo compreende os conhecimentos e lapidá-lo durante o processo, porém, as ações pedagógicas contribuem bastante na aprendizagem tanto dos discentes como na ação diária do docente. A avaliação final do conteúdo ministrado encontrada foi de 50% de aprendizado consolidado, enfim, a turma aprendeu os conhecimentos apresentados. Sendo assim, a metodologia de ensino aplicada pelo docente serviu de parâmetro para compreender de fato como os alunos aprendem e absorvem o conteúdo por meio dessas práticas coletivas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Leandro Santos. A importância das Vivências Pedagógicas nas Aulas de Educação Física Escolar Dentro do Ensino Básica. *In*: 13 ENFOPE 15 FOPIE. Encontro Internacional de Formação de professores e Fórum Permanente Internacional de Inovação Educacional. **Anais ... de eventos**, 2024. p. 252.
- MARIA, Isabel Sabino de Farias *et al.* **Didática e Docência**. Aprendendo a Profissão. 4. Ed. Nova ortografia- Brasileira: Liber Livro, 2014.
- FREIRE, E. S. **Educação Física e conhecimento escolar nos anos iniciais do ensino fundamental**. 1999. 99f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física, Universidade de São Paulo, SP.
- MOLINA, R. M. K. O enfoque teórico metodológico qualitativo e o estudo de caso: uma reflexão introdutória. *In*: Triviños, A. N. S.; MOLINA NETO, V.; GIL, J. M. S. **A pesquisa qualitativa na educação física: alternativas metodológicas**. 2. ed. Porto Alegre, 2004. p. 95-106.
- SANTOS, Luiz Anselmo Menezes *et al.* **Proposta de sistematização de conteúdos para a educação básica: Componente Curricular Educação Física**. Departamento de Educação Física da Universidade Federal de Sergipe. Novembro de 2008.
- SILVA, Guimarães Marcelo. A importância da Educação Física como componente curricular da educação básica na formação do cidadão do ensino fundamental. Edfdesportos.com. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 17, n. 171, ago. 2012. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd171/a-importancia-da-educacao-fisica-na-formacao.htm>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

EIXO 3: INCLUSÃO, ETNIAS E DIVERSIDADES

A FORMAÇÃO DAS AMÉRICAS A PARTIR DA ANÁLISE FÍLMICA: A IMPORTÂNCIA DE PESSOAS NEGRAS E INDÍGENAS NOS PROCESSOS DE CONSTITUIÇÃO DAS AMÉRICAS

Maria Luiza Vasconcelos Fernandes de Oliveira⁴⁸

RESUMO: Este artigo explora a importância de pessoas negras e indígenas na formação das Américas através da análise fílmica comparada. Utilizando “Abraham Lincoln – Caçador de Vampiros” (2012) e “Como Água para Chocolate” (1992), o estudo investiga como o cinema, mesmo com elementos fantasiosos, molda a percepção histórica. A metodologia baseia-se na história comparada e na relação entre cinema e história. Observou-se que “Abraham Lincoln” negligencia a questão indígena e foca no “mito do salvador branco”, enquanto “Como Água para Chocolate” valoriza a cultura e a participação indígena na Revolução Mexicana. Conclui-se que as narrativas cinematográficas refletem as perspectivas culturais dos países produtores, evidenciando as diferentes formas de representar a contribuição das minorias na construção nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema e História; Análise Fílmica; Povos Indígenas; População Negra; Formação das Américas.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o cinema é uma ferramenta de lazer que captura muitos adeptos. Não apenas com a função de divertimento, as produções cinematográficas muitas vezes assumem um papel de influenciador de opinião, criando um certo controle das massas. Sabendo disso, o historiador deve se utilizar de filmes como fonte histórica, tendo em vista que, ainda que a produção cinematográfica não seja completamente fiel à realidade histórica, ela é responsável por produzir visões de mundo.

Partindo desse pressuposto, este material utiliza-se de duas produções cinematográficas acerca de processos de independências distintos que ocorreram na América (a Guerra Civil Americana e a Revolução Mexicana de 1910). Os filmes, que

⁴⁸ Graduada em História pela Universidade Federal de Sergipe. E-mail: marialuizacg@outlook.com.br.

serão melhor explanados posteriormente, foram escolhidos com base em sua temática e locais de origem (Estados Unidos e México), além de suas características fantasiosas, visando trazer um formato mais dinâmico para a compreensão destes dois momentos históricos.

Esse material busca compreender a importância dos povos originários e da população negra em distintos contextos de (trans)formação da América, bem como fazê-lo a partir de produções filmicas de caráter irreal.

METODOLOGIA

O presente artigo busca analisar os filmes *Abraham Lincoln – Caçador de Vampiros* (2012), de Timur Bekmambetov e *Como Água para Chocolate* (1992), de Alfonso Arau, de modo a realizar um trabalho de história comparada para compreender a participação dos povos indígenas e população negra na formação das Américas.

Para a constituição desta pesquisa, utilizou-se a noção de história comparada apresentada por José D'Assunção Barros (2007) e Raquel Anne Lima de Assis (2018). Para compreender o contexto em que esses filmes estão inseridos, foram realizadas as leituras de Sacchelli, Szesz e Ditzel (2010), Carvalho (2021) e Karnal *et al.* (2007). Utilizou-se de Marc Ferro (1992), Bernardet (1989), Maynard (2020) e Oliveira (2002) para compreender a relação cinema e história, e assim possibilitar a análise dos filmes supracitados.

A RELAÇÃO CINEMA E HISTÓRIA

Nos últimos anos, houve um crescente interesse na interpretação histórica através do cinema. Filmes são capazes de transportar o espectador para diferentes épocas e lugares, oferecendo uma perspectiva visual e emocional única sobre eventos passados (Bernardet, 1989). Essa capacidade também traz responsabilidades, pois as interpretações cinematográficas influenciam a maneira como as pessoas entendem e lembram do passado.

Ferro (1992) compreende que utilizar a filmografia como uma fonte histórica não é analisar uma produção cinematográfica como um relato verídico do passado, mas, sim, analisar o contexto histórico da obra, quem a produziu e quem é o público final, para então compreender esses itens articulados em um fato histórico.

A relação cinema e história é complexa e multifacetada. O cinema, como uma forma de arte visual e narrativa, tem o poder de moldar percepções, influenciar a opinião pública e transmitir mensagens culturais e sociais. A história, por sua vez, é a investigação e análise de eventos passados, muitas vezes baseada em evidências documentais e testemunhos. Quando essas duas áreas se cruzam, surgem questões cruciais sobre precisão, representação e impacto (Maynard, 2020).

Ferro (1992) e Oliveira (2002) destacam que a principal tarefa do historiador ao examinar um filme como fonte histórica é relacioná-lo ao seu contexto de produção. Assim, o objetivo não é verificar a precisão do contexto histórico, mas sim entender de que maneira essa obra influencia a percepção do público que a assiste.

Os filmes nos apresentam um mundo que é acreditável, mesmo que não seja real (Bernardet, 1989). Ainda que as informações estejam incorretas, mesmo que o historiador possa atestar que aquilo é falso, ainda assim são informações críveis para o espectador. Com essa concepção o historiador irá utilizar o filme como fonte histórica. A produção cinematográfica é uma ferramenta que modifica o mundo real. O trabalho do historiador é perceber essa mudança, compreender como o filme pode construir a história, pois “todo filme tem uma história que é História” (Oliveira, 2002, p. 132).

ANÁLISE FÍLMICAS

ABRAHAM LINCOLN CAÇADOR DE VAMPIROS: A GUERRA CIVIL E A ESCRAVATURA

O filme norte-americano *Abraham Lincoln Caçador de Vampiros* (no original, *Abraham Lincoln Vampire Hunter*), dirigido por Timur Bekmambetov e roteirizado por Seth Grahame-Smith, é uma ficção histórica lançada em 2012, adaptação do livro de mesmo nome, de autoria de Seth Grahame-Smith (2010). O enredo se desenvolve nos

Estados Unidos pós-independência, mais precisamente, nos anos que antecederam e durante a Guerra de Secessão.

Existem muitos pontos que podem ser analisados no filme escolhido, mas nos deteremos à relevância da questão escravagista no contexto que resulta a Guerra Civil Americana. No filme, existe a associação dos sulistas à figura do vampiro. Os vampiros sulistas não apoiam a abolição da escravatura, pois o escravizado negro, por ser comercializado e entendido como uma posse de seu senhor, não possui segurança estatal e, desse modo, servem como uma fonte segura de alimento. Por serem um grupo negligenciado pelo Estado, os escravizados são utilizados como banco alimentício, tendo em vista que não existe uma fiscalização vigente para o sumiço de tais pessoas.

O filme gira em torno, portanto, da abolição da escravatura como ponto chave para a guerra, ainda que exista a incrementação do item fantasioso na história (os vampiros). A obra escolhida é de extrema relevância para analisar o poder coercitivo do cinema sob o público geral – principalmente quando se trata do cinema hollywoodiano voltado para a história nacional –, tendo em vista as omissões históricas que podemos observar.

É importante salientar que a escolha do filme *Abraham Lincoln Caçador de Vampiros* (2012) se deu pensando necessariamente na forma como a película apresenta a abolição da escravidão como uma questão central para o desenrolar da Guerra Civil Americana, por isso, a figura controversa de Abraham Lincoln (Conhecimento Expandido, 2022) e todo o contexto relacionados à conquista do oeste não são trabalhados, ou tem o enfoque reduzido, pois o objetivo central é trazer a participação da população negra na formação das Américas, ponto este considerado de alta relevância na produção escolhida.

Abraham Lincoln – Caçador de vampiros (2012), no entanto, é uma produção que ignora completamente a questão indígena. Ainda que a Guerra Civil apresentada no filme tenha esse cunho antiescravidão, não significava que os nortistas não eram racistas. Como podemos acompanhar em Karnal *et al.* (2007), os esforços nortistas, à medida que lutavam pela abolição total da escravatura, também expandiam sua área sob terreno indígena, pois o objetivo central dos nortistas não estava ligado à libertação da população

negra (como o filme trabalhado busca induzir o pensamento), mas sim a expansão do mercado capitalista, que está intrinsecamente ligado à expansão do público consumidor e à exploração do trabalhador livre (Conhecimento Expandido, 2022).

COMO ÁGUA PARA CHOCOLATE: A REVOLUÇÃO MEXICANA ATRAVÉS DO REALISMO MARAVILHOSO

Como Água para Chocolate (no original *Como Agua para Chocolate*), é um filme mexicano dirigido por Alfonso Arau e roteirizado por Laura Esquivel. É uma obra pertencente ao Realismo Maravilhoso (Carvalho, 2021), lançada em 1992, adaptada do livro de mesmo nome, de autoria de Laura Esquivel (1989). O enredo se desenvolve nos anos entre o final do México Porfirista, os movimentos e lutas para não reeleição de Porfirio Díaz e a independência.

Carvalho (2021) disserta sobre como o livro de Esquivel conta, a partir de receitas, a história deste período do México, passando pelo Pofirismo, visitando os movimentos de luta e resistência, a aproximação do México com os Estados Unidos e o retorno do México às suas raízes, a partir da independência.

Em doze receitas, Esquivel escreve a história de Tita de La Garza e sua luta para superar a tradição de que, como filha mais nova, não poderia nunca se casar e deixar o rancho da família, ficaria sempre atada à sua mãe Tita é filha de mamãe Elena, uma personagem rígida, viúva, cuja própria história é marcada por diversos segredos do passado. Além de Elena e Tita, residem no rancho as duas outras irmãs mais velhas, Rosaura e Gertrudis, Chenchá e Nacha são as empregadas, de origem indígena que servem à família (Carvalho, 2021, p. 14).

No filme, Tita (que representa a essência do México) recebe apoio de Nacha, uma das empregadas indígenas, a quebrar a tradição familiar – tradição que faz referência ao governo de Porfirio Díaz – (Sacchelli; Szesz; Ditzel, 2010), que faz referência através de um feitiço que afeta a comida de Tita. A presença dos nativos no filme é o ponto deste trabalho.

Podemos associar o feitiço de Nacha a um apoio indireto prestado ao “México” para lutar contra o governo de Porfirio Diaz, representando a participação indígena no

processo de luta pela independência do México, atuação esta que é observada de forma direta no filme, que faz referência a grupos revolucionários que lutaram a favor da revolução e que possuem ascendência indígena como Emiliano Zapata e Pancho Villa (Sacchelli; Szesz; Ditzel, 2010).

QUAIS AS SEMELHANÇAS E DIFERENÇAS ENTRE ESSES CONTEXTOS?

Barros (2007) e Assis (2018) discutem a história comparada não só como o ato corriqueiro de comparar alguma coisa, mas, sim

um método sistematizado que perpassa por todo o trabalho. Segundo Marc Bloch, trata-se da busca por semelhanças e diferenças entre dois ou mais grupos sociais distintos e com naturezas análogas para explicar certos fenômenos. Entre esses campos de observação deve perpassar um problema em comum, ou seja, levantar os mesmos questionamentos ou problemas para cada objeto comparado (Assis, 2018, p. 55).

O “problema comum” está na participação de minorias identitárias no processo de formação das américas, minorias essas que, a partir dos filmes utilizados, vê-se uma tentativa de pôr em segundo plano, ainda que apresentem sua importância. Em *Abraham Lincoln Caçador de Vampiros* (2012), a história gira em torno do mito do Branco Salvador (Borsari, 2022), muito empregado em filmes hollywoodianos. A omissão da presença indígena corrobora com essa afirmação, demonstrando a necessidade de formar a imagem de Lincoln, um homem branco e letrado, como o salvador da população negra com sua luta contra a escravidão.

Esse formato não se repete em *Como Água para Chocolate* (1992), que busca mostrar realmente a importância da cultura e presença indígena no processo de independência do país. A magia ancestral de Nacha é ponto fundamental da narrativa, por exemplo.

Desse modo, ainda que ambos os filmes demonstrem a presença dessas minorias identitárias (negra no caso estadunidense e indígena na película mexicana), é possível perceber a diferença que se aplica nas formas de apresentar a importância desses grupos nos processos revolucionários, de modo que em *Como Água para Chocolate* (1992) temos a busca pela valorização da cultura e participação indígena, enquanto *Abraham*

Lincoln Caçador de Vampiros (2012) revive histórias de heróis nacionais, ocultando outras participações relevantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se, por fim, que as películas escolhidas para apresentar a participação de negros e indígenas nos processos de formação das Américas, ainda que a análise tenha sido feita visando o mesmo objeto (a presença da participação de minorias identitárias) os resultados foram distintos, e pode-se respaldar esse resultado nos países em que as películas foram feitas.

Enquanto *Abraham Lincoln Caçador de Vampiros* (2012) tem o intuito de valorizar os heróis nacionais, quase negligenciando a importância da questão negra no contexto da Guerra Civil, Como *Água para Chocolate* (1992), mesmo que trabalhe o contexto revolucionário de forma alegórica, ainda busca da ênfase na importância desses grupos identitários para a construção do México como nação.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM LINCOLN: CAÇADOR DE VAMPIROS. Direção de Timur Bekmambetov. Roteiro: Seth Grahame-Smith. Estados Unidos: Bazelevs Company, 20Th Century Studios, Burton/Bekmambetov/Lemley, 2012. Son., color.

ASSIS, Raquel Anne Lima de. História Comparada: por que usar e como usar. **Boletim Historiar**, São Cristóvão, v. 5, n. 3, p. 54-63, set./out. 2018.

BARROS, José D'Assunção. História Comparada: um novo modo de ver e fazer História. **Revista de História Comparada**, v. 1, n. 1, jun. 2007.

BERNARDET, Jean-Claude. O que é cinema? In: ROSSI, Clóvis; KNAPP, Wolfgang; BERNARDET, Jean-Claude. **O Que É: Jornalismo - Editora - Cinema**. 10. ed. [S.I]: Circulo do Livro, 1989. p. 123-187.

BORSAN, Thamirys. CANAL CULTURA. **O mito do branco salvador: solidariedade seletiva** | Minuto Futura. 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=n43ILiKnNHU&t=8s>>. Acesso em: 8 maio 2023.

CARVALHO, Matheus Santos Garcia de. **A revolução mexicana na visão alegórica do realismo maravilhoso: uma análise histórico-literária da obra como água para**

chocolate de Laura Esquivel (1989). 2021. 21 f. TCC (Graduação) - Curso de História, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2021.

COMO ÁGUA PARA CHOCOLATE. Direção de Alfonso Arau. Roteiro: Laura Esquivel. México: Arau Films Internacional, 1992. Son., color. Legendado.

CONHECIMENTO EXPANDIDO. **Quem foi Abraham Lincoln?** 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UtUAxyztX-k>>. Acesso em: maio 2023.

FERRO, Marc. **Cinema e História**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. Tradução de: Flávia Nascimento.

KARNAL, Leandro; PURDY, Sean; FERNANDES, Luiz Estevam; MORAIS, Marcus Vinícius de. **História dos Estados Unidos das origens ao século XXI**. São Paulo: Contexto, 2007.

MAYNARD, Andreza Santos Cruz. Luta honrosa ou infernal? a segunda guerra mundial a partir dos filmes kv-1: almas de ferro (2018) e a passagem (2019). **Em Tempo de Histórias**, Brasília, v. 1, n. 37, p. 618-633, jul./dez. 2020. Biblioteca Central da UNB. <http://dx.doi.org/10.26512/emtempos.v1i37.34233>.

OLIVEIRA, Lisbeth. Cinema e história. **Comunicação & Informação**, v. 5, n. 1/2, p. 131-137, jan./dez, 2002.

SACHELLI, Myriam Janet; SZESZ, Christiane Marques; DITZEL, Carmencita de Hollebem Mello. **Tópicos em História da América II**. Ponta Grossa: Ed. UEPG/NUTEAD, 2010.

AS FILOSOFIAS NA EDUCAÇÃO DOS SURDOS E A PERTINÊNCIA DO BILINGUISMO À IDENTIDADE SURDA

Mônica de Gois Silva Barbosa⁴⁹

Vagner dos Santos Barbosa⁵⁰

Alzenira Aquino de Oliveira⁵¹

RESUMO: Este artigo compara as filosofias educacionais para surdos: Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo. O Oralismo, predominante até os anos 1970, foca na oralização, ignorando a perda auditiva severa e a ineficácia comunicativa, além de considerar a surdez uma deficiência a ser corrigida. A Comunicação Total, embora permita sinais, ainda visa a apropriação da língua oral, sendo criticada por desconsiderar a estrutura da língua de sinais. Em contraste, o Bilinguismo é apresentado como a metodologia mais adequada, reconhecendo a língua de sinais como a língua natural e primeira língua do surdo, e a língua oral (escrita) como segunda. Essa abordagem respeita as diferenças culturais e linguísticas dos surdos, promovendo sua autoafirmação e identidade, e distanciando-se da visão de surdez como deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Surdos; Bilinguismo; Língua de Sinais; Oralismo; Identidade Surda.

INTRODUÇÃO

Considerando o processo de educação de surdos, há três filosofias utilizadas: o Oralismo, a Comunicação Total e o Bilinguismo.

⁴⁹ É Mestra em Letras, pela Universidade Federal de Sergipe; especialista em Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS (pela Faculdade Pio X) e em Educação Inclusiva (pela Faculdade Pio X); licenciada em Letras-Português-Francês, pela Universidade Federal de Sergipe; professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe, lotada no Departamento de LIBRAS (DELI). E-mail: monicagsb@academico.ufs.br.

⁵⁰ É Especialista em Educação e Patrimônio Cultural em Sergipe, pela Faculdade Atlântico; pós-graduando (*lato sensu*) em Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva pela Universidade Federal de Sergipe; licenciado e bacharel em História, pela Universidade Federal de Sergipe; professor da rede pública Estadual de Sergipe, lotado no Colégio Estadual “Senador Leite Neto” e da rede pública municipal de Aracaju, lotado na Escola Municipal de Ensino Fundamental “Presidente Tancredo Neves”. E-mail: vagnersbarbosa@hotmail.com.

⁵¹ É Doutora em Letras e Mestra em Letras pela Universidade Federal de Sergipe; especialista em Educação Especial e Inclusiva pela Universidade Tiradentes e em Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS, pela Faculdade São Luís de França; licenciada em Serviço Social, pela Universidade Federal de Sergipe e em Letras Português-Inglês, pela Universidade Tiradentes; professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe, lotada no Departamento de LIBRAS (DELI). E-mail: alzeaquino@yahoo.com.br.

O Oralismo foi a filosofia que predominou durante a maior parte do tempo até a década de 1970, e tem como principal pressuposto o uso da língua oral para a comunicação dos surdos. Para Barbosa (2011, p. 19),

essa filosofia educacional oralista ou oralismo objetiva a integração da pessoa surda na comunidade ouvinte, proporcionando o desenvolvimento da língua oral e proibindo os surdos de utilizar qualquer tipo de comunicação através dos sinais. A criança é trabalhada e treinada para oralizar, pois os defensores dessa filosofia percebem a surdez como uma deficiência que precisa ser minimizada pela estimulação da audição.

Um dos problemas da filosofia oralista reside no fato da grande dificuldade de oralização de surdos com graus severo e profundo da surdez, pois tais indivíduos possuem considerável perda auditiva: entre 71 e 90 dB no grau severo e acima de 90 dB no grau profundo, conforme a classificação feita por Davis (1970-1978), mencionada no Guia de Orientação na Avaliação Audiológica, elaborado pelo Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia (2020, p. 15). Neste mesmo guia, há a informação que a pessoa com surdez profunda “não entende a fala mesmo com amplificação” (Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia, 2020 p. 15).

Outra fragilidade da corrente oralista é no que diz respeito à sua eficácia. Há experiências em que a pessoa surda oralizada não consegue comunicar-se plenamente, tendo um repertório linguística limitado e uma entonação de voz que nem sempre é compreendida, conforme afirma Quadros (1997, p. 23),

outro problema da proposta oralista está relacionado à questão da aquisição da língua oral. Pesquisas desenvolvidas nos Estados Unidos (Duffy, 1987) constataram que, apesar do investimento de anos da vida de uma criança surda na sua oralização, ela somente é capaz de captar, através da leitura labial, cerca de 20% da mensagem e, além disso, sua produção oral, normalmente, não é compreendida por pessoas que não convivem com ela.

O mecanismo usado pelo Oralismo evidencia que a ideia defendida por tal filosofia é a de que a pessoa com surdez deve ser adequar ao modo de comunicar-se dos ouvintes e não o contrário. Nessa filosofia, o esforço em buscar a via de comunicação é uma tarefa atribuída aos surdos, deixando os ouvintes numa situação de comodismo. Essa

empreitada pode ser onerosa à pessoa surda, pois, em muitos casos, para melhor viabilizar a oralização, são feitos procedimentos como o implante coclear. Ao trazer à tona tal assunto, Gesser (2009, p. 75) relata que,

nos experimentos em que um surdo tenha se submetido ao implante, o resultado é sempre drástico, pois, além de se tratar de um método invasivo para a colocação do dispositivo interno, o sucesso com as respostas dependerá de vários fatores: idade do surdo, tempo de surdez, condições do nervo auditivo, quantidade de eletrodos implantados, situação da cóclea, tempo da surdez, trabalho fisioterápico do fonoaudiólogo, acompanhamento periódico do médico para ativação e ajustes no dispositivo do implantado etc. Há quem considere todos esses fatores irrelevantes, mas tenho observado e conversado com colegas surdos implantados e a satisfação não é expressiva...

Percebe-se que a filosofia oralista encara a surdez como uma deficiência e que, portanto, deve-se tentar corrigi-la, através do mecanismo da oralização para que a pessoa surda possa comunicar-se através de um padrão normativo estabelecido pela maioria dominante: a língua na modalidade oral-auditiva. Sobre tal perspectiva pautada nos princípios da correção e da homogeneização, Skliar (2010, p. 7) declara que

as ideias dominantes, nos últimos cem anos, são um claro testemunho do sentido comum segundo o qual os surdos correspondem, se encaixam e se adaptam com naturalidade a um modelo de medicalização da surdez, numa versão que amplifica e exagera os mecanismos de pedagogia corretiva, instaurada nos princípios do século XX e vigente até os nossos dias. Foram mais de cem anos de práticas de tentativa de correção, normalização e de violência institucional.

A filosofia da Comunicação Total defende o uso de vários métodos para que haja a comunicação da pessoa surda e foi introduzida no Brasil na década de 1970, através de Ivete Vasconcelos, oriunda da Universidade Gallaudet (Honora; Frizanco, 2009, p. 28). Tal filosofia, ao contrário do oralismo, permite o uso da sinalização como instrumento de comunicação, assim também como outras maneiras (leitura labial, oralização, uso de gestos etc.), sendo que os sinais servem como meio de viabilização do aprendizado da língua oral (Barbosa, 2011, p. 21).

Uma das práticas utilizadas pela Comunicação Total é o Bimodalismo, que, segundo Quadros (1997, p. 24) “caracteriza-se pelo uso simultâneo de sinais e da fala”.

Sacks (1990, p. 47 *apud* Quadros, 1997, p. 24) critica o uso do bimodalismo, pois, para ele, “não é possível efetuar a transliteração de uma língua falada em Sinal palavra por palavra, ou frase por frase – as estruturas são essencialmente diferentes”.

Além dessa crítica, o Bimodalismo é refutado por Quadros (1997, p. 26), que aponta alguns problemas, como a inadequação linguística e a ineficácia pedagógica, quando ela afirma que

o bimodalismo é um sistema artificial considerado inadequado (Duffy, 197; Ferreira Brito, 1990), tendo em vista que desconsidera a língua de sinais e sua riqueza estrutural e acaba por desestruturar também o português. Esse sistema vem demonstrando não ser eficiente para o ensino de língua portuguesa, pois tem-se verificado que as crianças surdas continuam com a defasagem tanto na leitura e escrita, como no conhecimento dos conteúdos escolares.

O que se pode notar é que, apesar da filosofia da Comunicação Total fazer uso da sinalização, tal prática não é reconhecida como uma língua pertencente ao universo cultural da pessoa surda e sim como uma via de acesso que facilita a apropriação do surdo à cultura ouvinte e ao “domínio” da língua oral. Provavelmente, essa perspectiva adotada pela Comunicação Total seja sua maior fragilidade, pois, assim como o Oralismo, objetiva inserir o surdo no contexto da língua oral, moldando sua forma de comunicar-se, segundo os padrões modalidade oral-auditiva.

Por fim, o Bilinguismo, definido por Quadros (1997, p. 27) como “uma proposta de ensino usado por escolas que se propõem a tornar acessível à criança duas línguas no contexto escolar”, é considerado atualmente como a metodologia mais adequada na educação dos surdos. Para tal filosofia, a língua de sinais é a língua natural do surdo e que, portanto, deve ser ensinada como primeira língua, enquanto a língua oral deve ser ensinada como segundo língua e de forma escrita (no caso do Brasil, a língua portuguesa escrita), semelhante como é feito com os ouvintes que estudam sua língua materna como primeira língua (língua natural) e a(s) língua(s) estrangeira(s) como segundo língua. Barbosa (2011, p. 21) esclarece que

a educação bilíngue contrapõe-se ao oralismo, pois trabalha com uma pedagogia visual e entende que a criança surda deve adquirir, como primeira língua, a língua de sinais e não a língua oral. E contrapõe-se à

comunicação total porque compreende que tanto a língua oral como a língua de sinais têm características próprias e é incompatível articulá-las simultaneamente, visto que os surdos precisam adquirir a língua de sinais como primeira língua e aprender a língua oral com metodologia de ensino de segunda língua.

O reconhecimento do uso de sinais como uma língua e como uma característica marcante do universo cultural do surdo, faz do Bilinguismo a filosofia educacional mais bem aceita atualmente. Ou seja, tal concepção parte do pressuposto de que a pessoa surda possui diferenças culturais e linguísticas em relação ao indivíduo ouvinte e não propriamente uma deficiência que deve ser corrigida e “medicalizada”, como pressupõem o Oralismo e a Comunicação Total. Oliveira (2012, p. 11) afirma que

o que caracteriza o indivíduo surdo além da perda severa é o fato deste sujeito já nascer surdo, logo, não considera que possui uma deficiência, já que esta palavra traz embutido um sentido de déficit/falta de algo que “o outro tem e eu não tenho”, pois na realidade não se perde o que se nunca teve.

A proposta do Bilinguismo atende a um discurso identitário em que o surdo adota uma postura de autoafirmação e de autorreconhecimento como um sujeito constituído num universo cultural que possui peculiaridades e variedades construídas histórica e linguisticamente distintas do que é a cultura do ouvinte. Assim sendo, Oliveira (2012, p. 13) afirma que

não é o fato da falta da audição (diferença fisiológica) que marca a diferença entre surdos e ouvintes, mas as diferenças de história entre as partes, de língua específica, de visão diferenciada de mundo, da transmissão do modo próprio de agir que vem perpassando nos encontros dos surdos em toda a história de vida deste grupo minoritário.

A adequação do Bilinguismo enquanto proposta metodológica reside no respeito às diferenças culturais e ao reconhecimento do direito ao pertencimento a uma comunidade em que se pauta em traços e valores identitários próprios. Skliar (2010, p. 11) afirma que “a surdez constitui uma diferença a ser politicamente reconhecida; a surdez é uma experiência visual; a surdez é uma identidade múltipla ou multifacetada”.

A língua de sinais tem uma grande importância histórica na construção cultural da identidade surda, uma vez que a proibição do seu uso pelo Oralismo e a falta de

reconhecimento linguístico pela Comunicação Total não levaram em consideração os anseios e os interesses da comunidade surda.

A reivindicação pelo uso e reconhecimento da língua de sinais pelos surdos é mencionada por Oliveira (2012, p. 14), quando diz que “a fim de obter o direito à comunicação através da língua de sinais, houve muitas mobilizações de resistência, tornando este percurso marcado, dentre outras coisas, pela palavra ‘diferença’”. Portanto, a filosofia do Bilinguismo é tida como a mais adequada ao ensino dos surdos, na medida em que se pauta no respeito aos aspectos culturais e linguísticos que lhes são intrínsecos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Mônica de Gois Silva. **O mecanismo da coerência na produção escrita de surdos**: foco no vestibular 2011 da UFS. Dissertação de Mestrado em Letras. [Orientação: Profa. Dra. Leilane Ramos da Silva]. São Cristóvão: Núcleo de Pós-Graduação em Letras, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, 2011. p. 16-23.

GESSER, Audrei. **Libras? Que língua é essa?**: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro Ilustrado de Língua Brasileira de Sinais**: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. p. 19-29.

OLIVEIRA, Daisy Mara Moreira de. **Os surdos de Aracaju**: observação do discurso cultural e identitário dentro do contexto social ouvinte. Dissertação de Mestrado em Antropologia. [Orientação: Prof. Dr. Hippolyte Brice Sogbossi]. São Cristóvão: Núcleo de Pós-Graduação e Pesquisa em Antropologia, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe, 2012. p. 7-24.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997. p. 21-43.

SISTEMA DE CONSELHOS DE FONOAUDIOLOGIA. **Guia de Orientação na Avaliação Audiológica**: audiometria tonal liminar, logoaudiometria e medidas de imitância acústica. Vol. I. 2020. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/09/CFFa_Manual_Audiologia-1.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2024.

SKLIAR, Carlos. Os estudos surdos em Educação: problematizando a normalidade. *In*: SKLIAR, Carlos (Org.). **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. 4. ed. Porto Alegre: Mediação, 2010. p. 7-32.

**SABERES DOCENTES E INCORPORAÇÃO DE ATIVIDADES
DIFERENCIADAS NOS ANOS INICIAIS DA ESCOLA DE APLICAÇÃO DA
FEUSP (2011-...)**

Thays Fernandes Flor da Silva⁵²

RESUMO: O objetivo desta comunicação é analisar a articulação entre o trabalho coletivo pedagógico e incorporação de atividades diferenciadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental I pela Escola de Aplicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (EAFEUSP), criada na cidade de São Paulo, em 1958. Tal empreendimento vincula-se ao Projeto Temático *Saberes e práticas em fronteiras: por uma história transnacional da educação (1810-...)*, financiado pela FAPESP (processo 2018/26699-4), que envolve diversos estudos a respeito da EAFEUSP, buscando identificar aspectos que, ao longo da sua história, tornaram-se marcas da cultura, práticas e valores que caracterizam a instituição. Pautada nos princípios da EAFEUSP voltados à diversidade e inclusão, as atividades diferenciadas visa assegurar a equidade na aprendizagem dada a heterogeneidade das turmas, constituídas por estudantes com perfis socioeconômicos e culturais diversos, visto que o ingresso na escola ocorre por meio de sorteio público de 60 vagas para o 1º ano do Ensino Fundamental e dividida em um terço para: comunidade da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP); comunidade USP em geral e comunidade externa. Arelado à origem da EAFEUSP na década de 50, o Centro de Pesquisas Educacionais de São Paulo criou uma classe experimental que se tornou uma Escola de Demonstração, incorporada pela FEUSP em 1972, contribuindo, também, para a formação de licenciados e o desenvolvimento de pesquisas sobre o tipo de ensino ali realizado. Tendo constituído um amplo espaço para o debate e a educação continuada de seu corpo docente, ao longo da sua história, a EAFEUSP pôde desenvolver, do ponto de vista pedagógico, propostas voltadas para a equidade na aprendizagem que acabaram por constituir aspectos fundamentais de sua identidade e da cultura que lhe é própria, cujos princípios norteadores, voltados às práticas que valorizam a pluralidade dos sujeitos que nela atuam como estudantes, docentes e gestores, de maneira a garantir uma educação inclusiva baseada no respeito às diferenças individuais, estão presentes no projeto pedagógico da instituição desde 1996 (Gordo, 2010). Sob tais princípios, em 2011, constituiu-se o processo de implementação das atividades diferenciadas, a princípio, para o primeiro ano do Ensino Fundamental I (EFI) (Belintane, 2016). Ao longo dos anos, essas atividades foram ampliadas e aprimoradas conjuntamente e, no atual Plano Escolar (2020), contemplam todos os anos escolares do EFI, envolvendo Alfabetização, Língua Portuguesa e Matemática, e ocorrem durante o turno escolar e em dias específicos da semana, por meio de um trabalho conjunto entre professoras, bolsistas e estagiários. Para que ocorram, os alunos são reunidos em quatro grupos de acordo com as suas formas e ritmos de aprendizagem, rompendo, desse modo, com a forma escolar pautada numa configuração temporal estruturada em uma relação de tempos, espaços e sujeitos específicos para um grupo de alunos de uma dada série e que

⁵² Universidade de São Paulo – USP. Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação. E-mail: thaysflor@usp.br.

não admite diversificação no universo escolar (Vincent; Lahire; Thin, 2001). A proposta e organização das atividades, nesse sentido, assume o caráter de reconfiguração do tempo-espaço escolar, bem como o da relação pedagógica (Correia, Gallego, 2004), refletindo uma cultura própria da EAFEUSP por meio dessa iniciativa. Nesse contexto, o conjunto de teorias, ideias, princípios, diretrizes, hábitos e práticas da EAFEUSP constitui, no seu interior, uma cultura própria do espaço, numa singularidade - contínua e persistente -, que gera seu próprio produto (Viñao Frago, 2005). Tão logo, as práticas, também compreendidas como formas de agir e pensar, mentalidades e comportamentos (Viñao Frago, 2005), tendem a mobilizar e a instituir um saber-fazer docente característico do espaço. Do ponto de vista de Tardif, Lessard e Lahaye (1991), a prática docente mobiliza relações complexas de saberes e conhecimentos. Nas práticas das professoras do EFI da EAFEUSP, com o intuito de manter a continuidade das atividades diferenciadas, elas se organizam em torno de um trabalho coletivo que envolve planejamento anual, planejamentos semanais no decorrer do ano letivo, o desenvolvimento de materiais didáticos e compartilhamento de recursos tecnológicos digitais. Perante tais dinâmicas, as professoras de cada ano escolar definem os objetivos de aprendizagem de cada um dos quatro grupos e contextualizam as atividades levando em consideração o mesmo currículo, cujos conhecimentos privilegiam a diversidade, cultura oral e cultura brasileira; e elaboram um tema comum que é abordado com todas as crianças, variando apenas o nível de desafio e as estratégias de intervenção que contam com a colaboração de bolsistas e estagiários. Assim, diante do exposto, indaga-se: de que modo o trabalho coletivo pedagógico favorece a continuidade de atividades diferenciadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental I pela EAFEUSP? Quais saberes docentes são mobilizados e de que modo se articulam para tal finalidade? Para isso, o presente estudo reuniu como fontes nucleares: entrevistas e conversas sistemáticas com uma das docentes que esteve à frente da criação desse projeto - professora Kamila - e a interação em sala de aula e no planejamento pedagógico com esta mesma professora e as demais docentes que atuam nos anos iniciais, professoras Alessandra, Priscilla e Rosana; biografia das quatro professoras anteriormente mencionadas; observações das atividades diferenciadas no 1º ano do EFI, segundo semestre de 2022, composto por três turmas com 20 crianças cada - totalizando 60 alunos -, bem como a observação do planejamento pedagógico semestral; e documentos da escola produzidos desde 2011, tais como: Planos Escolares, Projeto Atividades Diferenciadas e registros pedagógicos. A partir dos dados reunidos, a análise deste trabalho mobilizou as perspectivas de história de vida de Bueno, Catani e Sousa (1998), Nóvoa (1992) e Passagi, Souza e Vicentini (2011); as concepções de saberes profissionais dos professores de Tardif (2000) e Tardif, Lessard e Lahaye (1991); e o conceito de cultura escolar, sobretudo, de Antonio Viñao Frago (2001, 2005), Viñao Frago e Escolano (2001) e José Mário P. Azanha (1990/1991). Constatou-se que a articulação entre o trabalho coletivo pedagógico e incorporação de atividades diferenciadas nos anos iniciais do EFI pela EAFEUSP consiste no protagonismo das professoras por meio da mobilização de saberes e conhecimentos diversos e complexificados que se entrelaçam entre as suas histórias de vida, formação docente e o cotidiano escolar, produzindo um saber-fazer docente próprio a partir dessas interações, bem como a recriação dos tempos e espaços da EAFEUSP com vistas a garantir seus princípios educativos voltados à diversidade e inclusão.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho coletivo pedagógico; Ensino diferenciado nos anos

iniciais; Histórias de vida de professoras; Escola de Aplicação da FEUSP.

REFERÊNCIAS

AZANHA, J. M. P. Cultura escolar brasileira: um programa de pesquisas. **Revista USP**, São Paulo, n. 8, p. 65-69, dez./jan./fev. 1990/1991.

BELINTANE, C. O desafio do ensino da leitura no contexto contemporâneo. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 11, n. esp4, p. 2360–2378. Disponível em: <<https://doi.org/10.21723/riace.v11.n.esp4.9198>>. Acesso em: 16 jul. 2022.

BUENO, B. O.; CATANI, D. B.; SOUSA, C. P. de. (Org.). **A vida e o ofício dos professores**. São Paulo: Escrituras, 1998.

CORREIA, António; GALLEGO, Rita de Cássia. **Escolas públicas primárias em Portugal e em São Paulo (1880-1920)**. Lisboa: Educa, 2004.

ESCOLA DE APLICAÇÃO. **Plano escolar 2020**. Escola de Aplicação FEUSP. 2020. Disponível em: <<http://www3.ea.fe.usp.br/wp-content/uploads/2020/05/Plano-Escolar-2020.pdf>>. Acesso em: 2 dez. 2022.

GORDO, Nívia. **História da Escola de Aplicação da FEUSP (1976-1986): a contribuição de José Mário Pires Azanha para a cultura escolar**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

NÓVOA, António (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

PASSEGGI, Maria da Conceição; SOUZA, Elizeu Clementino de; VICENTINI, Paula Perin. Entre a vida e a formação: pesquisa (auto)biográfica, docência e profissionalização. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 369-386, abr. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0102-46982011000100017>>. Acesso em: 30 jan. 2024.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.

TARDIF, M.; LESSARD, C; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria e Educação**, n. 4, p. 215-233, 1991.

VIÑAO FRAGO, Antonio. Fracasan las reformas educativas? La respuesta de un historiador. In: Sociedade Brasileira de História (Org.). **Educação Brasileira: história e historiografia**. Campinas, SP: Autores Associados: São Paulo, 2001. p. 21-52.

VIÑAO FRAGO, Antonio. **Sistemas educativos, culturas escolares y reformas.** Madrid, ES: Morata, 2005.

VIÑAO FRAGO, Antonio; ESCOLANO, Agustín. Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões. In: VIÑAO FRAGO, Antonio. **Currículo, espaço e subjetividade:** a arquitetura como programa. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 59-139.

VINCENT, Guy; LAHIRE, Bernard; THIN, Daniel. Sobre a história e a teoria da forma escolar. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 3, p. 7-48, jun. 2001.

INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS NO CONTEXTO SERGIPANO E ALAGOANO

Mônica Silveira Santana⁵³

Josias Ivanildo Flores de Carvalho⁵⁴

RESUMO: Este trabalho aborda relatos de experiências com a iniciação científica júnior em duas escolas, sendo uma do estado de Sergipe e outra no estado de Alagoas. A abordagem da pesquisa é qualitativa, do tipo relato de experiência. Observa-se que os estudantes, quando são orientados e inseridos em pesquisas de seu interesse, podem se tornar protagonistas no espaço escolar e social. Deste modo, ambos os projetos demonstraram, que fazer pesquisa na educação básica é possível, e que em muito contribui para a inovação na escola e no engajamento dos estudantes e professores para tornar a escola e a Geografia mais atrativas.

Palavras-chave: Iniciação científica; Geografia; Cidadania na escola.

INTRODUÇÃO

Na educação básica, o contexto atual é desafiador. A abordagem dos conteúdos de forma tradicional e distante da realidade do aluno não atende às atuais demandas de formação, sendo assim, os docentes, precisam lançar mão de estratégias que busquem desenvolver nos discentes competências e habilidades indispensáveis para o século vigente.

Nesse sentido, Vasconcelos (2017) salienta que o professor, na contemporaneidade, deve estar em processo contínuo de formação, a fim de acompanhar as transformações constantes pelas quais a sociedade tem passado e, dessa forma, subsidiar o aprendizado do aluno da forma mais reflexiva e crítica possível. Nesse contexto, “o valor da aprendizagem escolar está justamente na sua capacidade de introduzir os alunos nos significados da cultura e da ciência por meio de mediações cognitivas e interacionais providas pelo professor” (Libâneo, 2011, p. 29).

⁵³ Professora da rede Estadual no Centro de Excelência Professor Abelardo Romero Dantas (CEPARD), Lagarto, Sergipe. Mestra em Educação. E-mail: monica_0323@hotmail.com

⁵⁴ Professor da rede Estadual de Alagoas. Mestre em Geografia. E-mail: josias.carvalho@ufpe.br

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é no Ensino Médio que “ocorre não somente uma ampliação significativa na capacidade cognitiva dos jovens, como também de seu repertório conceitual e de sua capacidade de articular informações e conhecimentos” (Brasil, 2017, p. 547). Surge então, nessa fase, uma oportunidade ímpar de se estimular e desenvolver a aquisição de habilidades múltiplas, através do uso de diferentes abordagens, sendo a iniciação científica uma delas.

Nessa etapa da educação básica, os discentes dispõem de maturidade cognitiva maior, pois há uma ampliação nas capacidades de observação, abstração e memória, oportunizando melhores condições de interpretação, e entendimento de situações mais complexas (Brasil, 2017).

O presente artigo visa relatar duas experiências exitosas na educação básica, em dois estados da região nordeste, Sergipe e Alagoas. Ambos os projetos foram desenvolvidos na rede pública estadual de ensino por professores de Geografia.

RELATANDO AS EXPERIÊNCIAS

No contexto sergipano, o projeto se desenvolveu com a temática voltada para aquisição de habilidade no âmbito da cartografia e da linguagem gráfica no ensino de geografia. A ideia do projeto surge a partir da análise de dados de desempenho dos alunos do Centro de Excelência Prof. Abelardo Romero Dantas nas avaliações a nível nacional, onde foi identificado um déficit de competências e habilidades nesse quesito.

Segundo dados de 2019 do *site* Foco Escola, que tem como objetivo catalogar o desempenho dos alunos, por unidade federativa, nas avaliações em níveis federal e estadual, tais como Prova Brasil, Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA), avaliações diagnósticas estaduais e municipais, e tornar esses dados mais acessíveis para consulta e como material diagnóstico para apoiar o professor no planejamento pedagógico, acompanhamento e prática na sala de aula, a situação do colégio foco desta pesquisa está aquém do esperado, exigindo uma atenção maior na mobilização de algumas competências e habilidades para o século XXI.

Tratando especificamente das ciências humanas e sociais aplicadas, competência de área 2, habilidade 6, que aborda a capacidade de interpretar diferentes representações gráficas e cartográficas do espaço geográfico na BNCC, os dados não mostram uma evolução considerável e promissora, pois observam-se variações negativas se for feito um comparativo entre os anos apresentados.

No ano de 2012, o número de acertos nas questões que envolvem a habilidade acima foi de 28,41%, seguido de 26,22% em 2013; 29,81% em 2014; 30,51% em 2015; 32,06% em 2016; 28,06% em 2017; 36,09% em 2018; e 28,18% em 2019. Nota-se que as médias de acertos nas questões que envolvem esse tipo de linguagem ficaram sempre próximas ou abaixo dos 30%. Esses dados nos alertam, pois podem indicar um déficit permanente no desenvolvimento dessa habilidade.

O maior propósito desse trabalho foi tornar os envolvidos, sobretudo, bolsistas, jovens multiplicadores de conhecimentos, solidários e competentes, contribuindo não só para o aprimoramento de seu conhecimento cartográfico e geográfico, mas para instigá-los para a pesquisa e para a ciência.

Lecionar a disciplina Geografia tem demandado cada dia mais a aproximação da teoria com a prática para o desenvolvimento de verdadeiras habilidades de entendimento do espaço geográfico por parte dos alunos. Alfabetização cartográfica e espacial ocorre quando o aluno consegue entender e construir noções básicas de localização, organização, representação e compreensão da estrutura do espaço, elaboradas ativamente pelas sociedades. Estudar e representar o espaço geográfico é de suma importância para o reconhecimento do aluno enquanto agente transformador do meio em que vive (Castrogiovanni; Callai; Kaercher, 2009).

Nesse contexto, o presente trabalho é fruto de dois momentos. O primeiro, um projeto de pesquisa vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC-Júnior) e financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica (Fapitec), de Sergipe, iniciado em novembro de 2021 e finalizado em novembro de 2022, que teve como uma de suas etapas a construção de uma disciplina eletiva de público-alvo misto, ou seja, contemplou alunos das três séries do Ensino Médio, intitulada *Mobilizando habilidades geográficas indispensáveis para o século XXI: vamos ampliar a sua visão de*

mundo a partir da linguagem gráfica e cartográfica?. A disciplina eletiva teve duração de 40 horas-aula, e vigência de março a julho de 2022.

A culminância do projeto ocorreu tanto na escola, a partir do evento interno de culminância das eletivas, como também na participação da bolsista na Feira Estadual de Ciências, Artes e Tecnologias (Cienart), que ocorre anualmente na Universidade Federal de Sergipe (UFS). Na oportunidade, a pesquisa foi partilhada via apresentação de *banner* e publicação no livro de resumos do evento. Essa participação se deu na edição de outubro de 2022.

Dando continuidade ao projeto, mas não mais vinculado à Fapitec, foi oferecido aos alunos o itinerário formativo *Transformações do Espaço Geográfico e Sociedade*, cujo público-alvo foram os discentes matriculados no segundo ano do Ensino Médio. O itinerário teve início em março de 2023 e foi finalizado em julho do mesmo ano. Assim como na eletiva, cada itinerário formativo tem duração de um semestre e carga horária de 2 aulas semanais.

No que tange aos envolvidos na pesquisa, além da professora orientadora, tivemos o apoio direto da aluna bolsista de PIBIC-Júnior, de 25 alunos que participaram da eletiva, de 30 alunos, sendo 10 de cada etapa do Ensino Médio, que responderam ao simulado diagnóstico, e de 4 turmas de 35 alunos cada, que realizaram o estudo do meio como atividade de encerramento do itinerário formativo.

Já em relação ao contexto alagoano, o projeto ciência geográfica para a construção do protagonismo e da cidadania jovem – PIBIC Jr., foi um projeto de pesquisa de iniciação científica jovem, financiando pela Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Alagoas – FAPEAL, com a participação de estudantes do Ensino Médio regular e integral, da Escola Estadual Saturnino de Souza, da cidade de Matriz de Camaragibe, que envolveu 18 estudantes e um professor orientador. O supracitado projeto foi desenvolvido entre junho de 2023 a maio de 2024, e as ações envolveram 10 estudantes bolsistas e 8 voluntários. O objetivo central do projeto foi pesquisar e intervir na realidade escolar e social dos estudantes e da comunidade escolar, vislumbrando mudar a realidade de bullying e outras formas de violência presente no espaço geográfico que estão modificando a normalidade escolar e gerando consequências aos estudantes,

conforme Pessanha e Gomes (2014). Para tanto, conceitos da Geografia foram mobilizados, como: espaço geográfico, território e relações de poder a partir de Santos (2003) e Cavalcante (2008).

O projeto foi estruturado em cinco etapas, no intuito de proporcionar aos estudantes o entendimento das etapas de desenvolvimento de uma pesquisa, a construção de uma rotina de estudos e a constante atenção no planejar e replanejar o proposto inicialmente a partir do lócus de atuação, conforme pode ser visualizado no quadro a seguir, que traz um panorama de toda a sistematização da proposta.

Esse planejamento abaixo, foi essencial para que as atividades fossem realizadas com sucesso. Observou-se que, por meio das ações realizadas, os estudantes conseguiram desenvolver competências para a pesquisa, o estudo e a intervenção social, corroborando para a formação de jovens cidadãos que, possuidores de conhecimentos geográficos e diversos, poderão contribuir na mudança da sociedade e, atenta os fenômenos espaciais, que são necessários como aponta Santos (2022).

Quadro 1 - etapas e atividades do projeto

1ª ETAPA	2º ETAPA	3ª ETAPA	4ª ETAPA	5ª ETAPA
Aprendendo a fazer pesquisa.	Conhecendo espaços de produção de ciência.	Elaborando ações de intervenção no espaço escolar.	Execução das ações elaboradas.	Trabalhando com os dados coletados por meio da observação, diálogo e coleta de informações com o público escolar.
ATIVIDADES	ATIVIDADES	ATIVIDADES	ATIVIDADES	ATIVIDADES
Leitura, escrita e encontro para reflexão de artigos científicos.	Excursões pedagógicas para espaços de Produção de ciência, como UFPE, Espaço Ciência-PE, CECINE-UFPE, IFAL, <i>campus</i> Maragogi; e participação em eventos científicos	Construção de palestra sobre o bullying e violência escolar.	Realização da palestra Bullying na Escola Estadual Saturnino de Souza Escola Estadual Maria Antônia de Oliveira e Escola Municipal Dona Sofia de Góes Monteiro (NURE).	Organização de três grupos para tabulação, análise e escrita dos dados coletados por meio do google Forms sobre o impacto da palestra sobre o Bullying na Escola Estadual Saturnino de Souza.

	como: SINPET e Semana da inovação 10º GEE, com apresentação de artigo e banner.			
--	---	--	--	--

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito de Sergipe, diagnosticou-se um aprendizado mais efetivo dos conceitos geográficos e da linguagem gráfica e cartográfica nos discentes que participaram tanto da pesquisa, quanto da eletiva e do itinerário formativo, observando os resultados obtidos durante as atividades propostas ao longo do percurso das duas disciplinas.

Em relação ao projeto do estado de Alagoas, as leituras, debates e fichamentos, atrelado à participação em eventos, a confecção de palestras e a análise das ações realizadas convergiram para que o projeto alcançasse êxito e assim formasse estudantes mais autônomos, críticos e propositivos sobre a realidade espacial que vivem.

Deste modo, ambos os projetos demonstraram que, fazer pesquisa na educação básica é possível, e que em muito contribui para a inovação na escola e no engajamento dos estudantes e professores para tornar a escola e a Geografia mais atrativas.

REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, L. S. **A Geografia escolar e a cidade**: ensaios sobre o ensino de geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas-SP: Papirus, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**: educação é a base. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2020.

CASTROGIOVANNI, Antonio; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André. **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações do cotidiano. Porto alegre: Mediação, 2009.

FOCO ESCOLA. **Mapa de Habilidades-evolução do grau de domínio**.

Disponível em: <https://focoescola.com.br/enem/mapa/map/descritor/evolucao-grau-dominio?resultable_type=school&resultable_id=28011104&feature=enem&year=2019&subject_id=2&class_group_id=6&resource=map&skill_id=24006&skill_level=1>.
Acesso em: 5 jul. 2021.

LIBÂNIO, José Carlos. **Adeus professor, Adeus Professora?** novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2011. (Coleção questões da nossa época; v. 2).

PESSANHA, A. F.; GOMES, M. S. V. O respeito à diversidade e a formação social do indivíduo: uma análise do bullying sofrido por crianças advindas de famílias homoafetivas. **Opinião Jurídica**, Medellín, Colombia, v. 13, n. 25, p. 51-68, Enero-Junio de 2014.

SANTOS, M. **Técnica, Espaço, Tempo:** globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. ed. EDUSP. São Paulo, 2013.

SANTOS, S. F. K. Práticas Geográficas: por um ensino cidadão. **Revista Contexto Geográfico**, v. 7, n. 13, p. 66–72, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.28998/contegeo.v7i13.13234>>.

SELBACH, Simone; ANTUNES, Celso (Org.). **Geografia e didática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

VASCONCELOS, Carlos Alberto de. **Interfaces interativas na educação a distância:** estudo sobre cursos de Geografia. Recife: Editora UFPE, 2017.

A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA DAS PESSOAS DEFICIENTES NO ESTADO DE SERGIPE

Cecilia Tavares dos Santos⁵⁵

RESUMO: Este artigo realiza uma análise histórica da educação inclusiva para pessoas com deficiência em Sergipe. A pesquisa, uma revisão sistemática da literatura, investigou como a exclusão de indivíduos com deficiência tem sido uma constante histórica, mas com avanços impulsionados por políticas públicas. Em Sergipe, a educação inclusiva progrediu lentamente até meados do século XX, ganhando impulso significativo com o governo Albano Franco na década de 1990, através de parcerias com Cuba e instituições locais. O estudo destaca figuras-chave que impulsionaram a inclusão, desde as primeiras denúncias sobre a falta de escolas até as políticas mais recentes. Conclui-se que a intervenção de indivíduos e governos foi crucial para o sucesso da integração educacional de pessoas com deficiência no estado.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Inclusiva; Pessoas com Deficiência; Sergipe; História da Educação; Políticas Públicas.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo fazer uma análise a respeito da história da educação inclusiva das pessoas com deficiências no estado de Sergipe. Percebe-se que desde os primórdios da civilização até os dias atuais, ser diferente de forma física causa espanto, admiração e, principalmente, exclusão, o que reverbera para o retrocesso da sociedade civil e organizada, mesmo com avanços de muitas políticas públicas a favor da inclusão dessas pessoas. No Brasil a cultura e a política são pontos fortes de dominação da população, desde a formação desse território, afetando o campo educacional. Intelectuais, corroboraram desde os primórdios da civilização brasileira para entender e direcionar essas concepções e práticas, e como elas foram construídas para poder entenderem essas perspectivas de forma mais abrangente, como a alfabetização educacional como um todo e sua construção (Santos; Souza; Mendonca, 2015).

⁵⁵ Universidade Federal de Sergipe. E-mail: englishcecilia41@gmail.com

Em Roma, fossem ricos e pobres, as pessoas sacrificavam seus filhos se nascessem com algum tipo de deficiência. Além disso, as cidades espartanas conhecidas pelos seus militarismos, quando os bebês adquiriram alguma deficiência, eram arremessados ao mar ou outros precipícios. Já na cidade de Atenas, quem tinha deficiência eram amparados pelas ideias Aristotélicas na qual a sociedade mantinha todo o respeito (Costa; Barbosa; Souza, 2016).

No entanto, a cerca da educação dos indivíduos com deficiências, não existia inspiração para fazer o processo de inclusão, que poderia solucionar os problemas relacionados à educação dessas pessoas. Assim, julgavam que tais deficiências abalizavam a aptidão da aprendizagem de forma a impedir sua evolução (Costa; Barbosa; Souza, 2016).

Indubitavelmente, a educação em Sergipe se deu de forma lenta no período de 1920 e 1960. Nessa fase, a ciência não tinha avançado na área da saúde como vacinação, desinfecção, entre outros (Santos; Souza; Mendonça, 2015).

No contexto da inclusão escolar no estado de Sergipe, o governo Albano Pimentel do Prado Franco, foi apontado como político que mais desenvolveu política para os campos educacionais, inclusive a inclusão de pessoas com deficiência no campo educacional. Assim, essa gestão se conveniou com o Centro Latino-Americano de educação especial de Cuba, em 1996, submetendo a secretaria de educação especial, como também o centro de referência de educação especial do estado de Sergipe-CREESE, conveniando-se também com o Departamento de Educação-DED/UFS, fornecendo cursos aos docentes das duas instituições (Cruz; Souza, 2017).

MÉTODO

Tipo de Estudo

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura pautada na: 1) questão de pesquisa que norteou toda a pesquisa para fazer a estratégia de busca; foram utilizadas 3 fontes com base na literatura de busca para descoberta dessa pesquisa; 2) os critérios de inclusão.

Base de dados consulta e estratégias de busca

O levantamento da pesquisa foi realizado em duas bases, Scielo e o google acadêmico. A pergunta norteadora: Como se deu a intervenção escolar dos alunos com deficiência, que emergiram a um processo de alfabetização no estado de Sergipe Sergipe?

Critério de inclusão e exclusão dos artigos

Foram incluídos na pesquisa trabalhos de acordo com os temas semelhantes à história da educação inclusiva em Sergipe; foram incluídos somente os artigos da língua portuguesa.

Para os critérios de inclusão, foram excluídos estudos que não estavam relacionados ao tema abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa é de característica bibliográfica, e retrata a história da educação das pessoas com deficiência no estado de Sergipe, considerando os temas de acordo com os objetivos proposto, escolhida metodologicamente através de estudos teóricos (revisão sistemática da literatura e discussão a respeito da história da educação das pessoas com deficiência no estado.

Inicialmente, são apresentados artigos que expressam como as pessoas com deficiência eram desprezados pelas sociedades que pertenciam e como a revolução francesa e seus ideais foi um dos passos fundamentais para a inclusão dessas pessoas. Assim, relata também a história educacional desses povos e suas lutas até os dias atuais. Os primórdios da educação inclusiva em Sergipe no final do século XIX quando começa as transformações educacionais brasileiras se dá também no estado; alguns governos foram fundamentais em Sergipe para o processo de inclusão educacional, como o deputado Antônio Manoel de carvalho Neto que, numa conferência, denuncia a ausência de escolas para os povos ditos anormais, sendo um dos primeiros marcos para integração dessa população. Além disso, o ex-governador Albano Franco, em parceria com o

governo de Cuba, deu passos concretos de integração, além de intelectuais que contribuíram para inserção dessas pessoas na sociedade.

Assim, os indivíduos que emergiram a um processo de integração educacional em Sergipe foram alcançados com êxito ao longo da história. De forma geral, a revisão da literatura possibilitou entender como se deu o processo de inclusão das pessoas com deficiência no estado de Sergipe, além de esboçar as pessoas que interviram para que essa inclusão tivesse êxito no estado.

REFERÊNCIAS

CRUZ, Cândida Luísa Pinto; SOUZA, Rita de Cácia Santos. A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL À EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA CONTEMPORANEIDADE EM SERGIPE. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 10, n. 10, 2017.

DA SILVA COSTA, Edivaldo; BARBOSA, Mônica de Gois Silva; SOUZA, Verônica dos Reis Mariano. PEDAGOGIA DOS ANORMAIS DO SÉCULO XIX AO INÍCIO DO SÉCULO XX: CUIDAR E NORMALIZAR PARA EDUCAR. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 9, n. 9, 2016.

SANTOS, Célia Souza; SOUZA, Rita de Cácia Santos; MENDONÇA, Ana Claudia Souza. REFLEXÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DE INTELLECTUAIS SERGIPANOS PARA A HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO ESPECIAL EM SERGIPE NO SÉCULO XIX. **Encontro Internacional de Formação de Professores e Fórum Permanente de Inovação Educacional**, v. 8, n. 8, 2015.

EIXO 4: TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NAS PRÁTICAS DA EDUCAÇÃO ESCOLAR: UMA DISCUSSÃO SOBRE AVANÇOS E DESAFIOS

Jully Caroline Santos Nascimento⁵⁶

RESUMO: Este artigo discute o impacto da tecnologia na educação brasileira, abordando seus desafios e oportunidades. A evolução do cenário educacional brasileiro, da TV e projetores a computadores e softwares avançados, é analisada. Destaca-se a necessidade de formação continuada e engajamento dos professores, bem como a intencionalidade dos alunos no uso das tecnologias. A pesquisa aponta a persistência de um uso conservador da tecnologia e a desigualdade digital como obstáculos. Conclui-se que a integração tecnológica na educação é um processo complexo que exige ações coletivas, políticas públicas e um olhar crítico-reflexivo, visando uma alfabetização digital abrangente e um desenvolvimento estudantil integral.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia na Educação; Desafios Educacionais; Alfabetização Digital; Formação de Professores; Desigualdade Digital.

INTRODUÇÃO

No cenário em mutação contínua das tecnologias, é primordial construir espaços de debates sobre como elas estão impactando o contexto educacional. O objetivo principal deste trabalho é indagar a repercussão do uso de recursos tecnológicos em meio aos desafios e oportunidades que surgem dessa integração no processo de ensino e aprendizagem. Para embasar o estudo, por sua vez, é realizada uma revisão da literatura especializada, destacando benefícios, dificuldades e implicações relevantes de tais ferramentas. Além disso, é imprescindível ressaltar a influência da cultura escolar, a importância de uma abordagem interdisciplinar, bem como discutir o processo que segue no contexto brasileiro na implementação da educação para e pela tecnologia.

⁵⁶ Doutoranda e Mestra em Sociologia pela Universidade Federal de Sergipe, Graduada em Pedagogia-UFS. E-mail: julycasn@hotmail.com.

No Brasil, a tecnologia na educação passou por uma evolução significativa ao longo dos anos, com seus conceitos e práticas em constante transformação. Inicialmente, a utilização da tecnologia nas escolas se restringia a ferramentas convencionais, como projetores e televisões, limitando o avanço tecnológico em ambientes educacionais. No entanto, com o avanço da tecnologia digital, houve uma mudança notável no cenário educacional. A introdução de computadores, *tablets* e lousas interativas revolucionou a forma como os alunos adquirem conhecimento, enquanto os professores aprimoram seus métodos instrucionais (Damasceno; Oliveira, 2021). Essa evolução abriu caminho para a integração de softwares educacionais de ponta, uma ampla variedade de recursos online e ambientes imersivos de aprendizagem virtual, com o objetivo de proporcionar experiências de aprendizagem inovadoras, personalizadas e interativas.

No entanto, para que os professores usem a tecnologia de forma eficaz na educação, é necessário fornecer mais acesso ao treinamento e desenvolvimento profissional. Aliás, as instituições educacionais devem oferecer mais apoio e recursos para garantir que os professores adquiram uma formação eficiente. Também é fundamental que haja uma mudança de mentalidade entre os educadores, a fim de que adotem a tecnologia como uma ferramenta valiosa e necessária, para aprimorar a experiência de aprendizagem (Dusi; Pedrosa; Santos, 2024). Entretanto, é preciso antes de qualquer coisa desenvolver a motivação nos profissionais, para que as tecnologias passem a fazer sentido em suas estratégias de ensino. É imprescindível enfatizar que o verdadeiro impulso para a utilização das tecnologias no ensino deve vir antes de qualquer acumulação de certificados e participação em cursos de “atualização”. A formação dos professores exige um genuíno engajamento e envolvimento dos educadores com as novas ferramentas e práticas pedagógicas, constituindo uma verdadeira transformação dos métodos didáticos. Somente dessa forma, será possível explorar todo o potencial educativo das tecnologias, permitindo que os professores atuem como facilitadores do processo de aprendizagem, sendo incentivadores (e sendo incentivados), capazes de promover mudanças significativas e positivas na forma como a educação é concebida, desenvolvida e vivenciada.

Na mesma proporção, os alunos precisam atribuir intencionalidade no uso das TIC's em proveito de uma educação mais efetiva em sala de aula com as demandas do

século XXI. Entendendo as tecnologias como algo de fato útil para a formação de habilidades para a vida e não apenas para ganhar pontos na disciplina ou “cumprir tabela” na instituição escolar. Inclusive, “por vezes as crianças e os jovens, em permanente, intenso e prolongado contato com os meios digitais, estão ainda mais bem informados que os professores absorvidos pelas tarefas profissionais (Lima, 2001, p. 10).

Outrossim, considera-se que o acesso à tecnologia não é suficiente por si só. Ao passo que promover a alfabetização digital capacita os alunos não apenas a usarem a tecnologia, mas também a compreenderem e avaliarem as informações encontradas online, desenvolvendo análise de pesquisa e pensamento crítico.

Nesse sentido, somente por meio de ações concretas e compromisso coletivo, será possível superar as desigualdades digitais e garantir que os estudantes tenham as mesmas oportunidades de aprendizado e desenvolvimento.

Não menos importante, à integração da tecnologia na cultura escolar de nosso país, ainda pouco flexível, é um ponto basilar para compreender que existe

uma crise paradigmática na educação no que se refere ao uso das tecnologias digitais. Logo, é preciso aproveitar essa crise e conviver com ela, adquirindo um novo olhar que supere as práticas pedagógicas conservadoras para realizar o caminho da transição. É difícil perder os velhos hábitos, vencer as resistências, os velhos métodos em sala de aula e os velhos paradigmas, mas é necessário atualizar-se, desequilibrar-se, readaptar-se ao novo, ao desconhecido, ao que gera insegurança (Behar; Leite; Primo, 2005, p. 53).

Apesar do surgimento de ambientes que suportam esses novos espaços de aprendizagem, é comum a prevalência de casos em que a tecnologia é utilizada de maneira convencional, de maneira conservadora, linear e hierárquica. Neste contexto, não existem mudanças nas estratégias utilizadas e a tecnologia é utilizada para manter o ensino focado nos resultados. Por isso, reconhecer essa situação se faz uma necessidade constante, uma vez que ela está presente em diversas instituições. Assim, é essencial destacar o processo de construção do conhecimento, da autonomia, da interação e a formação de espaços colaborativos.

Outro ponto crucial no processo educativo concerne à falta de infraestrutura tecnológica nas escolas e a própria falta de recursos dos alunos, gerada pela desigualdade

de acesso e participação na educação para tecnologia. Essa realidade representa um obstáculo para a promoção de uma sociedade mais inclusiva e preparada para as demandas do mundo moderno; um desafio a ser enfrentado, principalmente nas áreas mais remotas, o que dificulta a incorporação plena das tecnologias no ambiente educacional. Por exemplo, a falta de acesso à internet e de equipamentos tecnológicos pode impedir a participação de alguns alunos nas atividades escolares. Por outro lado, as políticas públicas têm a função de promover a educação para tecnologia, a exemplo do Plano Nacional de Educação (PNE) e a própria Lei de Diretrizes e Bases, atuando na redução das desigualdades de acesso e participação e na melhoria da infraestrutura das instituições educacionais.

Em suma, a integração da tecnologia na educação escolar é um processo complexo e multifacetado, que envolve não somente os atores escolares, mas toda a sociedade. Ao fornecer oportunidades de desenvolvimento profissional para os professores as suas habilidades tecnológicas e conhecimento pedagógico tendem a aprimorar o processo de alfabetização digital no Brasil. Além do que, as experiências e o *feedback* dos alunos devem ser levados em conta ao projetar e implementar atividades de aprendizagem habilitadas pela tecnologia. Compreender suas necessidades, preferências e desafios pode ajudar os educadores a adaptarem sua abordagem à integração de tecnologia. Através das tecnologias, é possível estabelecer canais de comunicação mais ágeis e eficazes, como e-mails, mensagens instantâneas, fóruns de discussão e videoconferências. Tudo isso permite que dúvidas sejam esclarecidas de forma mais direta, que os alunos recebam *feedbacks* mais individualizados, e que as trocas de ideias sejam intensificadas. No entanto, é importante ressaltar que o uso das tecnologias na educação requer um olhar crítico, reflexivo e responsável. Portanto, a integração da tecnologia no ambiente escolar possibilita uma educação mais atualizada, personalizada e significativa, promovendo o desenvolvimento integral dos estudantes e preparando-os para se destacarem em um mundo cada vez mais globalizado e digitalizado.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Rommel Melgaço (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BRANDÃO, Raimundo J. B; FILHO, Patrício Moreira de A.; MARTINS, Ernane Rosa e NERES, Raimundo Luna (Org.). **Educação 4.0: Tecnologias Digitais**. São Luís: Editora Pascal, 2021.

DAMASCENO, Mônica Maria Siqueira; OLIVEIRA, Ricardo Damasceno de (Org.). **Tecnologias Digitais**. Ceará: Editora Quipá, 2021.

DUSI, Luciana de L.; PEDROSA, Stella M. P. de Azevedo; SANTOS, Sonia Regina M. dos. Tecnologias Digitais e Aprendizagem Docente: Histórias em Função de um Saber Específico. **Rev. FAEEBA – Ed. e Contemp.**, Salvador, v. 33, n. 74, p. 119-132, abr./jun. 2024.

ESPÍNDOLA, M. B. D.; CERNY, Rose. Z., LOIO, Milene Peixer; VIEIRA, Diego. França. Cultura escolar e cultura da escola como orientadores do desenvolvimento de tecnologias educacionais digitais. **Revista Latinoamericana de Tecnologia Educativa**, v. 19, n. 2, p. 191-205, 2020.

FEITOSA, Francisco Darci; ADÃO, Jorge. Manoel; BRAGA, Ana Cláudia Vieira; TEIXEIRA, Zenaide Dias. Educação e tecnologias digitais contemporâneas: os princípios dialógico, recursivo e hologramático da teoria da complexidade. **Peer Review**, v. 5, n. 4, p. 263–282, 2023.

LIMA, Lauro de Oliveira. **Mutações em Educação segundo MC Luhan**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1987.

MODELSKI D, GIRAFFA LMM, Casartelli A de O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ Pesqui** [Internet]. 2019;45:e180201. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>>.

SILVEIRA, Laelson Santos da; SANTOS, Raul Teruel dos. Formação de professores e o uso das tecnologias digitais na sala de aula. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, 2023. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/26785>>.

BENEFÍCIOS E RISCOS DO AMBIENTE DIGITAL PARA A EDUCAÇÃO

Barbara Bettina Oliveira Souza⁵⁷

Josefa Manuela dos Santos⁵⁸

Gessica Maria Amarante Conceição⁵⁹

RESUMO: O avanço tecnológico tem transformado profundamente o cenário educacional, criando oportunidades e desafios. Este estudo explora os benefícios e riscos do ambiente digital para a educação, considerando tanto as oportunidades que a tecnologia oferece quanto os desafios que ela impõe. A pesquisa, de natureza qualitativa e fundamentada em revisão bibliográfica, evidencia que o ambiente digital proporciona acessibilidade à informação, personalização do aprendizado e maior colaboração. No entanto, desafios como a sobrecarga de informações, dependência tecnológica, questões de inclusão digital e riscos relacionados à segurança e privacidade precisam ser considerados. Para maximizar os benefícios e mitigar os riscos, é essencial capacitar continuamente os educadores, adotar políticas inclusivas e promover práticas equilibradas no uso das tecnologias digitais. Assim, o ambiente digital pode se consolidar como um catalisador para a transformação educacional, desde que acompanhado de uma abordagem estratégica e cuidadosa.

PALAVRAS-CHAVE: Ambiente digital educacional; Tecnologia na educação; Benefícios; Desafios.

INTRODUÇÃO

A inserção da tecnologia no ambiente educacional é um tema de crescente relevância, especialmente em um mundo onde a informação está amplamente acessível e a digitalização se torna cada vez mais presente no cotidiano. Enquanto os ambientes digitais oferecem uma gama de benefícios, como o aumento do acesso ao conhecimento e a facilitação do aprendizado colaborativo, eles também apresentam riscos, como a distração, a sobrecarga de informações e a desigualdade de acesso, que devem ser

⁵⁷ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe – UFS.
E-mail: bbettina33@gmail.com.

⁵⁸ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe – UFS.
E-mail: manuelasantos545@gmail.com.

⁵⁹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe – UFS.
E-mail: gessica.amarante@hotmail.com.

cuidadosamente considerados para garantir que o potencial dessas tecnologias seja plenamente realizado.

Além disso, a falta de capacitação dos educadores para utilizar as novas tecnologias representa um dos principais obstáculos enfrentados nas instituições de ensino. Como apontam Silva e Girotti (2020), muitos educadores têm lidado com dificuldades diárias para obter salas com boas instalações, novos equipamentos e recursos relevantes para a realização de um ensino de qualidade. Essa realidade pode levar à desmotivação tanto de alunos quanto de professores, comprometendo a efetividade do processo de ensino e aprendizagem.

A pandemia de COVID-19 acelerou a adoção de ambientes virtuais de aprendizagem, transformando a forma como o ensino é ministrado. As salas de aula físicas foram substituídas por ambientes virtuais, e aplicativos diversos oferecidos pelas TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação). Embora essa transição tenha possibilitado a continuidade do ensino em tempos de crise, também trouxe à tona desafios significativos, como a necessidade de garantir a inclusão digital e a qualidade do aprendizado em um ambiente virtual.

Este artigo tem como objetivo explorar os benefícios e riscos do ambiente digital para a educação, considerando tanto as oportunidades que a tecnologia oferece quanto os desafios que ela impõe. Para a realização deste estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa como método, caracterizada pela análise profunda de fenômenos em seus contextos sociais, buscando compreender significados a partir das interações e práticas observadas.

Segundo Creswell (2013), a pesquisa qualitativa permite a exploração detalhada de fenômenos complexos, oferecendo uma compreensão rica e contextualizada dos aspectos estudados. A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica, fundamentada na revisão de literatura existente, utilizando fontes já publicadas sobre o tema, conforme explicado por Gil (2008), para atingir os objetivos propostos pela investigação.

BENEFÍCIOS DO AMBIENTE DIGITAL NA EDUCAÇÃO

O ambiente digital tem revolucionado a educação, trazendo uma série de benefícios tanto para educadores quanto para alunos. Um dos principais benefícios é a acessibilidade à informação, permitindo o acesso a uma vasta gama de recursos, como livros, artigos, vídeos e plataformas de aprendizado, enriquecendo o processo educacional. Essa acessibilidade, destacada por Lino e Kempfer (2022), foi fundamental durante a pandemia de COVID-19, ao garantir a continuidade do ensino. Além disso, a tecnologia possibilita que os alunos aprendam no seu próprio ritmo, promovendo a autonomia e a democratização do conhecimento.

Outro benefício importante é a personalização do ensino. Ferramentas digitais permitem que educadores adaptem suas metodologias às necessidades individuais dos alunos, proporcionando experiências de aprendizado mais eficazes e engajadoras. Como aponta Picciano (2017), essa personalização atende a diferentes estilos e ritmos de aprendizagem, aumentando a motivação dos estudantes.

A colaboração e a interação também são facilitadas no ambiente digital. Plataformas virtuais de aprendizagem permitem que alunos e professores interajam de forma contínua, troquem ideias e trabalhem juntos em projetos, o que fortalece habilidades de trabalho em equipe e prepara os alunos para o mercado de trabalho (Bates, 2019). Essa interação enriquece a experiência educacional, tornando o aprendizado mais dinâmico e participativo.

Além disso, o ambiente digital oferece flexibilidade, permitindo que os alunos acessem conteúdos a qualquer momento e de qualquer lugar, adaptando o aprendizado às suas rotinas pessoais. Isso é especialmente útil para estudantes que precisam conciliar estudo com outras responsabilidades (Means *et al.*, 2013).

Por fim, a formação contínua dos educadores é essencial para que as tecnologias digitais sejam usadas de forma eficaz, maximizando seus benefícios na promoção de uma educação mais inclusiva, colaborativa e personalizada (Freitas, 2024).

RISCOS E DESAFIOS DO AMBIENTE DIGITAL

O ambiente digital oferece inúmeras vantagens, mas também apresenta uma série de riscos e desafios significativos que precisam ser abordados. Um dos principais desafios é a sobrecarga de informações. Com o volume crescente de dados disponíveis, tanto para estudantes quanto para educadores, pode ser difícil filtrar informações relevantes e evitar a sobrecarga cognitiva.

Bawden e Robinson (2012) destacam que a sobrecarga de informações pode levar a níveis elevados de estresse e ansiedade, prejudicando a eficácia do aprendizado e afetando a saúde mental. A capacidade de gerenciar e processar grandes volumes de informação torna-se cada vez mais crucial em um ambiente digital saturado.

Outro desafio importante é a dependência e o vício em tecnologia. O uso excessivo de dispositivos eletrônicos pode impactar negativamente a saúde física e mental dos indivíduos, especialmente dos jovens. Santos *et al.* (2023 *apud* Almeida, 2018) observam que o consumo desmedido de mídias digitais pode causar distúrbios do sono, dificuldades de concentração e problemas de saúde como a síndrome do olho seco. A promoção de um uso equilibrado da tecnologia, junto com a incorporação de atividades offline como exercícios físicos e leitura, são essenciais para garantir um desenvolvimento saudável e prevenir os efeitos adversos do uso excessivo.

Além disso, a questão da inclusão digital continua a ser um desafio significativo. Apesar do crescimento do acesso à internet, ainda existem comunidades e grupos sociais que enfrentam barreiras significativas para usufruir plenamente das práticas digitais. Santos *et al.* (2023 *apud* Almeida, 2019) ressaltam que a falta de infraestrutura adequada e a baixa familiaridade com a tecnologia podem excluir indivíduos e comunidades do ambiente digital, exacerbando desigualdades existentes. Políticas públicas que promovam a inclusão digital e programas de capacitação tecnológica são fundamentais para garantir que todos tenham acesso equitativo às oportunidades oferecidas pela tecnologia.

Outro aspecto crítico é o risco de segurança e privacidade online. A quantidade crescente de dados pessoais armazenados e compartilhados na internet pode levar a problemas como roubo de identidade e uso indevido de informações pessoais. Estudos como o de Pereira (2019) apontam a importância de promover a conscientização sobre

práticas seguras na internet, como o uso de senhas fortes e a proteção contra *phishing*, para proteger a privacidade dos usuários.

Esses desafios exigem uma abordagem cuidadosa e estratégica para garantir que os benefícios do ambiente digital sejam aproveitados de forma eficaz, ao mesmo tempo em que se mitigam os riscos associados. A promoção da literacia digital, a formação contínua dos educadores e a implementação de políticas inclusivas são passos essenciais para enfrentar esses desafios e criar um ambiente digital mais seguro, equitativo e acessível para todos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço tecnológico tem transformado profundamente a educação, oferecendo oportunidades significativas para a melhoria do ensino e da aprendizagem. Este artigo explorou as vantagens, benefícios e desafios do ambiente digital na educação, com o objetivo de compreender como essas tecnologias impactam o processo educativo e identificar estratégias para maximizar seus benefícios enquanto se enfrentam os desafios específicos.

Conforme discutido, o ambiente digital proporciona vantagens como o aumento da acessibilidade à informação, a personalização do aprendizado e a facilitação da colaboração entre alunos e educadores. A tecnologia permite que o ensino seja adaptado às necessidades individuais dos alunos, promove a autonomia e o engajamento, e oferece recursos dinâmicos que enriquecem a experiência educacional. Além disso, a flexibilidade oferecida pelos ambientes virtuais de aprendizagem é benéfica para estudantes que precisam equilibrar seus estudos com outras responsabilidades.

Entretanto, os desafios associados ao ambiente digital são igualmente relevantes. A sobrecarga de informações pode levar a estresse e ansiedade, enquanto a dependência excessiva da tecnologia pode afetar negativamente a saúde física e mental. A inclusão digital continua sendo um desafio importante, com algumas comunidades e grupos sociais enfrentando barreiras para o acesso equitativo às tecnologias. Ademais, a segurança e privacidade online são preocupações constantes que exigem atenção e práticas seguras.

O objetivo deste estudo foi destacar tanto as oportunidades quanto os desafios apresentados pelo ambiente digital, enfatizando a importância de uma abordagem equilibrada e estratégica. Para que as tecnologias digitais sejam efetivas na educação, é fundamental investir na formação contínua dos educadores, implementar políticas inclusivas e promover práticas seguras e equilibradas no uso da tecnologia.

Em conclusão, o ambiente digital tem o potencial de transformar a educação de maneira substancial, desde que sejam adotadas medidas para enfrentar os desafios identificados. A integração eficaz da tecnologia na educação depende de um esforço conjunto para maximizar seus benefícios e minimizar seus riscos, garantindo que todos os envolvidos no processo educativo possam usufruir das oportunidades oferecidas pela era digital.

REFERÊNCIAS

BATES, A. W. **Ensino na Era Digital: Diretrizes para Projetar Ensino e Aprendizagem para a Era Digital**. Tony Bates Associates Ltd, 2019.

BAWDEN, D.; ROBINSON, L. O lado obscuro da informação: sobrecarga, ansiedade e estresse. **Journal of Information Science**, v. 38, n. 3, p. 120-132, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0165551512445128>>. Acesso em: 1 ago. 2024.

FREITAS, JCL de et al. Educação digital: Mudanças e desafios para professores e alunos. **Revista Foco**, v. 8, e5952, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n8-107>>. Acesso em: 1 agos. 2024.

LINO, M.M.; KEMPFER, SS Transformação digital na educação face ao contexto da pandemia Covid-19. *In*: SILVA, GTR (Org.). **Concepções, estratégias pedagógicas e metodologias ativas na formação em saúde: Desafios, oportunidades e aprendizados**. Editora ABen, 2022. p. 52-61. Disponível em: <<https://doi.org/10.51234/aben.22.e17.c06>>. Acesso em: 1 agos. 2024.

MEANS, B. *et al.* **Avaliação de práticas baseadas em evidências em aprendizagem online: Uma meta-análise e revisão de estudos de aprendizagem online**. Departamento de Educação dos EUA, 2013.

PEREIRA, M. Privacidade e segurança na era digital: Desafios e soluções. **Revista de Segurança Digital**, v. 4, p. 45-59, 2019.

PICCIANO, AG Teorias e frameworks para educação online: buscando um modelo integrado. **Online Learning**, v. 21, n. 3, p. 166-190, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.24059/olj.v21i3.1225>>. Acesso em: 1 agos. 2024.

SANTOS, DS et al. Tecnologias, cidadania e educação: Estratégias para lidar com os riscos das práticas digitais nas instituições escolares. **Revista Amor Mundi**, v. 7, 2023.

SILVA, C.; GIROTTI, M. Os benefícios da tecnologia para a educação: Usos, vantagens, alertas e suas contribuições na pandemia do COVID-19. **Trilhas Pedagógicas**, v. 13, p. 94-132, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2178-3766.20200013>>. Acesso em: 1 ago. 2024.

CARTOGRAFIA DE UMA VIVÊNCIA DE INCLUSÃO COM TECNOLOGIAS ASSISTIVAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Jessica de Lima Basilio⁶⁰

Mara Kessler Ustra⁶¹

Sandro Rogério Vargas Ustra⁶²

RESUMO: Este artigo aborda os desafios e oportunidades da inclusão de estudantes com deficiência no ensino superior, com foco nas tecnologias assistivas. Através de uma pesquisa cartográfica e da vivência de uma monitora em um curso de Ciência da Computação na UEMG, investigou-se o apoio necessário para estudantes com deficiência motora e cognitiva. O estudo revelou a importância de adaptações em avaliações e o uso de recursos como capa de teclado. Apesar da falta de apoio estatal, a universidade oferece bolsas de monitoria. Conclui-se que, embora o estudante possua grande potencial, a inclusão plena exige a ampliação das tecnologias assistivas e uma responsabilidade institucional compartilhada para garantir a afiliação acadêmica e a equidade educacional.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Inclusiva; Tecnologias Assistivas; Ensino Superior; Deficiência; Afiliação Acadêmica.

INTRODUÇÃO

O processo de democratização do acesso e de garantia de permanência das pessoas com deficiência na educação superior ainda corresponde a um significativo obstáculo para a inclusão plena. Apesar dos avanços obtidos em termos de políticas públicas, como reserva de vagas, assistência e acessibilidade, restam muitas barreiras para serem superadas (Wermuth; Palumbo, 2024).

A permanência na educação superior implica considerar condições efetivas de participação e de êxito no processo de ensino e aprendizagem pelos estudantes com deficiência. Condições que requerem uma responsabilidade compartilhada de todos os atores institucionais para promover a construção da afiliação à vida universitária, ou seja,

⁶⁰ UEMG, Estudante do Curso de Sistemas de Informação. E-mail: jessica.1594333@discente.uemg.br.

⁶¹ UEMG, Doutora em Engenharia de Alimentos, Professora. E-mail: mara.kessler.ustra@uemg.br.

⁶² UFU, Doutor em Educação, Professor. E-mail: srvustra@ufu.br.

do “sentimento de pertencimento ao espaço acadêmico e a apropriação dos códigos ali utilizados” (Ferreira *et al.*, 2022, p. 52).

Importante destacar que a afiliação estudantil requer a construção de uma identidade universitária e a inserção bem-sucedida no contexto acadêmico. E, especialmente para os estudantes com deficiência, “não se limita, como para os demais, à passagem do estatuto de aluno ao de estudante, mas vai além e envolve, sobretudo, a superação de preconceitos, estereótipos e estigmas” (Oliveira; Pimentel, 2018, p. 4).

As tecnologias assistivas constituem-se em instrumentos ou estratégias que possibilitam a integração do estudante com deficiência nas atividades educacionais, cotidianas e sociais, garantindo uma inclusão efetiva e, desta forma, sua própria dignidade humana (Garcia; Vieira, 2018). De modo geral, podem ser divididas considerando elementos de natureza técnica, humana e socioeconômica, compreendendo além dos produtos e dispositivos, os processos formativos relacionados a estas tecnologias.

No âmbito do curso de Sistemas de Informação, destacam-se expectativas da formação associadas ao processo de inclusão, especialmente aquelas relacionadas à compreensão de problemas organizacionais e sociais e à escolha e configuração de sistemas e programas que levam à sua solução, paralelamente à avaliação de suas implicações (Brasil, 2016).

A partir de uma vivência na monitoria de um estudante com deficiência, ocorrida no âmbito de um edital específico da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), buscamos compreender a realidade do processo de inclusão acompanhado, sob um viés da pesquisa cartográfica, com foco nas alternativas em termos de recursos assistivos. Assim, além das responsabilidades da monitora, também foram consideradas as contribuições dos demais atores institucionais, situando as atividades desenvolvidas e aprendizagens decorrentes.

MATERIAL E MÉTODOS

A monitoria transcorreu de junho de 2023 a junho de 2024, em uma unidade da UEMG no Triângulo Mineiro, e consistiu no apoio a um estudante com deficiência de um

curso da área da Ciência da Computação com vistas ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. Por questões éticas, tanto o estudante quanto seu curso não serão identificados, mantendo-se o foco nas atividades desenvolvidas pela monitora, autora principal deste trabalho, e nas suas próprias aprendizagens decorrentes da vivência.

Compreender a realidade, em uma perspectiva cartográfica, implica reconhecer que o conhecimento sobre ela não se constitui a partir do sujeito, mas ambos, sujeito e realidade, se constituem à medida em que os processos vão se desenvolvendo, conforme se vai caminhando no próprio percurso. Tratou-se, pois, de seguir acompanhando processos de construção de distintas realidades, movimentos, “mais que aprendendo estruturas e estados das coisas” (Passos *et al.*, 2009, p. 8).

Conforme as alternativas iam se configurando no comum entendimento com o estudante, o contexto de inclusão não era apenas compreendido, mas também alterado à medida em que a própria monitora se percebia engajada e propunha estratégias e recursos assistivos. O conhecimento produzido apontava para um mundo de possibilidades e “ter um mundo às mãos é comprometer-se ética e politicamente no ato do conhecimento. É intervir sobre a realidade. É transformá-la para conhecê-la” (Kastrup; Passos, 2013, p. 264).

RESULTADOS E ANÁLISE

Considerando as deficiências de mobilidade e cognitivas apresentadas pelo estudante, o apoio consistia em efetuar registros de aulas, acompanhá-lo pelo campus, evitando deixá-lo sozinho e dar o suporte de escrita e digitação nas tarefas acadêmicas. No acompanhamento das aulas, a monitora buscava atividades de reforço ou complementação dos conteúdos, especialmente através das monitorias das disciplinas ou em videoaulas. Também havia a orientação para respeitar seu espaço de atuação, de acordo com sua autonomia.

As avaliações das disciplinas, através de provas e listas de exercícios, representaram momentos em que eram necessárias algumas adaptações, como a utilização de fontes maiores no texto e o alargamento dos prazos para sua realização. Também era

importante apoiar na leitura dos enunciados das questões, algumas vezes repetindo e aguardando que o estudante completasse seu raciocínio, para então registrar a resposta.

A relação de apoio estabelecida sempre foi marcada pela cordialidade e confiança. Foi possível perceber que o estudante se sente acolhido pela turma, manifestando resiliência perante as dificuldades e boas expectativas para conclusão do curso. Em algumas situações de conteúdos mais difíceis, era frequente que finalizasse o diálogo com a frase “vai dar certo”.

No acompanhamento do estudante no laboratório de informática, foi possível observar que ele não possui dificuldades em ligar/desligar o computador, abrir programas necessários para produzir um código, abrir aplicativos. Porém, as dificuldades na movimentação das mãos o impedem de desenvolver as tarefas de forma rápida.

No início do ano letivo de 2023, a universidade ofereceu ao aluno uma capa de teclado em acrílico, que serve para impedir de esbarrar nas teclas por movimentos involuntários e um “big mouse”, que tem uma esfera grande em seu centro para controlar os ponteiros e botões grandes para movimentar o ponteiro dentro do computador. O aluno não se adaptou ao mouse, mas a capa de teclado, considerando a atrofia das mãos, foi eficiente.

Essas tecnologias assistivas oferecidas ao estudante foram adquiridas pelo NAE – Núcleo de Apoio ao Estudante da universidade. O corpo administrativo dessa unidade informou que não existe ação do Estado para ofertar equipamentos para ajudar no desenvolvimento de estudantes com deficiência. A universidade conquistou bolsas para monitorias de apoio aos estudantes com deficiências, também consideradas como uma tecnologia assistiva.

Outra assistividade, que ocorre dentro do campus acadêmico, é a promoção de atividade física. Nessa atividade, o aluno faz alguns testes e exames como, cárdio, morbidade, resistência, entre outros, para que verificar suas condições de saúde e sugerir atividades para melhoria da qualidade de vida. Esse acompanhamento, com a duração de seis meses, é ofertado a todos que estão no programa PEAES – Programa Estadual de Assistência Estudantil – e, também, para os alunos com deficiência.

Os recursos disponibilizados para o estudante são comuns aos demais da turma, com ou sem deficiência, mas, a monitora percebe a necessidade de um material pedagógico complementar específico, talvez um aplicativo direcionado às suas deficiências. Em outro momento, conclui no seu diário: “Acredito que o estudante tem capacidade de aprender o conteúdo das disciplinas do curso dele, não seria o mesmo de uma pessoa que não possui as limitações dele, mas tem condições de se tornar um profissional na área. Acredito também que o mundo não está preparado para esta conversa” (Diário da monitora, 2024).

A monitora, tendo recebido uma proposta de estágio para alunos com deficiência, repassou para o estudante e sondou seu interesse, refletindo sobre a situação. Em seu diário de campo, registrou da seguinte forma: “[...] perguntei para ele se conseguiria digitar rápido e ele me disse que não. Não sei por que, mas tive esperanças que sim. [...] se alguma ferramenta for desenvolvida para o caso, certamente teria como ele entrar para o mercado de trabalho sem problemas. Fiquei pensando, o que para ele é uma grande limitação, para mim seria tão simples. No caso, a inacessibilidade dessa vaga de estágio para ele seria a digitação e para mim seria não ser PCD” (Diário da monitora, 2024).

Diante das especificidades apresentadas pelo estudante, a monitora indicou algumas tecnologias que poderiam ajudar, como dispositivos de monitoramento de saúde, ferramentas para tomada de notas e gravação, recursos digitais e, ainda, ferramentas de gestão de tempo e tarefas. Entretanto, o principal obstáculo consiste no custo elevado para o próprio estudante e, no caso da universidade, a falta de recursos orçamentários.

A implementação dessas tecnologias assistivas deve ser realizada com o apoio dos serviços de acessibilidade da universidade, garantindo que o estudante tenha todas as ferramentas necessárias para um desempenho acadêmico eficaz e confortável. É importante também contar com um plano individualizado desenvolvido em conjunto com profissionais de saúde e de acessibilidade.

No acompanhamento do processo de inclusão, proporcionado pela monitora, as etapas do método da cartografia se mostraram valiosas para a compreensão das atividades e sentidos vivenciados. Tratam-se do rastreamento, do toque, do pouso e do reconhecimento atento (Kastrup, 2009).

No rastreamento, a inserção no contexto da monitoria permitiu acessar os estranhamentos de uma realidade bastante distinta daquela vivenciada em contextos comuns da própria monitoria, agora contrastada pelos desafios da inclusão. O momento do toque consistiu na aproximação aos significados próprios do estudante perante os desafios de afiliação institucional e de êxito acadêmico.

O pouso, compreendido como uma espécie de parada no cerne do processo de inclusão acompanhado, permitiu focar nas estratégias específicas de apoio à socialização e à aprendizagem do estudante. Esta etapa culminou, pelo menos, no recorte de análise, no reconhecimento atento, ou seja, na identificação das parcelas de responsabilidade dos atores institucionais, particularmente da monitoria. Nesta etapa, destacam-se as sugestões levantadas de tecnologias assistivas que poderiam colaborar para a plena inclusão do estudante.

Assim, para além das especificidades técnicas dos recursos assistivos, através de uma abordagem cartográfica, trata-se de reconhecer a importância dos contextos sociais, históricos e afetivos (Ribeiro; Costa, 2022).

Ainda, neste mesmo sentido, irrompe a necessidade de “compreender o ser humano de modo sistêmico (nas dimensões histórica, interrelacional e pessoal), nas relações que estabelece em seu contexto cultural e na dinâmica dos diferentes espaços nos quais o indivíduo se constitui como integrante e produtor de sua condição social” (Bittencourt; Fumes, 2021, p. 2-3).

Ressalta-se, pois, a potência das vivências dos envolvidos no processo de inclusão, especialmente a monitoria e o estudante de apoio, representando a “tradução do que o indivíduo pensa, sente e mantém com o seu meio” (*Ibidem*, p. 3). Vivências formativas para ambos, vivências necessárias para todos os atores institucionais.

CONCLUSÕES

No contexto educacional, as tecnologias assistivas permitem apoiar os estudantes em sua trajetória acadêmica, não restam dúvidas. Um estudante com deficiência possui amplas capacidades de aprender e de se tornar um profissional na sua área de formação.

Entretanto, é necessário ampliar as formas de apoio institucionais, sensibilizando os envolvidos na proposição e utilização das tecnologias assistivas e na garantia da sua afiliação acadêmica.

Para que as tecnologias assistivas sejam bem utilizadas nos espaços acadêmicos, é fundamental incluir não apenas o estudante e o professor, mas também os colegas de turma e todos os demais atores institucionais. Trata-se de uma rede complexa de apoio, especialmente necessária para garantir o êxito da educação superior e seus desdobramentos sociais. Há que se ter em vista a equidade na educação, reconhecendo a diversidade e a necessidade de promover uma educação inclusiva que atenda às necessidades de todos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a bolsa de monitoria e o apoio recebidos da Pró-reitoria de Extensão da UEMG.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, Ivanise G. S.; FUMES, Neize L. F. Vivências em Vygotski: contribuições teórico-metodológicas para análise do contexto histórico-cultural nos estudos com indivíduos. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, SP, v. 31, n. 64, p. e48[2021], 2022.

BRASIL. **Resolução CNE/CES 5/2016 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação [...]**. MEC: Brasília, DF, 2016.

FERREIRA, Cíntia S. M.; OLIVEIRA, Marcus P.; CERQUEIRA, Maine C.; PIMENTEL, Susana C. Perspectivas para a permanência na Educação Superior. **Revista Acadêmica GUETO**, Amargosa, BA, v. 8, p. 51-64, 2022.

GARCIA, Evelin N.; VIEIRA, Alboni M. D. P. Desafios contemporâneos: o uso da tecnologia assistiva como instrumento facilitador da aprendizagem. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, PI, n. 40, p. 269-294, 2018.

KASTRUP, Virgínia. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. In: Passos, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa- intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre, RS: Sulina, p. 32-51, 2009.

KASTRUP, Virgínia; PASSOS, Eduardo. Cartografar é traçar um plano comum. **Fractal: Revista de Psicologia**, Niterói, RJ, v. 25, n. 2, p. 263-280, 2013.

OLIVEIRA, Gracy K. A. P.; PIMENTEL, Susana C. Inclusão na Educação Superior: apontamentos sobre a afiliação de universitários com deficiência. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 5, p. e019017, 2019.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana. Introdução. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. (Org.). **Pistas do método da cartografia: pesquisa- intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre, RS: Sulina, p. 7-16, 2009.

RIBEIRO, Élide S.; COSTA, Fernanda A. G. O método da cartografia e a educação em ciências: interlocuções. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, MG, v. 24, p. e34974, 2022.

WERMUTH, Maiquel A. D.; PALUMBO, Livia P. A pessoa com deficiência e sua participação no ensino superior: uma análise da realidade brasileira. **Contexto & Educação**, Ijuí, RS, v. 39, n. 121, p. e15592, 2024.

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: ALGUMAS REFLEXÕES SOCIAIS E POLÍTICAS

Joanna Angélica Melo de Andrade⁶³

Anne Alilma Silva Souza Ferrete⁶⁴

Danielle Santos Menezes⁶⁵

RESUMO: Este artigo reflete sobre a articulação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos processos de ensino-aprendizagem no Brasil. Argumenta-se que a desigualdade de acesso às TDIC, evidenciada por dados do IBGE, é um problema estrutural do sistema capitalista, não tecnológico. O texto analisa como a proposta de “educação de qualidade” e a integração das TDIC, especialmente pela BNCC, estão alinhadas a uma lógica neoliberal que prioriza a profissionalização técnica em detrimento do desenvolvimento do senso crítico. Conclui-se que para uma educação verdadeiramente emancipadora, é crucial que educadores compreendam e tensionem essa lógica, promovendo a reflexão crítica e a participação ativa dos alunos na transformação social, indo além do mero “saber-fazer” tecnológico.

PALAVRAS-CHAVE: TDIC; Desigualdade Digital; Educação Brasileira; Neoliberalismo; BNCC.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão em vários aparelhos, serviços e lugares que passamos para realizar diversas funções cotidianas, das mais simples às mais complexas, desta forma, estão presentes em várias esferas das nossas vidas, como a educacional, por exemplo, possibilitando aos professores e alunos acesso a uma diversidade de recursos e estratégias pedagógicas. Contudo é fundamental

⁶³ Universidade Federal de Sergipe (UFS), licenciada em Ciências Biológicas pela UFS, mestra em Ensino de Ciências e Matemática PPCIMA/UFS, doutoranda em Educação PPGED/UFS, Especialista em Neuropsicopedagogia, e em Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Jardins. E-mail: joh_bio@yahoo.com.br

⁶⁴ Universidade Federal de Sergipe (UFS), professora da Universidade Federal de Sergipe lotada no Departamento de Educação (DED), no Centro de Educação e Ciências Humanas (CECH). Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED). Professora orientadora do Dinter do Doutorado Internacional em Educação/PPGED/UFS/Universidade de Rovuma-Moçambique. Líder do Núcleo de Pesquisa em Comunicação e Tecnologia (NUCA/UFS/CNPq). E-mail: aferrete21@gmail.com

⁶⁵ Universidade Federal de Sergipe (UFS), licenciada em Pedagogia pela UFS, mestra em Educação pelo PPGED/UFS, Especialista em Psicopedagogia e Educação inclusiva, professora da Educação Infantil do Município de Lagarto/SE. E-mail: danmenezes5555@gmail.com

compreender que o avanço advindo com as tecnologias não alcança a todos igualmente, e essa desigualdade de acesso não é gerada pela tecnologia, mas pela má distribuição dos recursos materiais em escala mundial diante do sistema capitalista que é vigente em quase todo o mundo. Nesse sentido, Moran (2012, p. 148) adverte que “os problemas principais não são os tecnológicos, mas os decorrentes da brutal desigualdade de acesso à educação, de oportunidades, de condições”.

Mesmo com dispositivos tecnológicos avançados, se não houver igualdade no acesso à educação e recursos, essas tecnologias digitais não vão resolver os problemas que a educação enfrenta, pois, para que a tecnologia digital faça uma diferença real na educação e na vida dos alunos, precisamos primeiro lidar com as desigualdades que afetam o País.

De acordo com o “Relatório sobre os indicadores sociais das condições de vida da população brasileira”, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicado em 2021, o percentual de estudantes de 15 a 17 anos de idade da rede particular de ensino que tinham acesso a computador ou *notebook* e à internet em casa, foi de 90,6%, enquanto na rede pública esse percentual cai quase pela metade, sendo de 48,6% (IBGE, 2021). O relatório apresenta também o percentual de escolas que realizaram as aulas remotas ao vivo com o auxílio de plataformas digitais de forma síncrona através da internet, na rede privada cerca de 69,8% das escolas adotaram tal estratégia de ensino, enquanto na rede pública esse percentual foi de 35,5% apenas.

É preciso perceber que essa desigualdade tem um ponto de partida mais profundo, tem caráter estrutural, intrínseco à lógica capitalista, maquiada por um sistema neoliberal no qual estão merguladas as políticas governamentais e as instituições de ensino. Diante do exposto, objetivamos com este texto estabelecer algumas reflexões em torno dos contextos sociais e políticos referente à articulação das TDIC aos processos de ensino e aprendizagem.

UMA EDUCAÇÃO DE QUALIDADE: O QUE ESTÁ POR TRÁS DESSA PROPOSTA

Os discursos e dispositivos educacionais brasileiros giram em torno da concepção de uma educação de qualidade, que alcance a todos de forma mais equânime possível, e que possibilite o desenvolvimento pleno do indivíduo para a vida em sociedade e para o mundo do trabalho, assim contribuindo para a sua formação cidadã.

Contudo, o que está inculcido nesta proposta de educação é a intenção das organizações multilaterais diante dos sistemas educacionais dos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, que veem a educação como um terreno fértil para o desenvolvimento do mercado tecnológico (Moraes, 1999; Barreto, 2003; 2004; Echalar; Peixoto, 2017), o que reflete a natureza neoliberal que atua sobre diversos aspectos da sociedade contemporânea em grande parte do planeta, principalmente no sul global, onde estão a maior parte dos países em desenvolvimento, como o Brasil.

Nessa lógica, que serve de base para a elaboração das políticas educacionais em nosso país, e que está estritamente ligada com o capital internacional, a articulação das tecnologias aos processos educativos é realizada não como uma demanda pedagógica atual, mas sim como uma demanda de mercado, para compra e venda de recursos e serviços tecnológicos (Evangelista, 2013; 2014; Araújo, 2014; Echalar; Peixoto, 2015).

E diante disso, as diretrizes e orientações para o currículo escolar e para a formação docente são feitas de forma muitas vezes utópica, sem refletir e até mesmo considerar as desigualdades gritantes na estrutura das famílias e escolas brasileiras. É seguindo esse pensar que Galzerano (2021, p. 133) destaca que “as desigualdades são estruturais, inerentes à lógica capitalista, e não serão resolvidas com a mera distribuição de chips e tablets”.

Essas diretrizes legais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), trazem resoluções para o topo da questão, como quando orientam que os professores usem as TDIC para inovar e diversificar as estratégias metodológicas em suas aulas, mas carecem em orientações e medidas que democratizem mais o acesso aos recursos e à internet nas regiões mais precárias do país. Muito mais que isso, carecem de orientações que estimulem a reflexão dos estudantes diante do mundo globalizado, diante dos contextos

sociais, da lógica que gira em torno de tudo ao nosso redor, e que determina tantos pontos importantes em nossa vida, sendo, portanto, essencial para nós educadores uma análise mais profunda sobre como a BNCC aborda as questões sobre a articulação das TDIC à educação.

EDUCAÇÃO E TDIC: O QUE ENCONTRAMOS NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

Para a BNCC, a juventude é vista de uma forma ampla e plural, por ser diversa e ativa, principalmente ao considerar o contexto das culturas digitais, nas quais os jovens estão dinamicamente inseridos, participando e criando, com isto, o processo educativo deve garantir sua inserção autônoma e crítica no mundo. Todavia, essa criticidade estimulada pela Base limita-se dentro da dimensão técnica dos saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos, de modo que incentiva a formação de uma juventude apta a criar e interagir com os recursos e serviços tecnológicos, mas de forma operacional para execução de tarefas necessárias ao funcionamento dos mercados econômicos.

Por mais que para a BNCC

a preparação para o mundo do trabalho não está diretamente ligada à profissionalização precoce dos jovens – uma vez que eles viverão em um mundo com profissões e ocupações hoje desconhecidas, caracterizado pelo uso intensivo de tecnologias –, mas à abertura de possibilidades de atuação imediata, a médio e a longo prazos e para a solução de novos problemas (Brasil, 2018, p. 465).

Essa seria uma maquiagem para a real intenção, que é a profissionalização precoce dos jovens para conferir mão de obra barata, mas, previamente qualificada para manutenção das relações de poder econômica, política e social, a manutenção das coisas como elas são.

Para a BNCC, a articulação das TDIC à educação é necessária à medida em que a cultura digital se torna a cada dia mais presente na vida dos jovens, que se comunicam e interagem de formas variadas, através de interações multimidiática e multimodal, principalmente por intermédio das redes sociais (Brasil, 2017). Ainda conforme a Base, a escola necessita adequar-se a essa cultura, de modo que

compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes (Brasil, 2017, p. 61).

A BNCC traz em suas orientações direcionamentos para que, através dos saberes tecnológicos, a escola auxilie a formação dos estudantes para a preparação para o mercado de trabalho, de forma que estimule e priorize o acesso aos saberes e às práticas da cultura digital, o que não somente possibilitará maior domínio técnico e crítico sobre os recursos tecnológicos, mas, também, tendem a favorecer a aprendizagem dos estudantes de uma forma mais autônoma (Brasil, 2018).

Contudo, esse discurso está mergulhado nos interesses e perspectivas da lógica neoliberal, que tem como um de seus principais objetivos a construção de um sujeito-versátil, conforme define Bertoldo (2023, p. 18) em sua tese, sendo este um sujeito que é ao mesmo tempo “cidadão, autônomo, empreendedor, cientificamente embasado e on-line”, e tendo suas condutas direcionadas para atender as exigências do mercado.

Atender essas exigências é uma das principais características desse tipo de lógica, que estimula a aprendizagem das classes populares, principalmente dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento para atender novas demandas que surgem e vem se diversificando principalmente com o avanço dos recursos e serviços tecnológicos.

É nesse sentido que Castells (2022) ressalta que o aumento progressivo da produtividade gerado pelos avanços tecnológicos requer níveis educacionais mais altos da mão de obra, contudo, a criação de novos empregos e o aumento do nível de educação da população não implica, necessariamente, na melhoria dos padrões de vida no mundo tecnológico e industrializado. O que pode ter relação com o que autor supracitado destaca quando diz que “as tecnologias de informação e comunicação tiveram um forte efeito na transformação dos mercados e dos processos de trabalho. No entanto, esses efeitos foram substancialmente mediados pelas estratégias das empresas e pelas políticas governamentais (Castells, 2022, p. 16).

Ao considerar que o neoliberalismo move e desenha os propósitos educacionais em nosso país, a articulação das tecnologias digitais aos processos educativos está sendo direcionada para o saber-fazer (operacionalização), em detrimento do saber-pensar (reflexão) sobre as implicações e potencialidades destas tecnologias para o contexto social.

É preciso que os educadores abram os olhos para estas questões, para assim não estar a serviço dessa lógica, mas sim estar a serviço do real objetivo da educação, que é auxiliar os homens em seu processo de emancipação no mundo. Nesse toar, Freire (2023) ressalta que, quanto mais a população estiver inteirada sobre como o mundo realmente é, sobre as questões pulsantes por trás que movem nosso contexto social, sobre como devem agir através de uma ação transformadora, tanto mais participam criticamente neste mundo.

Esse conhecimento não só ajuda os indivíduos a compreenderem melhor os problemas sociais, mas também os forma para promover mudanças, pois a educação deve ir além da simples transmissão de informações, ela deve promover uma consciência crítica que permita aos indivíduos se engajarem ativamente na resolução de desafios sociais e na construção de um mundo mais justo e igualitário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto social e político de onde emergem as diretrizes educacionais em nosso país pauta-se na ideologia neoliberal, na qual os processos educativos estão direcionados para a profissionalização técnica da população, a fim de capacitá-la para atender as exigências do mercado cada dia mais diversificado frente aos avanços tecnológicos. Enquanto os recursos e serviços das TDIC forem “impostos” à educação como tábua de salvação para o sistema educativo brasileiro, e for orientado apenas o seu uso, e aplicabilidade técnica, continuará nas nossas mãos uma questão difícil de ser solucionada.

Se queremos, pois, enfraquecer a base que dá sustento a essa ideologia, precisamos, então, tensioná-la e enfrentá-la. E esse enfrentamento só acontecerá quando estivermos devidamente esclarecidos. Para tanto, é preciso compreender os processos por

trás dos determinismos dos dispositivos educacionais vigentes, como exemplo esses implícitos na BNCC.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. **Educ. Pesqui.** São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271-286, 2003.

BERTOLDO, Tássia Alexandre Teixeira. **Currículo dos desejos: integrando subjetividades, construindo eus.** 2023. 129 f. Tese de Doutorado em Educação – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2023.

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

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

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 24. ed. São Paulo: Paz e terra, 2022.

ECHALAR, Adda Daniela Lima Figueiredo; PEIXOTO, Joana. Programa Um Computador por Aluno: o acesso às tecnologias digitais como estratégia para a redução das desigualdades sociais. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 25, n. 95, p. 393-413, 2017.

ECHALAR, Adda Daniella Lima Figueiredo. **Formação de professores para a inclusão digital via ambiente escolar: o PROUCA em questão.** 2015. 147 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2015.

EVANGELISTA, O. Qualidade da educação pública: Estado e organismos multilaterais. *In: LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R.; LIMONTA, S. V. (Org.). **Qualidade da escola pública: políticas educacionais, didática e formação de professores.** 1. ed. Goiânia: Ceped; América; Kelps, 2013. p. 13-46.*

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 85. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.

GALZERANO, Luciana Sardenha. Políticas educacionais em tempos de pandemia. **Argumentum**, v. 13, n. 1, p. 123-138, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Relatório sobre os Indicadores Sociais das Condições de Vida da População Brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

MORAES, Raquel de Almeida. A política de informática na Educação brasileira. Do nacionalismo ao neoliberalismo. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 5, n. 9, p. 7-30, 1999.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** 5. ed., Campinas /SP: Papirus, 2012.

PEIXOTO, Joana. Relações entre sujeitos sociais e objetos técnicos: uma reflexão necessária para investigar os processos educativos mediados por tecnologias. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 61, p. 317-332, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n61/1413-2478-rbedu-20-61-0317.pdf>>.

GAME “AVENTURA MEDIEVAL”: EXTRATO DE UMA PROPOSTA PARA APRENDER TÓPICOS DE CINEMÁTICA NA 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

Uaslei Brito de Andrade⁶⁶

Carlos Alberto de Vasconcelos⁶⁷

Leandro Silva Moro⁶⁸

RESUMO: Este artigo explora o potencial dos games como estratégia lúdica para o ensino de Física, buscando superar as dificuldades de aprendizagem e o desinteresse dos alunos do Ensino Médio. Propõe-se e avalia-se o game “Aventura Medieval”, desenvolvido para abordar tópicos de Cinemática de forma interativa. A metodologia qualitativa e quantitativa incluiu a aplicação do jogo e questionários a estudantes do 1º ano do Ensino Médio. Os resultados indicaram que o game facilitou a resolução de problemas físicos e a assimilação de conceitos como Velocidade Média e Lançamento Oblíquo, validando a Teoria da Aprendizagem Significativa. Conclui-se que a integração de jogos digitais oferece uma abordagem promissora e envolvente para o ensino de Física, tornando o aluno protagonista do próprio aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Física; Gamificação; Cinemática; Aprendizagem Significativa; Tecnologias Digitais.

INTRODUÇÃO

Historicamente, o ensino de Física no Brasil passa por diversas dificuldades que são evidenciadas não só por parte dos alunos, mas também pelos professores. Assim, como discute Moreira (2018), fatores como a desvalorização da profissão docente (especialmente no Ensino Básico), a grade curricular e a maneira como a Física é abordada, acumulam problemas no desenvolvimento dos alunos nessa disciplina, reforçando o distanciamento do discente e, conseqüentemente, seu desinteresse.

⁶⁶ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Professor na Rede Elite de Ensino, Unidade Taboão da Serra – SP. E-mail: u4sleibrito@gmail.com.

⁶⁷ Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), Professor efetivo na Universidade Federal de Sergipe (UFS). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa na Formação de Professores e Tecnologias de Informação e Comunicação – FOPTIC/CNPq/UFS. E-mail: geopedagogia@yahoo.com.br

⁶⁸ Doutor em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia, Professor da Universidade Estadual de Minas Gerais, Unidade de Ituiutaba, MG. E-mail: moroleandrosilva@gmail.com

Assim como discute Libâneo (1990), na pedagogia tradicional, o ato de ensinar tem como agente central o professor, que possui a responsabilidade de expor e interpretar a matéria, enquanto ao aluno cabe o papel de receber todo o conteúdo e decorá-lo. Nesse âmbito, cada matéria é tratada de maneira isolada, desvinculando o interesse dos alunos dos problemas reais da sociedade, uma vez que o método é abordado meramente pela lógica sequencial da disciplina, com objetivo apenas de comunicar, mas não de ensinar.

Desse modo, à medida que o avanço tecnológico acarreta facilidades para nossas vidas, automatizando o processamento de tarefas, a comunicação entre indivíduos etc., mudando e agregando no aspecto social, cultural, econômico, entre outros, ocorre que no que diz respeito à educação, o processo de ensino-aprendizagem também precisa acompanhar essas mudanças, pois, há pontos positivos a serem abordados utilizando interfaces presentes no cotidiano dos aprendizes, sobretudo dos mais jovens.

Nesse sentido, a busca por ludicidade pode agregar melhorias ao desenvolvimento cognitivo dos alunos, fator que normalmente é explorado com veemência nos anos iniciais do Ensino Fundamental (Fernandes; Machado, 2019).

Então, visto que a própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC) trata das potencialidades das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), é importante destacar que elas, sejam os *apps*, *games* ou simuladores, entre outros, podem contribuir de modo significativo para a aprendizagem do aluno. Como aponta Fardo (2013), os *games* promovem ao aluno possibilidades de visualizar as consequências de suas ações em busca da compreensão e da relação das partes de um todo que o envolve.

Com base nisso, esta pesquisa propõe utilizar a ludicidade dos *games* como estratégia para a construção de conhecimentos dos alunos (essencialmente no Ensino Médio, onde a Física é vista com maior enfoque), assim como para o desenvolvimento de habilidades variadas na resolução de problemas ligados ao conteúdo dessa disciplina. Dito isto, tem-se como objetivo geral desta pesquisa, avaliar como o *game* Aventura Medieval pode contribuir com o ensino-aprendizagem de Cinemática.

A ideia de desenvolvimento e utilização do Aventura Medieval como produto educacional desta pesquisa surgiu diante de indagações a respeito de como outros tipos de tecnologias digitais com fins educativos podem contribuir ao ensino básico, sobretudo

na disciplina de Física, comumente vista por parte dos alunos como sendo de difícil compreensão e aplicação em situações cotidianas, acarretando em problemas na construção do conhecimento dos discentes.

Para Nóvoa e Alvim (2022), a estrutura escolar e curricular atual acarretam em problemas na construção do conhecimento do aluno. A estrutura escolar ainda é similar ao vigente no século XX: não há espaço para novos ambientes de aprendizagem, não apenas no espaço físico, mas também no que diz respeito à divisão do tempo, ao trabalho dos professores e ao tipo de estrutura escolar, tanto na questão arquitetônica quanto no modo segundo o qual os alunos devem se comportar em sala de aula.

Além disso, o autor afirma que a construção do currículo deve ser feita de modo que haja diversidade de espaços, de formas de avaliação e de enquadramento dos discentes, focando no protagonismo dos alunos e deixando de lado a centralidade do professor. Nesse âmbito, emerge a necessidade da criação de novos ambientes de aprendizagem que promovam ao alunado ambientes produtivos de estudo individual e o trabalho em grupo. “[...] A escola é o lugar para o trabalho em comum de alunos e professores, e não principalmente o lugar onde se dão e se recebem aulas” (Nóvoa; Alvim, 2022, p. 28).

Como apontam Vasconcelos e Oliveira (2017), na área da educação, a formação docente segue um padrão limitado, criado ao longo da história, que adota uma visão única do ambiente de sala de aula, assim como a suposição de necessidades e contextos iguais para todos os alunos.

A fundamentação teórica desta pesquisa parte do princípio de que a utilização de *games* no ambiente de sala de aula vem ganhando relevância no atual cenário. Até porque, como discutem diversos autores e a própria BNCC, este e outros tipos de tecnologias digitais trazem perspectivas através das quais o jogador tem diferentes ambientes a trabalhar e desenvolver estratégias, construindo novos subsunçores, como sugere, por exemplo, a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), de David Ausubel (1982). Nessa teoria, os conceitos e concepções didático-metodológicos apontados por Ausubel possibilitam aos docentes discussões e apontamentos sobre os processos de ensino-

aprendizagem com seus alunos, além de evidenciar eventuais dificuldades encaradas pelos profissionais da educação.

Nessa perspectiva, quando o conteúdo visto em aula não é ligado a algo já conhecido por parte do aprendiz, ocorre a aprendizagem mecânica, que normalmente não interage com conceitos relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz (Ausubel; Novak; Hanesian, 1980).

Os conhecimentos cotidianos, aprendidos durante o dia a dia do aluno, são intrínsecos à mente dos aprendizes e essenciais ao desenvolvimento da aprendizagem, conseqüentemente, os saberes adquiridos pelo aprendiz possibilitam ao aluno a ancoragem de novas aprendizagens, através de elementos denominados por Ausubel (1982) de “subsunoçores”, que têm papel fundamental para a TAS. A interação com conhecimentos específicos diretamente ligados aos conceitos que se espera ensinar, permitem ao aluno entrelaçar em sua estrutura cognitiva relações que permitam o surgimento e entendimento de novos conceitos.

Os subsunoçores surgem a partir da interação entre um conhecimento específico por parte do aprendiz com uma nova informação dada diretamente ligada ao conceito que se espera ensinar. Assim, a aprendizagem significativa acontece quando essa nova informação se entrelaça a conceitos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aprendiz.

Portanto, presume-se, com base nessa teoria, que a aprendizagem é guiada pela maneira pela qual o aluno recebe as informações relevantes para a compreensão do que se espera que ele possa aprender, possibilitando futuramente e compreensão, definição e assimilação dos conceitos envolvidos no seu estudo.

Com o Aventura Medieval, objeto educacional destacado neste trabalho, espera-se que seja possível estabelecer relações entre a teoria física e o contexto histórico e situações que possam ser vivenciadas no cotidiano, instigando os alunos a lembrarem ou compreenderem os fenômenos vistos em sala de aula.

O *game* Aventura Medieval foi desenvolvido pelo autor desta pesquisa para um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Licenciatura em Física. O objetivo de criar esse *game* foi abordar conteúdo do componente curricular de Física para alunos do Ensino

Médio, visando, sobretudo, melhorar o seu desempenho e lhes despertar o interesse em temas ligados à referida disciplina.

O Aventura Medieval foi feito no ambiente de desenvolvimento de jogos Unity, com linguagem de programação C#, e está disponível para aplicativos do sistema operacional Android e também para PC. O *game* é da modalidade de aventura, como mostra a figura 1, e foi desenvolvido em 2D.

Figura 1 - Mapa do Aventura Medieval



Fonte: Elaboração própria (2023).

Para trazer um contraste entre a época na qual os conceitos foram estritamente explicados e o mundo atual, além de mostrar dualidade entre a “mecânica” como ramo da Física e a “mecânica” como instrumento caracterizador de algum estilo de *game*, o nome “Aventura Medieval” foi escolhido para o *software*, como ideia de relacionar as tecnologias digitais com a simulação do período histórico no qual o *game* e o desenvolvimento dos conceitos ocorrem.

O jogo contém 4 fases, nas quais há personagens contra quem lutar, itens coletáveis e missões que devem ser realizadas como requisito para a etapa posterior e também um *boss* ao fim da quarta fase, onde o personagem terá um tempo definido a cumprir um desafio. Sendo assim, para que se possa avançar de fase, o jogador deve estar com alguns conceitos físicos em mente de modo a estar apto a solucionar os problemas

propostos pelas missões, que envolvem Mecânica de Partículas. Assim que todas as missões são cumpridas e o jogador destrói o oponente da última fase, o jogo se encerra.

A pesquisa aplicada no ambiente de ensino-aprendizagem tem cunho quali-quantitativo e natureza descritiva, com finalidade de mostrar como o Aventura Medieval pode contribuir com o ensino-aprendizagem de Cinemática. Para a realização da pesquisa, sete etapas foram definidas no intuito de organização da pesquisa, como: levantamento do planejamento anual na instituição de ensino sobre a disciplina de Física e entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); montagem das aulas com os conteúdos envolvidos no *game*; disponibilização do *game* para os participantes da pesquisa; coleta dos dados obtidos com o *game*; questionário sobre o Aventura Medieval e gamificação no ensino de Física; análise dos dados e divulgação dos resultados.

Os participantes da pesquisa são alunos de uma turma da 1ª série do Ensino Médio em uma escola da rede privada de ensino, localizada em Taboão da Serra, no estado de São Paulo, onde foram utilizados alguns questionários antes e depois da utilização do produto educacional mencionado anteriormente, a fim de verificar a construção do conhecimento dos alunos pré e pós-utilização de *games* como instrumentos facilitadores da aprendizagem.

Como mencionado anteriormente, a coleta de dados foi feita por meio da utilização do *game*, no qual só seria possível avançar de mapa caso o jogador tivesse concluído a missão e conseqüentemente respondido o desafio de maneira correta, usando uma estratégia que lhe fosse interessante. E foi iniciada a partir do questionário entregue aos alunos após a conclusão da etapa de aplicação do Aventura Medieval, momento em que o pesquisador solicitou o preenchimento das respostas escritas individualmente por cada participante para que futuramente pudesse fazer a Análise de Conteúdo (AC) dos dados obtidos, com base nos pressupostos de Bardin (1977).

Para a obtenção dos resultados, foi feita uma tentativa de AC de acordo com as respostas elaboradas por parte dos participantes da pesquisa em um questionário sobre o Aventura Medieval no contexto de ensino de Física, na aula em que o pesquisador projetou o *game* para completá-lo juntamente com os alunos e obter impressões sobre o

uso de TDIC em classe. Além disso, a experiência deu a possibilidade de fornecer *feedbacks* sobre eventuais problemas que pudessem ter sido enfrentados no *game* para colaborar com a melhoria do produto educacional.

Nesse âmbito, eventuais motivos que acarretaram a inconclusão de todas as fases do *game* podem estar ligados à dificuldade em finalizar alguns mapas, como apontado por participantes, frustração em ter que começar do início do mapa, caso fosse pego por algum porco ou não conseguisse terminar a missão antes do tempo proposto, além de dificuldades na resolução dos problemas propostos nas missões.

Para esse caso, tem-se um erro conceitual por parte do aluno, que pode simplesmente ter se confundido na hora de responder o exercício, ou sequer ter chegado ao benefício da dúvida por não ter conhecimento teórico do conteúdo abordado em sala de aula, dificultando ainda mais a sua aprendizagem.

Entretanto, foi visto em análise que os participantes da pesquisa de fato conseguiram resolver problemas físicos com menores dificuldades no ambiente virtual em relação aos exercícios propostos de modo tradicional, com o uso de papel e caneta, comumente apresentados no livro didático, mas este cenário pode ainda ser estudado em outras temáticas e aprimorado de acordo com o cenário que os *games* podem ser aplicados.

A partir dos questionários utilizados na pesquisa, diversas problemáticas foram levantadas para obter suas impressões e indícios de aprendizagem. Dentre elas, a assimilação de conceitos físicos no cotidiano dos alunos foi questionada, possibilitando corroborar que de fato houve o entendimento de algumas das aplicações dos conceitos presentes no Aventura Medieval em situações do dia a dia, como mostra o quadro 1, que destaca algumas das respostas dos discentes.

Quadro 1 – Respostas dos alunos sobre a segunda pergunta do questionário

A1. “Sim, como calcular o tempo de demorar a x lugar, sabendo a distância e a velocidade.”
A2. “Sim, calcular o tempo que irei chegar em algum local.”
A3. “Sim, pois a velocidade quando queremos simular uma viagem de carro, velocidade, tempo, distancia, etc.”
A4. “Ângulo jogando basquete.”
A9. “Sim, no jogo eu notei a presença de cálculo de tempo que leva para chegar em algum lugar, igual no mundo real.”
A14. “Sim, os recursos visuais no jogo facilitaram a enxergar os conceitos no dia a dia, especialmente na fase do cálculo de queda livre.”

Fonte: Elaboração própria (2024).

Outra importante problemática apontada, está ligada à compreensão dos fenômenos e conceitos abordados durante o *game*, apresentados na tabela 1, que mostra alguns dos conceitos registrados por parte dos alunos enquanto utilizaram o Aventura Medieval.

Tabela 1 – Percepções dos conteúdos vistos em sala de aula no Aventura Medieval, de acordo com os participantes

Categoria para Análise	Frequência Absoluta	Unidades de Contexto	Percentual
Velocidade Média	22	Velocidade, Velocidade Média, Movimento, Deslocamento	47%
Aceleração	3	Aceleração	6%
Queda Livre	5	Altura	11%
Lançamento Oblíquo	17	Lançamento Oblíquo, Ângulos, Alcance	36%
Total	47	---	100%

Fonte: Elaboração própria (2024).

Diante do apresentado, é possível perceber que a maioria dos alunos teve maior facilidade em visualizar situações no game que utilizam aplicações do conceito de Velocidade Média (47%) para serem solucionadas e desafios nos quais são apresentados fenômenos que podem ser explicados com o Lançamento Oblíquo (36%).

Conforme apresentado pela TAS, o conhecimento científico é desenvolvido a partir dos conhecimentos prévios dos participantes, então as respostas verificadas dão indícios de que grande parte dos estudantes, tendo ou não se apropriado da definição dos conceitos, consegue captar situações que envolvem os fenômenos apresentados no parágrafo anterior.

Em conclusão, com base nos resultados obtidos no trabalho, pode-se afirmar que o uso de *games* no ensino de Física oferece uma abordagem promissora para superar os desafios associados ao aprendizado dessa disciplina, muitas vezes tida como complexa. Ao integrar elementos de jogos no processo de ensino, é possível criar experiências educacionais mais ativas, envolventes, motivadoras e eficazes para o aluno na condição de protagonista da sua busca pelo conhecimento e também para o professor como mediador dessa trajetória.

Além disso, foi possível entender alguns dos motivos que podem corroborar na aprendizagem do aluno com o ensino de Física, especialmente no que diz respeito ao estudo do movimento de partículas, tornando possível aos futuros trabalhos explorar diferentes possibilidades de aprendizagem que minimizem estas dificuldades vistas anteriormente.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J D.; HANESIAN, H. **Psicologia Educacional**. Tradução: Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Cinted**, Porto Alegre, v. 11, n. 1. 2013.

FERNANDES, D. R.; MACHADO, A. S. As TIC'S e a educação infantil: o lúdico, a inclusão digital e a aprendizagem. **Revista Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, [s. l.], v. 3, n. 6, p. 69-81, 2019.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

MOREIRA, M. A. Uma análise crítica do ensino de Física. **Estudos avançados**, [s. l.], v. 32, n. 94, p. 73-80, sep./dec. 2018.

NÓVOA, A; ALVIM, Y. (Org.). **Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC/IAT, 2022.

VASCONCELOS, C. A.; OLIVEIRA, E. V. TIC no ensino e na formação de professores: reflexões a partir da prática docente. **Revista Brasileira de Ensino Superior**, Passo Fundo, v. 3, n. 1, p. 112-132, 2017.

IMPACTO DAS REDES SOCIAIS NA COMUNICAÇÃO DE ADOLESCENTES: TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS NO MUNDO

Paulo Augusto de Moura Ribeiro⁶⁹

RESUMO: O aumento do uso de redes sociais por adolescentes tem modificado significativamente as formas de comunicação e interação social. Diante disso, este resumo expandido buscar analisar como essas plataformas digitais influenciam as habilidades comunicativas dos jovens, ao promover novas formas de expressividade e, ao mesmo tempo, apresentar desafios relacionados à privacidade, ao bem-estar emocional e à socialização. Logo, a pesquisa baseia-se em estudos recentes e explora as principais implicações das redes sociais no desenvolvimento da comunicação, tanto no ambiente online quanto offline, e os impactos psicossociais associados.

PALAVRAS-CHAVE: Redes sociais; Comunicação adolescente; Interação digital; Impacto psicossocial; Bem-Estar.

INTRODUÇÃO

De início, as redes sociais se tornaram uma parte central da vida de adolescentes em todo o mundo, moldando como eles se comunicam, socializam e constroem suas identidades. A exemplo, plataformas como Instagram, TikTok e WhatsApp têm facilitado a conectividade instantânea, permitindo que os jovens compartilhem pensamentos, imagens e vídeos, criando novos padrões de interação. No entanto, esse cenário também levanta questões sobre como essas ferramentas afetam a capacidade dos adolescentes de se expressarem de maneira clara, manterem relacionamentos saudáveis e desenvolverem habilidades sociais essenciais. Nesse viés, a presente pesquisa busca examinar como as redes sociais têm transformado a comunicação entre adolescentes e as possíveis implicações dessas mudanças na vida cotidiana.

⁶⁹ Graduando do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Marília.
E-mail: pamoura37@gmail.com.

MATERIAL E MÉTODOS

Para tal busca, esta pesquisa nota-se conduzida por meio de uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre 2010 e 2023, focando em artigos sobre redes sociais e comunicação adolescente. As bases de dados utilizadas foram SciELO e Google Scholar. Para melhor pesquisa, as palavras-chave usadas nas buscas foram “redes sociais”, “comunicação adolescente”, “impacto digital” e “interação social”. Foram selecionados inúmeros artigos que abordam o impacto das redes sociais na comunicação e nos comportamentos sociais de adolescentes, sendo que a maioria estudos foram utilizados diretamente nesta análise. Por fim, os trabalhos revisados trazem tanto abordagens qualitativas quanto quantitativas, explorando desde mudanças comportamentais até efeitos psicológicos

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA OU RESULTADO E DISCUSSÃO

As redes sociais mudaram radicalmente a forma como os adolescentes se comunicam e se relacionam. Segundo estudo de Souza e Almeida (2018), a comunicação mediada por plataformas digitais revela-se caracterizada pela velocidade e pela informalidade, com os adolescentes utilizando uma linguagem mais abreviada e visual, como emojis, gifs e vídeos curtos. Embora essa forma de comunicação seja eficiente no ambiente online, os autores apontam que ela pode reduzir a capacidade dos jovens de se expressarem de maneira formal em contextos presenciais, como na escola ou no ambiente de trabalho.

Além disso, o uso excessivo das redes sociais pode impactar negativamente a saúde emocional dos adolescentes. Santos e Oliveira (2020) destacam que a exposição constante a padrões idealizados de vida e a busca por validação por meio de curtidas e comentários podem gerar sentimentos de ansiedade e baixa autoestima. Ademais, o estudo revela que adolescentes que passam mais tempo nas redes sociais tendem a experimentar maior pressão para atender às expectativas sociais e podem se sentir isolados quando suas interações online não resultam no reconhecimento esperado. Isso sugere que, embora as redes sociais possam aumentar a conectividade, elas também podem contribuir para a alienação social e o estresse emocional.

Outro aspecto importante orienta-se no impacto das redes sociais na construção da identidade e das habilidades de socialização dos adolescentes. De acordo com estudo de Lima e Silva (2021), os adolescentes utilizam as redes para criar e recriar suas identidades, experimentando diferentes formas de apresentação pessoal. Contudo, essa constante autoconstrução digital pode levar à fragmentação da identidade e à dificuldade de manter relacionamentos autênticos no mundo *offline*. Infere-se, portanto, que o estudo sugere, enquanto as redes sociais permitem uma grande liberdade de expressão, também apresentam riscos de distanciamento emocional e superficialidade nas interações.

CONCLUSÃO

Destarte, as redes sociais têm moldado profundamente a comunicação entre adolescentes, oferecendo novas formas de expressão e interação, mas também trazendo desafios significativos para o desenvolvimento emocional e social. Além do mais, o uso dessas plataformas influencia não apenas a forma como os jovens se comunicam, mas também a maneira como constroem suas identidades e relações. Embora as redes sociais tenham o potencial de conectar e empoderar os adolescentes, é necessário um equilíbrio para evitar os efeitos negativos, como a alienação e a ansiedade. A mediação parental e a educação digital são fundamentais para garantir que os adolescentes possam aproveitar os benefícios das redes sociais sem comprometer sua saúde emocional e desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. P.; FONSECA, J. M. Redes Sociais e a Formação de Laços Sociais: Um Estudo com Adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 34, n. 2, p. 150-170, 2019.

LIMA, P. C.; SILVA, M. A. A Construção da Identidade Adolescente nas Redes Sociais: Liberdade e Fragmentação. **Revista Psicologia & Sociedade**, v. 33, n. 2, p. 145-162, 2021

PEREIRA, M. S.; CARVALHO, L. F. A Influência das Redes Sociais na Socialização de Adolescentes: Um Estudo Longitudinal. **Revista de Psicologia e Educação**, v. 22, n. 4, p. 312-328, 2020

SANTOS, F. M.; OLIVEIRA, R. T. O Impacto das Redes Sociais na Autoestima e Saúde Emocional de Adolescentes. **Revista Brasileira de Psicologia**, v. 25, n. 3, p. 87-102, 2020.

SOUZA, A. L.; ALMEIDA, V. C. A Influência das Redes Sociais na Comunicação Interpessoal de Jovens: O Desafio da Formalidade. **Revista Comunicação & Sociedade**, v. 19, n. 1, p. 205-219, 2018.

TEIXEIRA, H. P.; MORAIS, D. S. Redes Sociais e Bem-Estar Psicológico de Adolescentes: Uma Análise de Comportamentos. **Revista de Saúde Mental**, v. 18, n. 2, p. 98-113, 2021.

XAVIER, C. F.; MENEZES, A. R. Adolescência e Redes Sociais: O Impacto no Desenvolvimento Psicossocial. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Humano**, v. 31, n. 3, p. 204-219, 2019.

O QUE SE TEM PRODUZIDO NO BRASIL SOBRE A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) NO CONTEXTO EDUCACIONAL?

João Victor Pereira dos Santos⁷⁰

Carlos Alberto de Vasconcelos⁷¹

RESUMO: O presente texto discute as tecnologias contemporâneas com foco na Inteligência Artificial (IA) generativa, no contexto educacional. Tendo em vista que as rápidas mudanças sociais e tecnológicas impulsionam a necessidade de adaptar as práticas pedagógicas em especial, com a IA, que a princípio atuava na área comercial, e hoje ganha destaque na educação com agilidade e precisão, personalizando e flexibilizando o ensino. No entanto, o estudo aponta que a desigualdade no acesso a esses recursos é um desafio estrutural, e não simplesmente tecnológico. Analisa-se como as políticas educacionais, a exemplo da BNCC, refletem uma lógica neoliberal que prioriza a preparação técnica para o mercado, em vez da formação crítica. A pesquisa visa compreender as concepções de professores e alunos do ensino médio sobre a IA, buscando identificar a influência da formação continuada nas práticas docentes e a relação dos alunos com a IA no cotidiano e na escola.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Inteligência Artificial; Políticas públicas; Tecnologias contemporâneas.

INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas do século XX, a sociedade tem passado por mudanças significativas em todos os aspectos, impulsionadas pela globalização, pelo avanço da ciência, da tecnologia, do crescimento da indústria e demográfico. Essas mudanças não apenas redefiniram nossos métodos de produção e consumo, como também as relações sociais e a cultura, dando origem a diversas formas de interação e comunicação entre as pessoas.

⁷⁰ Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão/SE/Brasil. Graduado em Ciências Biológicas. Participante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação (FOPTIC), vinculado à UFS e ao CNPq. E-mail: joaovictorpereira2013@gmail.com

⁷¹ Universidade Federal de Sergipe (UFS), São Cristóvão/SE/Brasil. Doutor em Geografia. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação (FOPTIC), vinculado à UFS e ao CNPq. E-mail: grupo.foptic@gmail.com

No âmbito educacional, as influências estão sendo marcantes, principalmente pelos avanços tecnológicos, os quais ampliaram a disponibilidade de dispositivos eletrônicos e acesso à internet. Isso tem repercutido nas práticas pedagógicas dos docentes, resultando na mudança da comunidade escolar de forma a possibilitar a aplicação dessas tecnologias contemporâneas de maneira efetiva e inovadora no ambiente escolar. Um exemplo de tecnologia contemporânea que está ganhando destaque é a IA. Esse tipo de recurso surgiu, inicialmente, na área comercial, devido a sua facilidade de aplicação e evolução com o tempo. No campo educacional, essa tecnologia vem sendo utilizada, principalmente, pelos alunos, devido a sua velocidade e precisão na procura de respostas em comparação aos navegadores que exigem um pouco mais da capacidade da pessoa em filtrar e procurar algum resultado compatível com o problema ou pergunta.

Assim, a IA tem o potencial de transformar o ensino, tornando-o mais personalizado, flexível, eficiente e adaptado às necessidades individuais dos alunos. Nesse sentido, é imperativo que os docentes conheçam sobre a IA e suas possíveis aplicações na educação, a fim de contextualizar o ensino com as tecnologias contemporâneas e preparar os alunos para o futuro, o qual está sendo modelado conforme os avanços tecnológicos. Além disso, conforme ressaltado por Nóvoa (2021), as tecnologias desempenham um papel importante para o funcionamento da sociedade e podem proporcionar resultados positivos, quando aplicadas de maneira significativa, na educação.

Desta forma, estamos desenvolvendo uma dissertação que irá se concentrar em uma subcategoria específica da IA, conhecida como IA Generativa. Esta forma de IA, que se baseia em técnicas de “Aprendizado Profundo” (*Deep Learning*), é capaz de gerar novas informações a partir de um conjunto de dados existentes. Isso permite que ela seja usada em uma variedade de aplicações, desde a geração de texto até a criação de imagens digitais. Alguns exemplos de IA Generativa incluem o *ChatGPT* e o *DALL-E* da *OpenAI*, o *GitHub CoPilot*, o *Bing Chat* da *Microsoft*, o *Bard* do *Google*, *Midjourney*, *Stable Diffusion* e *Adobe Firefly*.

Na dissertação, é utilizada a terminologia Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), como forma de englobar às tecnologias clássicas quanto às contemporâneas, incluindo, assim, as tecnologias analógicas e as digitais. Essa escolha se

baseia nas concepções de Vasconcelos e Oliveira (2017) que consideram TIC como tecnologias responsáveis por veicular as informações de modo a construir o processo comunicativo, sendo que o objetivo desses recursos não está restrito somente a informar, como também formar o indivíduo. Essa função é desempenhada por diversos recursos como a televisão, o celular, o computador, a internet entre outros.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as concepções de professores e alunos do ensino médio sobre a inteligência artificial e sua aplicabilidade na educação formal e no cotidiano. A partir deste objetivo, foram estabelecidos os específicos, a saber: compreender como a inteligência artificial é entendida pelos professores e alunos do ensino médio no contexto educacional; descrever a relação dos alunos com a inteligência artificial no cotidiano e no contexto escolar; e, identificar a influência da formação continuada em tecnologias contemporâneas nas práticas pedagógicas dos professores.

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma pesquisa qualitativa que utiliza a escola como fonte primária de coleta de dados e o pesquisador como principal condutor da investigação. Utiliza o método da abordagem estudo de caso do tipo descritivo na perspectiva de Yin (2014), segundo o qual, é uma “pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da realidade, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (Yin, 2014, p. 32). No tocante ao tipo de estudo de caso, esta pesquisa se enquadra no tipo descritivo, que tem como proposta, investigar um ou mais fenômenos sociais aprofundadamente e inserindo-os em seus contextos específicos (Yin, 2014).

Como meio de obter os dados para o desenvolvimento da discussão acerca dos objetivos apresentados nesta dissertação, a coleta de dados foi dividida em três etapas: a primeira etapa será o levantamento bibliográfico dos trabalhos a respeito do que se tem produzido sobre a temática desta pesquisa. A segunda consistirá na aplicação de um questionário semiestruturado no *Google Forms*, o qual terá como objetivo registrar as concepções de alunos do ensino médio do CODAP sobre a IA e os seus usos no cotidiano. A terceira será a realização de uma entrevista semiestruturada com professores do ensino

médio do CODAP acerca de suas concepções relacionadas à IA e à sua formação com relação às tecnologias contemporâneas.

Além disso, para análise dos resultados gerados pelas questões subjetivas, foi utilizada a técnica “Análise de Conteúdo”, seguindo pressupostos na perspectiva de Bardin (2021) que, em princípio, compreende: 1) a pré-análise; 2) exploração do material; e 3) o tratamento e interpretação dos resultados. Com relação às questões objetivas, foi realizada uma análise descritiva para a interpretação dos resultados.

Nesse resumo expandido, como há uma limitação máxima de 6 páginas que podem ser preenchidas, foi abordado sobre a primeira etapa de coleta de dados que é o levantamento bibliográfico, discutido no próximo tópico.

LEVANTAMENTO

Quanto ao levantamento, foi realizado uma pesquisa com o objetivo de identificar o que tem sido produzido sobre a inteligência artificial no contexto educacional e quais as produções acadêmicas que apresentam objetivos semelhantes aos desta dissertação. Além disso, a pesquisa busca analisar como esses estudos tratam as implicações da inteligência artificial na prática educativa, oferecendo uma visão crítica sobre as inovações e as barreiras enfrentadas no processo de integração dessas tecnologias no ambiente escolar. O levantamento contribuirá para o embasamento teórico e para a contextualização da dissertação, permitindo um diálogo com outras pesquisas e ajudando a situar o trabalho dentro do campo de estudo. De acordo com Marconi e Lakatos (2017, p. 142), o levantamento bibliográfico é

[...] um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. O estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificação do trabalho, evitar publicações e certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até orientar as indagações.

Nesse sentido, esse levantamento bibliográfico servirá como uma base para a construção do referencial teórico, auxiliando a pesquisa estar alinhada com as discussões mais recentes e relevantes sobre o uso da inteligência artificial na educação. Além disso,

o levantamento permitirá identificar lacunas na literatura existente, as quais poderão ser exploradas e preenchidas por meio da pesquisa proposta, oferecendo novas contribuições para o campo.

Assim, como forma de selecionar os trabalhos que contribuirão para fundamentar e enriquecer a discussão sobre o tema desta dissertação, foram efetuadas filtrações de trabalhos a partir da presença dos seguintes descritores no título, resumo ou palavras-chave: educa* AND “inteligência artificial”. O (*) é um caractere que permite estender a pesquisa ao incluir palavras que possuem o prefixo “educa”, como: educacional, educador, educar, dentre outros. O termo “inteligência artificial” foi colocado entre aspas para garantir o retorno exato do termo na pesquisa dos trabalhos, evitando resultados que contenham apenas parte do termo ou que o utilizem em contextos diferentes. O intervalo de tempo para a filtração dos trabalhos foi de 10 anos (2015-2024).

Após a primeira filtração utilizando os descritores, será realizada uma segunda etapa de seleção baseada na semelhança do objeto de estudo dos trabalhos filtrados com o desta dissertação. Nessa fase, serão aplicados os seguintes critérios de exclusão: textos com acesso restrito ou inválido, publicações que não estejam em português (Brasil), trabalhos que não enfoquem a IA ou suas técnicas no contexto educacional, e publicações repetidas ou iguais. Esses critérios garantirão a qualidade e a relevância dos materiais selecionados, eliminando estudos que não contribuam de forma significativa para a pesquisa.

Dentre os diversos repositórios existentes, os escolhidos para a realização da pesquisa foram a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RI/UFS) e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Esses repositórios foram selecionados por oferecerem um amplo acesso a produções acadêmicas relevantes e pela credibilidade de suas fontes.

A primeira filtração realizada na Biblioteca BDTD resultou em 240 trabalhos. Na segunda filtração, associando os objetos dos trabalhos selecionados com os desta dissertação e utilizando os critérios de exclusão mencionados anteriormente, foram selecionados 39 trabalhos. Com base nos resultados finais da filtração de trabalhos na

BDTD, observa-se que a inteligência artificial na educação tem se destacado como um tema frequente nas monografias, refletindo sua crescente influência na sociedade. No entanto, houve uma diminuição na abordagem deste tema nos anos de 2023 e 2024, em comparação com 2022. Especificamente, foram publicados 2 trabalhos sobre IA em 2023 e, surpreendentemente, nenhum até maio de 2024, enquanto em 2022 foram publicadas 13 monografias sobre o tema. Possivelmente, como o levantamento foi realizado durante o primeiro semestre de 2024, pode não ter capturado todas as publicações daquele ano, uma vez que muitos trabalhos acadêmicos são concluídos e publicados no segundo semestre.

Outro aspecto observado na filtragem é a presença de 22 teses e 17 dissertações. Esta distribuição sugere um interesse significativo tanto por parte de doutorandos quanto de mestrandos na área de inteligência artificial aplicada à educação. Além disso, a distribuição dos trabalhos por região revela um panorama significativo sobre o foco da pesquisa em inteligência artificial aplicada à educação no Brasil. A região Sudeste, com 16 trabalhos, apresenta a maior concentração de trabalhos, refletindo o seu papel como um polo de pesquisa acadêmica e inovação tecnológica. A região Sul, com 9 trabalhos, também se destaca indicando um interesse regional robusto e uma capacidade de desenvolvimento em áreas tecnológicas avançadas. No Nordeste, com 13 trabalhos, demonstram um crescente envolvimento com o tema, sugerindo um aumento na pesquisa em inteligência artificial na região, apesar de tradicionalmente menos representada. A presença de trabalhos em outras regiões, como o Centro-Oeste com 2 trabalhos e o Norte com 3 trabalhos, embora menor, evidencia um panorama nacional diversificado e um esforço crescente para incluir a inteligência artificial no contexto educacional em todo o país. Esta distribuição não só sublinha a relevância do tema em diferentes contextos regionais, mas também aponta para um potencial de crescimento e desenvolvimento de pesquisas relacionadas à inteligência artificial em áreas ainda emergentes no Brasil.

Com relação à primeira filtragem no Portal de Periódicos da CAPES, a primeira filtragem resultou em 67 produções relacionadas ao tema. No entanto, após a segunda etapa de filtragem, que refinou os resultados com base na relevância e nos critérios específicos da pesquisa, o número de produções foi reduzido para 41.

Assim como a BDTD, o CAPES apresentou um alto quantitativo de trabalhos sobre a inteligência artificial no contexto educacional, refletindo o crescente interesse acadêmico e a relevância do tema. Esses trabalhos abrangem uma variedade de temáticas, incluindo a aplicação de técnicas ou recursos específicos de IA na educação, discussões sobre os desafios que a IA impõe no ambiente de ensino, os impactos que essa tecnologia tem na formação docente, e as possibilidades oferecidas pela IA para a coleta e análise de dados educacionais a fim de gerar resultados mais precisos e personalizados. Além disso, algumas produções exploram como a IA pode ser utilizada para criar ambientes de aprendizado mais adaptativos e interativos, bem como as questões éticas e pedagógicas associadas ao seu uso. A diversidade de abordagens encontradas nos trabalhos selecionados evidencia tanto as potencialidades quanto às preocupações relacionadas à integração da inteligência artificial na educação, demonstrando que essa tecnologia está se tornando um recurso que possibilita desenvolver novas práticas pedagógicas.

A primeira filtragem na RI/UFS resultou em 349 trabalhos. Esse alto quantitativo de trabalhos é devido ao próprio site que incluiu trabalhos sobre tecnologias em geral. No entanto, após a aplicação de uma segunda filtragem, que considerou as semelhanças dos objetivos dos trabalhos com os desta dissertação e aplicou os critérios de exclusão previamente estabelecidos, restou apenas 1 trabalho relevante para o estudo.

O trabalho intitulado “Ensino híbrido, EAD e os efeitos das tecnologias da informação e comunicação (inteligência artificial) no ensino e na pesquisa na pós-graduação em Psicologia”, publicado por Santos, Lima e Ramos em 2015, tem como objetivo principal investigar os impactos do ensino híbrido, da educação a distância (EaD) e das tecnologias de informação e comunicação (TIC), incluindo a inteligência artificial, no contexto do ensino e da pesquisa em pós-graduação na área de Psicologia.

Nesse trabalho é colocado em pauta a necessidade do estabelecimento de políticas e estratégias regulatórias com o intuito de controlar ou minimizar os riscos do ensino híbrido, EaD e TIC, na pós-graduação em Psicologia. Essas questões, conforme demonstrado no próprio artigo, são importantes para evitar a “desumanização” do ensino da Psicologia na pós-graduação. Além disso, os autores elaboram pontos importantes que devem ser discutidos na construção da regulamentação como forma de garantir continuidade, o bem-estar mental, a criação de conexões, além da qualidade nas

atividades de pós-graduação: ter percentuais mínimos de atividades presenciais e máximos de atividades virtuais, elaboração de políticas voltadas para a redução das desigualdades no acesso e nas condições de uso das TIC, colocar em pauta questões relacionadas à saúde mental nas atividades não presenciais, garantir uma formação ética e técnica para o uso das TIC pelos docentes, avaliação anual para saber sobre os resultados do Ensino Híbrido. Outro ponto destacado pelos autores é delimitar as situações em que essas tecnologias, principalmente a IA, possuem uma potencialidade no auxílio no ensino e a pesquisa em pós-graduação na psicologia.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. reimp. São Paulo: Atlas, v. 310, 2017.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara. Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar. **Salvador: Sec/Iat**, p. 32-52, 2022.

SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos; LIMA, Marcus Eugênio Oliveira; RAMOS, Wilsa Maria. Ensino híbrido, EAD e os efeitos das tecnologias da informação e comunicação (inteligência artificial) no ensino e na pesquisa na pós-graduação em Psicologia. **Revista de Psicologia Aplicada**, 2015.

VASCONCELOS, Carlos Alberto de; OLIVEIRA, Eliane Vasconcelos. TIC no ensino e na formação de professores: reflexões a partir da prática docente. **Revista brasileira de ensino superior**, 2017.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Bookman editora, 2014.

EIXO 5: ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA

HIDRATANTE PROVENIENTE DO ÓLEO ESSENCIAL DAS CASCAS DE LARANJA (*CITRUS SINENSIS*) PARA REPELÊNCIA DE INSETOS

Makel Bruno Oliveira Santos⁷²

Alisson Souza da Cruz⁷³

Barbara Bettina Oliveira Souza⁷⁴

RESUMO: Em 2022, o Brasil registrou um recorde de óbitos por dengue, agravado pelo descarte inadequado de lixo, que favorece a proliferação do *Aedes aegypti*. Diante disso, alunos dos Anos Finais da EMEF Dr. Martinho de Oliveira Bravo, em São Cristóvão-SE, desenvolveram um creme hidratante com óleo essencial de cascas de laranja (*Citrus sinensis*) para repelência de insetos usando um hidrodestilador caseiro, onde foi extraído o óleo e incorporado ao hidratante. O projeto demonstrou a eficácia do produto e integrou os ODS 3, 9, 12 e 13, promovendo saúde, inovação e sustentabilidade.

PALAVRA-CHAVE: Hidratante; Laranja; Dengue.

INTRODUÇÃO

O Brasil chegou ao fim do ano 2022 com o maior número de óbitos causados pela dengue, que tem como vetor o mosquito *Aedes aegypti*. As campanhas de combate e controle da dengue e do seu vetor são importantes formas de conscientização da população e de garantia de melhorias na qualidade de vida.

De acordo com o Calendário Epidemiológico (Semana 01 à 34), referente ao período de 31 de dezembro de 2023 a 24 de agosto de 2024, o estado registrou 1.526 casos confirmados de Dengue, com 5 óbitos. Além disso, foram contabilizados 324 casos

⁷² Mestre em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe – UFS, E-mail: makelbruno.mbos@gmail.com

⁷³ Graduando de Pedagogia pela Faculdade Pio Décimo. E-mail: Souzaalysson0708@gmail.com

⁷⁴ Mestre em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Sergipe – UFS. E-mail: bbettina33@gmail.com

de Chikungunya, com 1 óbito, e 19 casos de Zika, sem registros de óbitos (Sergipe, 2024). Sabe-se que o lixo descartado de maneira inadequada se torna um ambiente propício para a proliferação de insetos.

Diante dessa problemática, ao verificar a grande incidência de dengue em nosso Estado, surgiu a iniciativa dos alunos dos Anos Finais da Escola Municipal Dr. Martinho de Oliveira Bravo do município de São Cristóvão-SE, em desenvolver um creme hidratante com óleo essencial das cascas de laranja (*Citrus sinensis*), uma fruta comum no Estado de Sergipe, visando conferir propriedades repelentes de insetos ao produto.

Além disso, a atividade apresenta benefícios educacionais significativos, pois promove o aprendizado interdisciplinar, unindo conceitos científicos às práticas sustentáveis. Os alunos têm a oportunidade de explorar habilidades práticas. Essa experiência estimula o pensamento crítico, à medida que precisam analisar dados, resolver problemas e propor soluções viáveis.

Ademais, este projeto de iniciação científica destaca questões sociais, de saúde pública e ambientais do problema gerado com o aumento de casos de arboviroses transmitidas pelo *Aedes aegypti* e desenvolve com os alunos uma alternativa sustentável para prevenir a picada do mosquito.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada por alunos do Ensino Fundamental da EMEF Dr. Martinho de Oliveira Bravo, localizado na cidade de São Cristóvão-SE. Para tal, realizamos inicialmente um levantamento bibliográfico sobre a ação do óleo essencial das cascas da laranja na repelência de insetos. Visando extrair o óleo essencial das cascas de laranja, construímos um hidrodestilador caseiro adaptando à metodologia proposta por Costa *et al.* (2012).

Montamos o aparelho utilizando os seguintes materiais: panela de pressão usada; 1 cola de cano; durepóxi; copo de vidro; tampas de cano PVC de 100 mm; meio metro de cano PVC de 100 mm; 4 metros de mangueira de botijão de gás; 3 metros de mangueira de silicone.

Primeiramente, montamos o condensador, onde a serpentina em formato de espiral, feita de mangueira de silicone, foi ligada à parte externa com mangueira de botijão de gás, dentro do cano de PVC. Foram feitos dois furos na tampa de cima do cano, uma na lateral (para a saída da água) e outro na parte de cima (para a entrada do vapor). Na tampa inferior foram feitos dois furos na lateral para a entrada da água e para a saída do óleo essencial. Todos os buracos foram vedados com Durepóxi.

Acoplamos o condensador construído a uma panela de pressão com mangueira de botijão de gás. A panela de pressão foi adaptada, retirando-se a válvula de contrapeso e conectando a saída de gás da panela à entrada da serpentina no condensador. A saída da serpentina do condensador foi ligada a um copo para a coleta do destilado. As outras duas mangueiras, correspondem à entrada e saída de água da torneira no condensador, permitindo o resfriamento do sistema.

Figura 1 - Hidrodestilador caseiro



Fonte: Autores (2024).

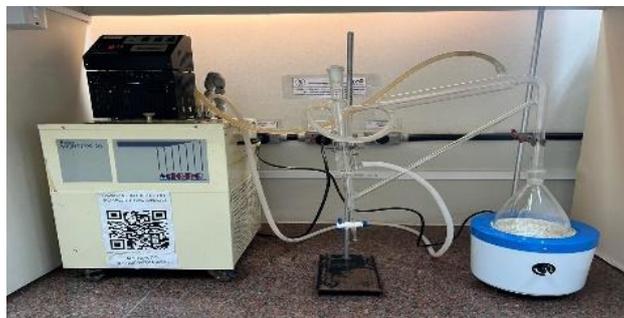
Para a extração do óleo essencial das cascas de laranja, utilizamos 1000g de casca de laranjas, reaproveitadas da alimentação escolar. Trituramos as cascas em um liquidificador doméstico e transferimos para a panela de pressão, adicionando água até a completa submersão.

A panela de pressão foi aquecida em fogo baixo por cerca de 2 horas em um fogão elétrico de duas bocas. O processo de hidrodestilação resultou em um líquido heterogêneo

com duas fases, separadas por densidade: hidrolato, na parte inferior, e óleo essencial de cascas de laranja, na parte superior. Embora tenha sido produzida uma pequena quantidade de óleo essencial, a separação das fases não pôde ser realizada devido à falta de equipamento adequado.

Esse momento desafiador do projeto destacou a importância de utilizar equipamentos mais avançados para realizar processos químicos com precisão, reforçando a necessidade de parcerias externas, como com a Universidade Federal de Sergipe. No laboratório de Química da UFS, foi realizada uma nova extração de óleo essencial, dessa vez com o hidrodestilador de Clevenger. As laranjas já estavam descascadas para facilitar o processo. A equipe foi recebida pela professora e suas alunas, que apresentaram o aparelho e explicaram seu funcionamento, confirmando os procedimentos feitos com o hidrodestilador caseiro.

Figura 2. Hidrodestilador Clevenger



Fonte: Autores, 2024.

Em seguida, realizamos o processo de pesagem das cascas, totalizando 500 gramas. Colocamos as cascas em um balão de vidro de fundo redondo, ao qual foi adicionado água até cobrir completamente as cascas. Após 20 minutos da iniciação do processo de destilação, observamos a separação do hidrolato e uma quantidade significativa de óleo sendo liberados pelo aparelho.

Durante o processo, o hidrolato foi coletado à medida que se acumulava em quantidades significativas (Figura 3). A coleta foi realizada com auxílio de uma pipeta

graduada com o intuito de aferir o quantitativo de óleo produzido. Realizamos um cálculo usando regra de três, onde partimos de 500g de cascas de laranja (representando 100%) para obter 11ml de óleo essencial, o que resultou em um rendimento de 2,2% m/v.

Figura 3 - Óleo sendo retirado do hidrodestilador



Fonte: Autores (2024).

Utilizamos tiras universais de medição de pH para verificarmos o pH do hidrolato e do óleo essencial extraídos das cascas de laranja. Observamos que o pH do hidrolato estava entre 5 e 6, indicando que ele é levemente ácido. Já o pH do óleo essencial ficou entre 4 e 5, o que revela que ele é mais ácido em comparação ao hidrolato (Figura 4). Esses resultados foram importantes para entender melhor as características químicas dos produtos que havíamos obtido, reforçando seu perfil ácido e, possivelmente, suas propriedades preservativas e de conservação.

Figura 4 - Teste de pH do óleo essencial e do hidrolato



Fonte: Autores (2024).

Após a extração e análise do óleo essencial de cascas de laranja, fomos até uma farmácia de manipulação para aprender a técnica de incorporação do óleo essencial que

produzimos no hidratante base. Ao recebermos a orientação do farmacêutico, realizamos a formulação de um creme hidratante utilizando 0,5 g de óleo essencial de laranja (0,5%) e 99,5 g de FABASE COLD CREAM (Figura 5). Começamos o processo pesando o óleo essencial e o hidratante em uma balança digital, garantindo as proporções corretas. Em seguida, transferimos ambos para uma tigela de vidro, onde fizemos a incorporação da mistura com o auxílio de uma espátula de plástico.

Figura 5 - Alunos no laboratório da farmácia de manipulação



Fonte: Autores (2024).

Após homogeneizar o creme com o óleo essencial, colocamos a mistura em um saco plástico para facilitar o processo de envase. Por fim, transferimos o produto para um recipiente plástico âmbar, de cor acinzentada (Figura 6), apropriado para o armazenamento, devido à sensibilidade do creme à luz (fotossensibilidade).

Figura 6 - Incorporação e envasamento do hidratante repelente



Fonte: Autores (2024).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O extrator caseiro construído mostrou-se eficiente para a técnica de hidrodestilação e considerando os custos para a sua construção, torna-se viável para que os pequenos agricultores possam extrair o óleo essencial das cascas de laranja ou ainda de outras espécies para usos diversos. O rendimento do óleo essencial obtido das cascas de laranja utilizando o hidrodestilador de Clevenger foi de 2,2% em 120 min de extração (Quadro 1).

O rendimento obtido corrobora com Fernandes *et al.* (2013), que utilizou o mesmo método de hidrodestilação.

Quadro 1 - Comparação do método de extração do óleo essencial com o hidrodestilador Clevenger

	Hidrodestilação Autores, 2024	Hidrodestilação Fernandes <i>et al.</i> (2013)
Quantidade de cascas	500g	1000g
Volume de óleo obtido	11ml	26,18ml
Rendimento (m/v)	2,2%	2,62%

Fonte: Autores (2024).

Quanto às características organolépticas do óleo, observamos uma coloração transparente com um aroma agradável e muito semelhante à fruta, o que possivelmente confere ao óleo grande potencial de uso como aromatizante. A incorporação do óleo essencial de cascas de laranja no creme hidratante foi bem-sucedida. Após seguir as orientações técnicas de manipulação, obtivemos um produto homogêneo, com textura suave e um agradável aroma cítrico, característico da laranja. A formulação manteve a estabilidade e mostrou-se adequada para futuras análises de suas propriedades hidratantes e potencial aromatizante.

CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu que os estudantes envolvidos conhecessem o contexto da citricultura no Brasil e em especial no Estado de Sergipe, pois esta é uma importante atividade econômica da região. O hidrodestilador caseiro construído cumpriu

sua função, permitindo a extração do óleo essencial das cascas de laranja a um baixo custo. No entanto, não foi possível calcular o rendimento devido à falta de equipamento adequado na escola. Em contrapartida, na extração realizada na universidade, embora tenha sido utilizada uma quantidade menor de cascas de laranja, foi possível realizar a separação e obter uma quantidade suficiente de óleo essencial para a incorporação em creme hidratante

De acordo com a literatura, o óleo essencial das cascas de laranja obtido como produto da hidrodestilação das cascas de laranja apresenta efeito repelente sobre insetos, no entanto, se faz necessário testes adicionais para comparar tal efeito ao ser incorporado no creme hidratante. A tecnologia proposta mostrou-se sustentável uma vez que propõe a reutilização de materiais de fácil acesso na região: cascas de laranja, subprodutos que normalmente são descartados nas beneficiadoras.

Além disso, a realização desse experimento gerou impactos educacionais significativos. A atividade possibilitou aos estudantes o desenvolvimento de habilidades práticas ao construir e operar o hidroddestilador, além de estimular o pensamento crítico ao analisar os resultados obtidos e refletir sobre os desafios enfrentados no processo. A conscientização ambiental foi promovida ao evidenciar a importância do reaproveitamento de resíduos, enquanto o contato direto com um experimento aplicado contribuiu para o engajamento e interesse em temas científicos e tecnológicos.

Nosso projeto atende a ODS 3 ao promover a saúde com um hidratante repelente contra mosquitos transmissores de doenças. Também contribui para a ODS 9 ao utilizar óleo essencial de cascas de laranja, fomentando inovação na indústria cosmética. A ODS 12 com práticas sustentáveis e a ODS 13 ao reduzir resíduos e impactos ambientais.

REFERÊNCIAS

COSTA, A. K. de P.; LIMA, J. D. de F.; TARGINO, K. C. de F.; MOURA, L. F. de; SILVA, F. F. M. da; BERTINI, L. M. Extração de óleo essencial da casca da laranja utilizando um extrator caseiro. **Anais do VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação**. Palmas, Tocantins, 2012.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. (2015). **Citricultura no estado de Sergipe**. Recuperado em 20 outubro de 2020. Disponível

em: <<https://www.embrapa.br/web/portal/buscade-noticias/-/noticia/2414294/artigo---citricultura-no-estado-de-sergipe>>. Acesso em: 26 ago. 2024.

SERGIPE (Estado). **Calendário Epidemiológico (SEMANA 01 À 34) período corresponde de 31/12/2023 à 24/08/2024.** Disponível em: <<https://saude.se.gov.br/arboviroses-dengue-chikungunya-e-zika/>>. Acesso em: 3 set. 2024.

VISUALIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS COM GEOGEBRA: POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Ana Carla Pimentel Paiva⁷⁵

Francisco Régis Vieira Alves⁷⁶

Georgyana Gomes Cidrão⁷⁷

RESUMO: Este texto explora as potencialidades do *software* Geogebra na visualização de soluções de equações diferenciais ordinárias (EDOs). Apresenta-se uma utilização do Geogebra na investigação do comportamento de soluções de EDOs, incluindo a exploração de campos direcionais, a resolução numérica de equações e a integração com outras ferramentas matemáticas. Com base nos princípios da Engenharia Didática (ED), destacam-se as contribuições do *software* para a formação de conceitos matemáticos, permitindo que os alunos experimentem um processo ativo e visualmente rico, favorecendo a compreensão qualitativa e quantitativa das soluções de EDOs em ambientes de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Matemática; Geogebra; Equações Diferenciais Ordinárias.

INTRODUÇÃO

O ensino de Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) enfrenta desafios consideráveis devido à sua natureza abstrata e à exigência de habilidades matemáticas avançadas. No entanto, é fundamental reconhecer que esse campo também oferece oportunidades valiosas para o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de modelagem e da resolução de problemas (Oliveira, 2014). Isto é, aluno deve desenvolver um pensamento crítico no sentido de dispor da capacidade de analisar e avaliar informações de forma lógica e racional, para chegar a uma conclusão.

Nesse contexto, o Geogebra, um *software* de matemática dinâmica, destaca-se por proporcionar uma visualização interativa e dinâmica de EDOs, facilitando tanto o ensino

⁷⁵ Doutoranda do programa em Rede de Ensino – RENOEM polo IFCE- Fortaleza.

⁷⁶ Professor do programa em Rede de Ensino – RENOEM polo IFCE- Fortaleza.

⁷⁷ Doutoranda do programa em Rede de Ensino – RENOEM polo IFCE- Fortaleza.

quanto a aplicação prática dessas equações. Com sua interface intuitiva, o *software* torna os conceitos mais acessíveis e compreensíveis, contribuindo para a superação de barreiras cognitivas comuns no estudo das EDOs (Alves, 2016).

Este artigo tem como objetivo explorar as potencialidades do Geogebra na visualização de soluções de EDOs, apresentando exemplos práticos que demonstram como o *software* pode ser usado para investigar o comportamento de sistemas dinâmicos.

Para isso, será adotada a abordagem da Engenharia Didática (ED), que orientará o desenvolvimento e a implementação de atividades exploratórias e didáticas. Através dessa metodologia, será possível conduzir análises detalhadas de como o Geogebra pode favorecer a compreensão dos conceitos matemáticos envolvidos, permitindo que os alunos visualizem e interajam com as soluções das EDOs de forma dinâmica e intuitiva.

METODOLOGIA DE PESQUISA

A Didática da Matemática - DM é um campo de estudo dedicado à investigação dos processos de ensino e aprendizagem da matemática, com o objetivo de entender como os conceitos matemáticos podem ser ensinados de maneira mais eficaz e como os alunos os aprendem. O foco principal da DM encontra-se relacionado à identificação das dificuldades enfrentadas pelos alunos no aprendizado da matemática, apontar obstáculos epistemológicos e didáticos, e propor estratégias que promovam uma aprendizagem significativa (Alves, 2016).

Este campo visa, também melhorar a interação entre aluno, professor e conteúdo, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas inovadoras que auxiliem na superação das barreiras tradicionais do ensino da matemática.

Nesse contexto, foi desenvolvida na França na década de 1980, por Michèle Artigue e Yves Chevallard, uma metodologia de pesquisa intitulada de Engenharia Didática (ED). A ED se baseia na concepção de que o processo de ensino pode ser planejado, implementado e analisado de maneira sistemática, com o objetivo de produzir uma melhor compreensão sobre os fenômenos didáticos (Almouloud, 2010).

Conforme Almouloud (2010) a sistematização da ED compreende um ciclo de quatro etapas: a análise preliminar (análise dos saberes e dificuldades), a concepção (planejamento das intervenções), a experimentação (aplicação em sala de aula) e a validação (análise dos resultados). Esse ciclo é iterativo, permitindo revisões a cada nova etapa, ajustando o ensino à realidade observada.

A sistematização da Engenharia Didática permite o desenvolvimento de materiais, estratégias e tecnologias educacionais que facilitam a compreensão de conteúdos complexos. A ED integra teoria e prática, favorecendo a criação de situações didáticas que promovem a construção ativa do conhecimento pelo aluno, respeitando os contextos específicos de ensino e aprendizagem (Alves, 2016).

ENGENHARIA DIDÁTICA E A VISUALIZAÇÃO DE SOLUÇÕES DE EDOS COM GEOGEBRA

Ao aplicar a Engenharia Didática (ED) na investigação do ensino de Equações Diferenciais Ordinárias (EDOs), é possível identificar fatores que indiquem melhorias com o uso do GeoGebra.

A aplicação da Engenharia Didática, nesse contexto, segue um ciclo estruturado: na **análise preliminar**, identificam-se os principais conceitos de EDOs que causam dificuldade aos alunos, como a interpretação geométrica e o comportamento das soluções. Na **fase da análise a priori**, elabora-se um conjunto de atividades usando o Geogebra, projetadas para ajudar os alunos a visualizarem soluções e compreenderem conceitos como campos de direções e estabilidade de equilíbrios (Alves, 2016).

Durante a **experimentação**, essas atividades são aplicadas em sala de aula ou em cursos de extensão, onde os alunos podem interagir com o *software* e explorar de forma autônoma e guiada as soluções de diferentes EDOs. Finalmente, na **validação**, analisa-se como o uso do Geogebra impacta a compreensão dos alunos, identificando os benefícios e limitações do uso dessa tecnologia no ensino de EDOs (Almouloud, 2010).

Através desse ciclo iterativo, a ED ajuda a refinar as práticas pedagógicas e otimizar o uso de ferramentas tecnológicas, como o Geogebra, no ensino de EDOs, promovendo uma aprendizagem mais significativa e visual.

No entanto, ressalta-se que este trabalho abrangerá apenas as duas primeiras etapas da Engenharia Didática (ED): a análise preliminar e a fase de concepção das situações didáticas. As atividades desenvolvidas utilizando o Geogebra, se basearão nos obstáculos epistemológicos encontrados na primeira fase da ED. Portanto, as etapas de experimentação e validação não serão abordadas neste estudo.

EXPLORANDO SOLUÇÕES DE EDO'S COM GEOGEBRA

Os obstáculos epistemológicos relacionados ao estudo de Equações Diferenciais Ordinárias (EDO) frequentemente decorrem de lacunas em conhecimentos matemáticos fundamentais que os alunos possuem antes de abordar o tema. Um dos principais desafios é a falta de familiaridade com conceitos pré-requisitos, como a derivada e a integração, que são essenciais para compreender e manipular EDOs.

Conforme Dullius, Veit e Araujo (2014, p. 218) em relação às principais dificuldades dos alunos na aprendizagem das ED:

Os alunos não sabem cálculo, derivadas e integrais, trigonometria, resolução de sistemas lineares (2×2), números complexos entre outros conteúdos considerados básicos para as ED. Ademais, os alunos possuem problemas conceituais, principalmente no que se refere à interpretação da derivada, que é a base das ED.

Os alunos que não dominam essas habilidades básicas têm dificuldades em perceber a conexão entre uma equação diferencial e suas soluções, bem como em aplicar métodos analíticos e numéricos corretamente.

Outro obstáculo em relação ao entendimento das ED elencados por Arslan e Laborde (2003), seria o elevado nível de abstração, destacando a dificuldade dos alunos em perceber como uma equação diferencial descreve a relação entre uma função e suas derivadas, e a forma que essas relações se traduzem em comportamentos dinâmicos.

Portanto, a dificuldade em visualizar como as soluções evoluem ao longo do tempo e como diferentes condições iniciais ou parâmetros influenciam o comportamento geral do sistema, pode criar uma barreira cognitiva que dificulta a construção de uma compreensão intuitiva e gráfica das soluções e dos fenômenos dinâmicos associados (Arslam, 2005).

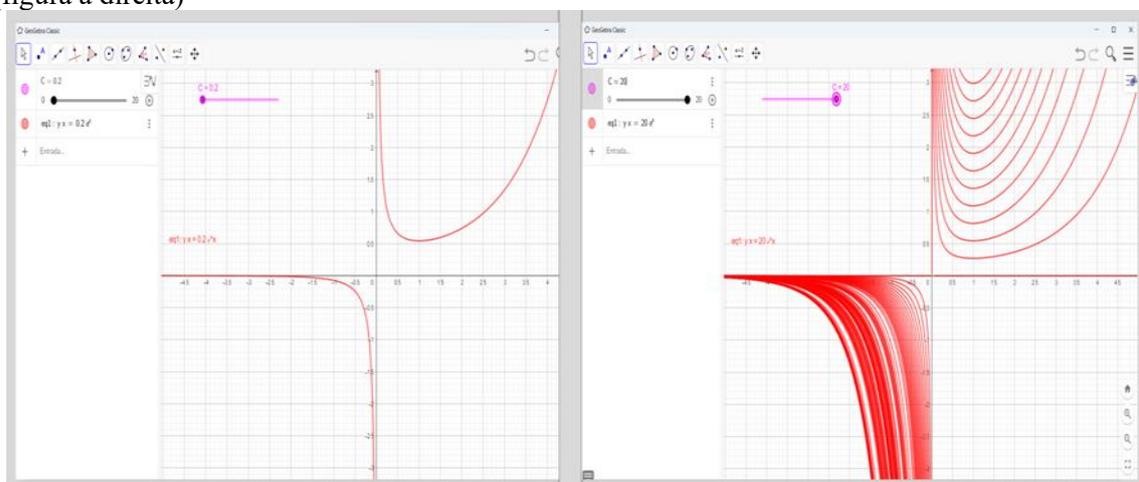
Nessa perspectiva, Arslam (2005) defende que a utilização de *softwares* dinâmicos, como o Geogebra, pode ajudar a superar essas barreiras, permitindo uma visualização mais clara e interativa das soluções e dos conceitos envolvidos, mas a integração dessas ferramentas no processo de aprendizagem ainda pode apresentar desafios, especialmente em relação à interpretação dos resultados e à compreensão dos métodos utilizados.

A seguir, apresenta-se alguns exemplos da utilização do Geogebra para visualização e exploração de diferentes soluções de EDO, de modo interativo.

Exemplo: Visualização da Solução de uma EDO Simples

Considerando a equação diferencial ordinária linear de primeira ordem $\frac{dy}{dx} = y$, com solução geral na forma $y = Ce^x$, em que C é uma constante arbitrária. Para visualizar diferentes soluções, você pode adicionar valores diferentes a constante C e gerar gráficos os respectivos gráficos.

Figura 1 - Solução da EDO $y' = y$, com $C = 0.2$ (figura à esquerda) e C variando de 0 a 20 (figura à direita)

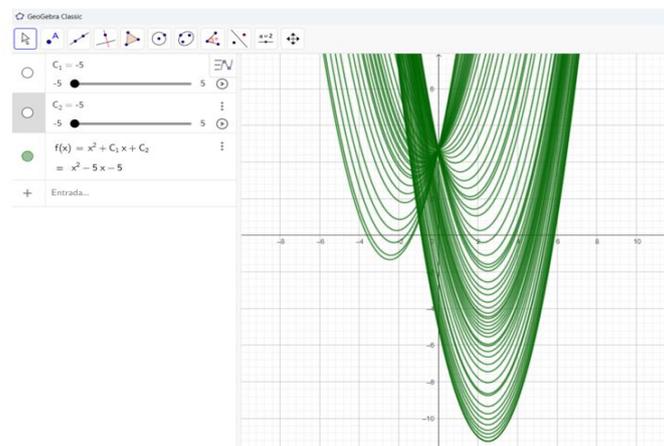


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Essa abordagem fornece uma visualização clara das soluções de EDOs e permite a exploração interativa das suas propriedades no Geogebra. Além disso, as ferramentas de zoom e deslocamento do GeoGebra permitem explorar a solução da EDO de forma local e global, auxiliando no entendimento do comportamento das soluções para diferentes condições iniciais e parâmetros.

Exemplo 2: Considere a EDO $y'' = \frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 2$, com solução $y = x^2 + C_1x + C_2$, onde C_1 e C_2 são constantes de integração, cuja representação encontra-se na Figura 2.

Figura 2 - Solução da EDO $y'' = 2$, com as constantes C_1 e C_2 variando de -5 a 5

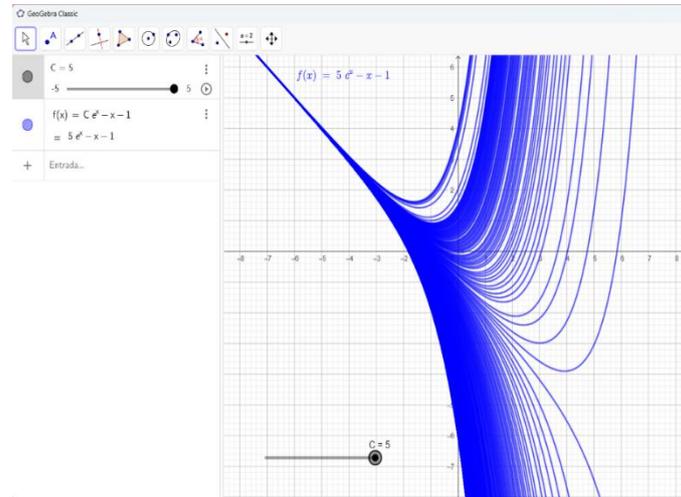


Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O gráfico da solução representa uma família de curvas parabólicas, e que o Geogebra ainda dispõe de ferramentas de zoom e deslocamento para a análise das soluções obtidas e observação de como as soluções variam para diferentes valores das constantes.

Exemplo 3: Considere a EDO $\frac{dy}{dx} = y' = x + y$, com solução $y = Ce^x - x - 1$, onde C é uma constante de arbitrária.

Figura 3 - Solução da EDO $y' = x + y$, com as constantes C variando de -5 a 5



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Através da figura 3, podemos explorar a solução de uma EDO não homogênea e observar como a constante C afeta o comportamento geral da solução no Geogebra. Os exemplos apresentados, referem-se a apenas alguns exemplos e possibilidades de como o Geogebra pode ser utilizado para visualizar soluções de Equações Diferenciais Ordinárias (EDOs). Uma vez que o *software* oferece uma vasta gama de ferramentas que permitem explorar diferentes tipos de equações e comportamentos dinâmicos, possibilitando uma compreensão mais aprofundada de conceitos matemáticos por meio da interação visual e gráfica.

CONCLUSÃO

Nesse trabalho, foi apresentado a capacidade do Geogebra de criar visualizações dinâmicas e interativas das soluções de EDOs. Assim, por meio do *software*, os alunos podem manipular parâmetros e condições iniciais para observar como as soluções mudam em tempo real.

Essa capacidade de visualizar soluções e manipular interativamente parâmetros facilita a compreensão de conceitos abstratos e o desenvolvimento de intuições matemáticas. Assim, com o auxílio do Geogebra estudantes podem experimentar

diferentes condições iniciais e observar como as soluções evoluem, o que é particularmente útil em disciplinas como cálculo diferencial e sistemas dinâmicos. Desse modo, conclui-se que, em contexto educacional, o Geogebra tem se mostrado uma ferramenta valiosa para o ensino de EDOs.

REFERÊNCIAS

ALMOULOUD, Saddo Ag. **Fundamentos da didática da matemática**. Editora UFPR, 2010.

ALVES, Francisco Regis Vieira. Engenharia didática (análises preliminares e análise a priori): o caso das equações diferenciais de segunda ordem. **Revista de Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista–ENCITEC**, v. 6, n. 2, p. 1-16, 2016.

ARSLAN, Salahattin. **L'Appoche Qualitative Des É uations Différentielles en Classe de Terminale S : Est-elle viable ? Quels sont les enjeux et les conséquences ?** (thèse de doctrat). Grenoble : Université Joseph Fourier. 2005, 287f.

DULLIUS, Maria Madalena; VEIT, Eliane Angela; ARAUJO, Ives Solano. Dificuldades dos alunos na aprendizagem de Equações Diferenciais Ordinárias. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 6, n. 2, p. 207-228, 2013.

OLIVEIRA, E.A. **Uma engenharia didática para abordar o conceito de equação diferencial em cursos de engenharia**. Tese (doutorado em educação matemática) – Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

EIXO 6: CIÊNCIAS HUMANAS, LINGUAGENS E ARTES

AS REPRESENTAÇÕES DA VIOLÊNCIA NA AMÉRICA PRÉ-COLOMBIANA A PARTIR DOS FILMES COMO ERA GOSTOSO O MEU FRANCÊS (1971), HANS STADEN (1999), RAPA NUI – UMA AVENTURA NO PARAISO (1994) E APOCALYPTO (2006)

Maria Luiza Vasconcelos Fernandes de Oliveira⁷⁸

RESUMO: Este artigo analisa como a violência é representada em quatro filmes sobre a América Originária: “Como era gostoso o meu francês” (1971), “Hans Staden” (1999), “Rapa Nui – Uma Aventura no Paraíso” (1994) e “Apocalyppto” (2006). A pesquisa utiliza o cinema como fonte histórica, investigando como essas produções constroem e expõem as versões da violência praticada em sociedades pré-colombianas. Os filmes brasileiros sobre os Tupinambás retratam a antropofagia como um ritual de vingança culturalmente justificado, enquanto as produções hollywoodianas sobre Maias e Rapa Nui tendem a apresentar a violência de forma a realçar o heroísmo do protagonista ou gerar antipatia pelo “outro”. O estudo conclui que as representações filmicas da violência são influenciadas pela cultura do país produtor e buscam moldar a percepção do público.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema; Violência; América Originária; Representação Histórica; Cultura.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o cinema é uma ferramenta de lazer que captura muitos adeptos. Não apenas com a função de divertimento, as produções cinematográficas muitas vezes assumem um papel de influenciador de opinião, criando um certo controle das massas. Sabendo disso, o historiador deve se utilizar de filmes como fonte histórica, tendo em vista que, ainda que a produção cinematográfica não seja completamente fiel à realidade histórica, ela é responsável por produzir visões de mundo.

⁷⁸ Graduada em História pela Universidade Federal de Sergipe. E-mail: marialuizacg@outlook.com.br

Partindo desse pressuposto, este material utiliza-se de 4 produções cinematográficas acerca da América Originária. Os filmes, que serão melhor explanados posteriormente, foram divididos com base em seu país de produção, sendo dois deles dirigidos por cineastas brasileiros e dois produzidos por cineastas estadunidenses. Essa pesquisa visa compreender como são construídas as versões históricas sobre a violência praticada na América Originária, abarcando, ainda, como essa visão de violência é exposta ao público.

METODOLOGIA

O presente artigo busca analisar os filmes *Como era gostoso o meu francês* (1971), de Nelson Pereira dos Santos; *Hans Staden* (1999), de Luiz Alberto Pereira; *Rapa Nui – Uma Aventura no Paraíso* (1994), de Kevin Reynolds e *Apocalypto* (2006), de Mel Gibson, para compreender as versões acerca da violência na América Originária que estas obras buscaram apresentar ao público.

Como aporte teórico, utilizamos o pensamento de Michaud (1989), acerca do conceito de violência. Sobre as noções socioculturais das sociedades da América Originária, foi realizada a leitura de Lima (2010), Silva (1988) e Cunha (1990). Para compreender a relação cinema e História, trouxemos Marc Ferro (1992) e Oliveira (2002). Viu-se a necessidade de utilizar Laraia (1986), com seu compilado acerca do conceito de cultura.

A RELAÇÃO CINEMA E HISTÓRIA

Marc Ferro (1992) aponta que, quando se pensa em filme como uma fonte histórica, não vamos analisar simplesmente uma produção cinematográfica. Não se trata de ver o filme como arte ou como um relato histórico verídico, mas perceber seu contexto histórico, quem produziu e a quem se destina, além de entender como essas células reunidas formam um fato histórico.

Ferro (1992) e Oliveira (2002) apontam que a principal função do historiador, ao analisar um filme como fonte histórica, é poder associá-lo ao mundo que o produz, ou

seja, compreender como aquela produção afeta o imaginário de quem a vê. Nesta pesquisa, nos perguntamos: como a violência nas comunidades pré-colombianas é apresentada ao público? Como esse formato pode configurar o imaginário de quem assiste? O que o produtor desta obra cinematográfica objetivava? Como o presente afetou o passado nesses filmes?

Os filmes nos apresentam um mundo que é acreditável, mesmo que não seja real. Ainda que as informações estejam incorretas, mesmo que o historiador possa atestar que aquilo é falso, ainda assim são informações críveis para o espectador. E é com essa concepção em mente que o historiador irá utilizar o filme como fonte histórica.

A produção cinematográfica é uma ferramenta que modifica o mundo real. Modifica no sentido de apresentar um mundo diferente, mas, também, de remodelar o imaginário do espectador que vive no mundo que foi modificado. O trabalho do historiador é perceber essa mudança e compreender como o filme pode reconstruir a história.

A VIOLÊNCIA

De acordo com o filósofo Michaud (1989), não é possível pensar em um conceito de violência único, pois este está altamente ligado ao que a sociedade estudada institui como norma para violência. Dessa forma, a violência se torna uma construção social e cultural de determinada sociedade.

Inicialmente, essa noção pode parecer estranha, principalmente se assimilamos violência a um ato de transgressão física que, em um primeiro momento, poderia ser, por si só, a definição para o que pensamos sobre violência, no entanto, existem dois caminhos que é preciso destrinchar a partir de agora: 1. o que pode ser caracterizado como um ato de violência e 2. O que é uma transgressão física.

Para a primeira indagação, não só a violência física é classificada como violência. No Direito, não só transgressões físicas, mas, também, transgressões que não exigem força, mas que causam danos a vítima (Michaud, 1989, p. 9) são classificadas como violência, como a violência psicológica e material. Por serem formas de violência não-

palpáveis, não se trata de violência física, suspendendo a noção de que violência é, simplesmente um ato que exprime agressividade e brutalidade física (Michaud, 1989, p. 9).

Ao pensar a segunda indagação, entramos no espaço cultural e normativo, pois até onde algo pode ser considerado uma transgressão física? Um exemplo simples está no uso de alargadores de orelhas e *piercings*: em algumas sociedades indígenas o uso desses artefatos é recorrente não só para adultos, mas também para adolescentes e, em alguns casos, crianças. Mas, em sociedades eurocentradas, o ato de colocar um *piercing* em uma criança é considerado um ato de violência física.

A violência está associada à transgressão de normas estabelecidas jurídica e/ou culturalmente por uma sociedade (Michaud, 1989). Sabendo que cada sociedade, a partir de suas relações e predisposições, instituirá suas próprias normas para violência, esse conceito não poderia ser único, desse modo, compreenderemos violência como a transgressão das normas predefinidas em uma sociedade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES: A VIOLÊNCIA NA AMÉRICA PRÉ-COLOMBIANA

Ao trazer as sociedades da América Originária, é necessário compreender que “os grupos indígenas são diferentes entre si, têm línguas e culturas diversas uns dos outros” (Silva, 1988, p. 20). Para pensar a representação fílmica da violência nessas sociedades, este tópico foi dividido em duas seções: a primeira, compreende as produções acerca dos povos Tupinambás nos filmes *Como era gostoso o meu francês* (1971) e *Hans Staden* (1999), e a segunda, integra os filmes *Rapa Nui – Uma Aventura no Paraíso* (1994) e *Apocalypto* (2006), que apresentam a civilização da Ilha Rapa Nui e a sociedade Maia. Essa divisão foi pensada com base no país de origem dos produtores (Brasil nos dois primeiros filmes e produções estadunidenses nos dois últimos) e povos analisados.

A VIOLÊNCIA E OS TUPINAMBÁ

Os Tupinambá são os indígenas brasileiros que são trabalhados neste material. Cunha (1990) apresentou a imagem desse povo em sua obra e, para isso, faz uso dos livros de Hans Staden e Jean de Léry. Tendo em vista que o material sobre os Tupinambá é extenso, optou-se aqui por analisar apenas o ritual de antropofagia, que é caracterizado pela sociedade ocidental eurocêntrica como um ato de violência física.

Tanto em *Hans Staden* (1999) quanto em *Como era gostoso o meu francês* (1971), o ritual de antropofagia é o foco, contando a história de um homem branco capturado pelos Tupinambá como inimigo. Este passará por um ritual, que resultará na antropofagia. Os Tupinambá eram um povo antropófago e isso significa que eles comem o inimigo por vingança, diferente dos canibais, que se *alimentam* de carne humana (Cunha, 1990, p. 99).

Não fazem isto para saciar sua fome, mas por hostilidade e muito ódio, e, quando estão guerreando uns contra os outros, gritam cheios de ódio [...] sobre você abata-se toda desgraça, você será minha comida. [...] Eu ainda quero esmagar a tua cabeça hoje. [...] Estou aqui para vingar em você a morte do meu amigo. [...] Tua carne será, ainda hoje, antes que o sol se ponha, o meu assado. Tudo isso, fazem-no por grande inimizade (Staden, 2008, p. 137).

Principalmente em *Como era gostoso o meu francês* (1971), é possível entender como o ritual é sério e bem delimitado. O inimigo passa a viver na aldeia como integrante do grupo, deve trabalhar e ajudar nas atividades, recebe uma esposa e pode ter filhos, e após o tempo estabelecido, o ritual é finalizado com o ato de comer o inimigo. Os dois filmes analisados tomam como base histórica o livro de Hans Staden (2008) e transmitem bem o processo e sentido que o ritual antropofágico tem para o grupo, de modo que a violência transmitida na produção não visa difamar tal cultura, mas representar a importância do ato para a aldeia.

Para sociedades eurocêntricas, o ato de devorar um ser humano é visto como uma violência, no entanto, quando percebido através da noção cultural do povo Tupinambá, se trata de um ato de vingança. A antropofagia não é vista como um ato de violência indiscriminada, mas como uma situação justificada socialmente. Para os Tupinambá, sob

o pensamento de Michaud (1989), a antropofagia não seria uma violência sem precedentes, pois a norma estabelecida pela comunidade não a enxerga dessa forma.

No entanto, *Como era gostoso o meu francês* (1971) e *Hans Staden* (1999), ainda que consigam trabalhar bem a percepção dos indígenas acerca do ritual antropofágico, possuem a visão de um europeu (Hans Staden) acerca do ritual. Ao longo dos dois filmes é possível perceber a antropofagia como uma violência, quando vista através do olhar do europeu, mas, também, como um ato de vingança, quando percebido através da visão indígena. Estes extremos criam no espectador uma dúvida de como devem se sentir em relação ao ritual.

A PRODUÇÃO HOLLYWOODIANA DE VIOLÊNCIA NAS CIVILIZAÇÕES MAIAS E NA ILHA RAPA NUI

Para abordar a sociedade Maia, utilizou-se principalmente a visão construída por Lima (2010), que apresentou uma civilização que se destaca frente às outras culturas por seus avanços astronômicos, matemáticos, artísticos e arquitetônico (Lima, 2010, p. 33). Os Maias são comumente creditados por seus avanços no campo da cronologia. Eles são apontados como o povo que mais pensou, adotou e divinizou o tempo. Lima (2010) aponta que a civilização Maia, entrou em declínio por volta de 869 d.C., sua queda se deu por secas que acometeram a região. A falta de comida e água causou revoltas e conflitos na população, fazendo-a perder a confiança em seus deuses e governantes.

Esse período de declínio foi representado em *Apocalypto* (2006). O filme se passa em um momento de conflito, quando a população realiza sacrifícios rituais humanos para aplacar a ira dos deuses. A violência se justifica como a ferramenta necessária para o mantimento da cultura, e a norma social apoia o sacrifício ritual, pois ele é visto como necessário para a preservação das crenças nos deuses e religiosidade. No entanto, na produção, após o encerramento do ritual, foi ordenado que os prisioneiros que não foram sacrificados fossem mortos mesmo assim. Pode-se perceber esse fragmento como uma simbologia para a tirania do povo Maia, mas, também, como uma ferramenta do cinema hollywoodiano para atribuir valor ao protagonista: o herói injustiçado que sofre violência extrema de uma corte tirânica.

Quando nos voltamos ao povo da ilha Rapa Nui, a historiografia é mais restrita, e as informações acerca dessa cultura pertencem à tradição oral, que repassa através das gerações os conhecimentos adquiridos sobre a construção dos Moais e as lendas sobre o povo, sua espiritualidade e cotidiano (Documentários Ptfelicitas, 2018). O filme *Rapa Nui – Uma Aventura no Paraíso* (1994), apresentou uma hierárquica, onde os Orelhas Grandes são o grupo que está no poder, e os Orelhas Pequenas estão na base da pirâmide social, encarregados da construção dos Moais. Os Orelhas Pequenas são tratados com hostilidade e não podem participar dos eventos oficiais que possibilitam ascensão social.

O grande ato de violência que o filme trabalhou é a execução dos Orelhas Grandes praticada pelos Orelhas Pequenas, no entanto, ainda que se compreenda que este ato se dá sob a justificativa de que os Orelhas Pequenas eram a população oprimida e subjugada, o espectador, ao decorrer da obra, adquire antipatia pelos Orelhas Pequenas, pois o herói protagonista é um Orelha grande. Dessa forma, a plateia compreende as cenas do massacre como cenas de barbárie e crueldade, artifício adotado pelo cinema hollywoodiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre as representações da violência nos filmes sobre a culturas pré-colombianas abarca uma gama de pontos que, em um primeiro momento, poderiam passar despercebidos por um espectador comum, mas, com uma análise mais profunda, é possível conceber a função e ação da violência para esses povos. Constatou-se, ainda, que, com a análise da representação da violência, é possível enxergar pontos que o cineasta gostaria de abranger com aquela cena, estes não relacionados aos povos analisados, mas à impressão que o produtor quer que o expectador sinta em relação àquela civilização.

Por fim, sabendo que este material apresenta tão pouco do que se pode trabalhar nesta relação cinema e história, sugere-se que outros pontos sejam pensados em pesquisas futuras, como a representação do herói injustiçado, a concepção de amor romântico para essas culturas, a problemática da utilização de atores não indígenas e brancos para elencos de filmes sobre pessoas indígenas ou a utilização dessas obras em sala de aula.

REFERÊNCIAS

APOCALYPTO. Direção de Mel Gibson. Estados Unidos: S.I., 2006. (139 min.), son., color. Legendado.

COMO ERA GOSTOSO MEU FRANCÊS Direção de Nelson Pereira dos Santos. Produção de Klaus Manfred Eckstein. Roteiro: Humberto Mauro. Rio de Janeiro: Condor Filmes, 1971. (79 min.), son., color.

CUNHA, Manuela Carneiro da. Imagens de índios do Brasil: o século XVI. **Estudos avançados**, v. 4, p. 91-110, 1990.

DOCUMENTÁRIOS PTFELICITAS. **DOC: Ilha de Páscoa**. Youtube, 14 mai. 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=jGqqV8MMI1A>> Acesso em: 30 nov. 2021.

FERRO, Marc. **Cinema e História**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. Tradução de: Flávia Nascimento.

HANS STADEN. Direção: Luiz Alberto Pereira. Roteiro Baseado em: Duas Viagens ao Brasil de Hans Staden. [S. l.: s. n.], 1999. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xE8Y2k1I2dU>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

OLIVEIRA, Lisbeth. Cinema e história. **Comunicação & Informação**, v. 5, n. 1/2, p. 131-137, jan./dez. 2002.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

LIMA, Luis Eduardo Pina. **História das Américas I**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe. CESAD, 2010.

MICHAUD, Ives. **A Violência**. São Paulo: Ática, 1989. Tradução de L. Garcia.

RAPA NUI - uma aventura no paraíso. Direção: Kevin Reynolds. [S. l.: s. n.], 1994.

SILVA, Aracy Lopes da. **Índios**. São Paulo: Ática, 1988.

STADEN, Hans. **Duas Viagens ao Brasil**. [S. l.]: L&PM, 2008. Tradução de: Angel Bojadsen.

LITERATURA DE COMPORTAMENTO DO SÉCULO XIX: MANUAIS DO BEM VIVER ELENCADOS NO INVENTÁRIO DA LIVRARIA COMERCIAL

Luiza Daviane Santos Barbosa⁷⁹

Renata Ferreira Costa⁸⁰

RESUMO: Este trabalho versa sobre a Literatura de Comportamento representada através das obras *O Bom Homem Ricardo (1884)*, do autor norte-americano Benjamin Franklin, e *Noções da Vida Doméstica (1879)*, de Félix Ferreira, brasileiro. A partir desses títulos, objetivou-se mostrar como a circulação dessa literatura influenciou a mentalidade social oitocentista. Ambos os livros circularam no Brasil do século XIX e eram utilizados no ambiente escolar como ferramenta de desenvolvimento da leitura, bem como mecanismos de ensino de preceitos morais para os jovens. A partir de uma exploração bibliográfica e documental, já que esses títulos foram regatados de um inventário da época (inventário da Livraria Comercial), foi possível perceber que essas leituras foram fundamentais na formação moral dos cidadãos brasileiros, que liam nas páginas dessas obras direcionamentos para o bem viver. Para além dessa realidade, o estudo dessa literatura é essencial na reconstrução da memória das práticas de leitura do povo brasileiro no período oitocentista, além de contribuir para o entendimento identitário da nação.

PALAVRAS-CHAVE: Literatura de comportamento; Século XIX; Práticas de leitura; Normas de conduta.

INTRODUÇÃO

O século XIX foi marcado por significativas mudanças nas mais diversas instâncias sociais que culminaram no expressivo crescimento do mercado livreiro. A revolução industrial, com sua reprodução em larga escala, unida à revolução científica, que popularizou os avanços da ciência, e o maior acesso à escolarização, estimularam a busca desenfreada pelo conhecimento e, conseqüentemente, a maior produção e circulação de livros. Dentre os diferentes títulos, encontram-se aqueles que compõem o gênero denominado Literatura de Comportamento. Trata-se de obras vistas como “utensílios criados para educar determinado grupo da sociedade” (Nascimento; Sales,

⁷⁹ Mestranda do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal de Sergipe (PPGCI/UFS). E-mail: luiza.daviane@academico.ufs.br.

⁸⁰ Professora do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal de Sergipe (PPGCI/UFS). E-mail: renatacosta@academico.ufs.br.

2014, p.2), ou seja, disseminar princípios éticos e morais a serem adotados pelos públicos masculino e feminino.

Livros como *O Bom Homem Ricardo* e *Noções da Vida Doméstica* invadiram as regiões brasileiras, chegando também a Sergipe. Obras assim costumavam ser utilizadas em salas de aula e, conforme salientam Arriada, Tambara e Duarte (2015), eram um equipamento para o processo de obtenção da habilidade de leitura. Logo, esses títulos exerciam uma forte influência sobre o comportamento social da época, tanto participando do processo de letramento, quanto polarizando condutas e dando dicas de como proceder na vida prática.

Diante do exposto, o estudo dessas obras é de extrema relevância para compreender as práticas de leitura circulantes de uma época (século XIX), bem como entender a herança intelectual desses textos para a sociedade oitocentista brasileira.

OBJETIVO

Esta pesquisa busca apresentar como a circulação de livros relacionados à Literatura de Comportamento no século XIX influenciou a mentalidade da época, sendo um mecanismo expressivo da história da leitura no Brasil.

Para tal, procedeu-se o levantamento de títulos da vertente Literatura de Comportamento, a saber “ O Bom Homem Ricardo (1884) e *Noções da Vida Doméstica* (1879), encontrados em um documento histórico sergipano da segunda metade do século XIX, o inventário da Livraria Comercial. A partir dessa coleta, fez-se uma análise dos títulos e uma pesquisa do impacto dessas obras no pensamento dos leitores oitocentistas.

METODOLOGIA

Para conduzir este estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa, caracterizando-se como pesquisa básica quanto à sua natureza. Adicionalmente, empregam-se métodos bibliográficos e documentais nos procedimentos utilizados. A abordagem qualitativa aborda “o universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade” (Minayo; Deslandes; Gomes, 2009, p. 21),

sendo retratada, nesta pesquisa, através da categorização dos dados obtidos e títulos resgatados do inventário, além da interpretação dessas informações. A natureza básica do estudo possibilita a exploração do problema sob o enfoque de “conhecer pela própria satisfação de conhecer” (Gil, 2002, p. 17), ou seja, visa a expansão do conhecimento. Neste estudo, isso foi possível graças à percepção de que a comercialização de títulos relacionados à Literatura de Comportamento que acontecia em Sergipe durante o século XIX é um recorte do que era lido no Brasil no mesmo período.

Quanto aos procedimentos, a presente pesquisa conta com os métodos bibliográfico e documental. O primeiro possibilitou a exploração do tema através da literatura científica já existente, divulgada por meio de livros, teses e artigos. O segundo possibilitou a exploração de uma fonte primária, o inventário da Livraria Comercial, documento que está salvaguardado no Arquivo Geral do Judiciário de Sergipe, sob a identificação AJU/C. 2º OF. – Inventário Cx. 33/2340. A partir desse documento foram extraídos os dados base para a implementação do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontradas no inventário da Livraria Comercial, uma empresa sergipana existente no século XIX, algumas obras da vertente Literatura de Comportamento, como: *O Bom Homem Ricardo* e *Noções da Vida Doméstica*. Embora cada uma tenha o caráter educativo em comum, são exclusivas no que tange aos assuntos retratados e à forma de influenciar o público.

O Bom Homem Ricardo, também conhecido como *A Arte de Fazer Fortuna*, é um livro do autor norte-americano Benjamin Franklin, sob o pseudônimo de Ricardo Saunders. Estruturalmente, a obra é definida como um almanaque, ou seja, volume que traz “calendário, ilustrações, além de textos sobre assuntos diversificados” (Filho, 2009, p. 152). De fato, *O Bom Homem Ricardo*, obra que se tornou muito popular entre os séculos XVIII e XIX, era constituída de provérbios, calendários, informações astrológicas e entretenimento, além disso, dá testemunho da vida do próprio autor, que ascendeu socialmente através do próprio esforço.

Nesse contexto, o almanaque era leitura de cabeceira de pessoas dos mais diferentes níveis sociais, que viam nele um direcionamento de como proceder para atingir o sucesso material. Tal objetivo corrobora com a mentalidade capitalista que vinha crescendo no ocidente e coloca a obra como título fundamental para ser utilizado nas escolas. Arriada, Tambara e Duarte (2015) atestam esse fato ao citar que a obra era utilizada massivamente em sala de aula no processo de desenvolvimento da competência leitora, além de contribuir para a consolidação do pensamento capitalista, respaldando o resultado das evoluções e revoluções da época em que foi publicada, 1732 a 1758 (Revoluções Mercantil e Industrial).

Em território brasileiro, o sucesso do livro é comprovado ao encontrá-lo em diversos inventários de materiais escolares do século XIX, como o da Livraria Comercial. Essa ocorrência evidencia que, como em outras partes do ocidente, o título uniu-se ao contexto social e econômico que se desenvolvia, introjetando nos cidadãos a noção de que trabalhar arduamente e ser adimplente eram os princípios básicos para melhoria de vida.

No mesmo período, século XIX, circulava uma obra denominada *Noções da Vida Doméstica*, escrita por Félix Ferreira. O título nasce em um período de grande debate acerca da educação feminina que, apesar de ter avançado muito, pois as meninas já estudavam e podiam frequentar a escola, ainda abrigava pensamentos de que a educação ideal para a mulher era ser mãe de família, e a melhor escola feminina era a casa paterna. Nesse sentido, adaptando a obra homônima francesa *Cours de l'economie domestique*, de Madame Eugène Hippeau, Ferreira propôs um título que pudesse integrar a educação brasileira feminina, com enfoque na disciplina como norteadora das funções da mulher no lar, já que o autor defendia que ser mãe e uma competente dona de casa era uma nobre missão.

Essa visão sobre a realidade feminina era tão abrangente que a obra foi adotada pelas escolas brasileiras para instrução popular, destacando que “a Economia Doméstica está para o governo da família como a Economia Política está para o governo da Nação” (Bastos; Garcia, 1999, p. 88). Assim, a obra era dividida em treze capítulos que abordavam desde a noção de economia doméstica e sua importância, ao ensino de distribuição do tempo, gerenciamento de recursos, como lidar com os escravos, relação

entre pais e filhos, desenvolvimento da inteligência nos negócios, noções de higiene pública e privada, bem como exemplos de mulheres socialmente pródigas e dedicação à filantropia, tornando *Noções da Vida Doméstica* um manual indispensável para a conduta das mulheres no Brasil oitocentista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consonância com o que foi apresentado, é nítido que as obras *O Bom Homem Ricardo* e *Noções da Vida Doméstica* nortearam a sociedade brasileira do século XIX, apresentando noções morais e cívicas pertencentes a diferentes grupos sociais, mas embasados no ponto comum de atuarem na escola para serem praticadas na coletividade.

Ao mesmo tempo, esses títulos permitem compreender discursos enraizados na cultura não somente do Brasil, como também do ocidente, proporcionando um resgate da memória e da identidade de um povo e sendo uma riquíssima fonte para estudos de diferentes áreas do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ARRIADA, Eduardo; TAMBARA, Elomar Antonio Collegara; DUARTE, Sheila. A *Sciencia do Bom Homem Ricardo*: um texto de leitura escolar no Brasil Imperial. **História da Educação**, Porto Alegre, v. 19, n. 46, p. 243-259, maio/ago. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2236-3459/54808>>. Acesso em: 27 ago. 2024.

BASTOS, Maria Helena Camara; GARCIA, Tania Elisa Morales. *Leitura de formação – Noções de Vida Doméstica (1879): Félix Ferreira traduzindo Madame Hippeau para a educação das mulheres brasileiras*. **História da Educação**, Pelotas, v. 3, n. 5, p. 77-92, jan/jul. 1999. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/30044>>. Acesso em: 27 ago. 2024.

FERREIRA, Félix. **Noções da Vida Doméstica**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1879.

FRANKLIN, Benjamin. **A Sciencia do Bom Homem Ricardo**. Rio de Janeiro: Livraria Nicolau Alves, 1884.

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

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2009.

NASCIMENTO, Ester Fraga Vilas-Bôas Carvalho do; SALES, Tâmara Regina. Almanaque do Bom Homem Ricardo: práticas educacionais norte-americanas e sua circulação no Brasil Oitocentista. **Cadernos do Tempo Presente**, São Cristóvão, n. 15, p. 72-85, mar./abr. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufs.br/tempo/article/view/2812/2450>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PELLEGRINI FILHO, Américo. **Comunicação popular escrita**. São Paulo: Edusp, 2009.

EIXO 7: GEOGRAFIA, MEIO AMBIENTE E TURISMO

USO E CONSERVAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DE ITABAIANA: UM OLHAR NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Joana Ruthellen da Conceição Santos⁸¹

Mariana Santos Freitas⁸²

Leia de Andrade⁸³

RESUMO: Este artigo aborda a importância da Educação Ambiental na formação de uma consciência crítica para a preservação dos ecossistemas, com foco no Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PNSI) em Sergipe. Apesar da Política Nacional de Educação Ambiental e da criação do PNSI para proteger ecossistemas e promover pesquisas e ecoturismo, a unidade de conservação enfrenta desafios como exploração, incêndios e o acesso facilitado pela BR-235. O estudo destaca a necessidade de sensibilização e conscientização da comunidade local sobre o uso e ocupação sustentáveis da área, dado o histórico de devastação da Mata Atlântica. Conclui-se que, apesar das leis e do esforço do ICMBio, a fiscalização é insuficiente, reforçando que a Educação Ambiental contínua e o engajamento comunitário são cruciais para a proteção efetiva do PNSI.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Serra de Itabaiana; Unidade de Conservação; Conscientização; Preservação.

INTRODUÇÃO

A partir da Educação Ambiental, temos a possibilidade de despertar e debater a importância dos ambientes naturais e as relações antrópicas, considerando o significado de Educação Ambiental na formação de uma perspectiva crítica, para que a identificação

⁸¹ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Geografia. Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

⁸² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Geografia. Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

⁸³ Prof.^a Dr.^a do Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

dos envolvidos reconheça os recursos naturais, sem o agravamento dos impactos ambientais que são gerados no uso antrópico.

Neste sentido, a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9795/99) apresenta como concepção básica a integração entre ética, educação, trabalho e práticas sociais (Artigo 4º, IV) e evidencia a construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade (Artigo 5º, V). Esta lei regulamenta o ensino e construção da consciência nos alunos para que assim eles se entendam enquanto natureza. A Educação Ambiental para o Ensino Básico é de indispensável importância, pois forma cidadãos atentos a preservar e conservar os ecossistemas, visto que esses são essenciais para a manutenção da vida humana.

As políticas públicas que regulamentam a utilização dessas áreas vêm sofrendo constantes tentativas de mudanças que facilita e beneficia os detentores do capital, que exploram, desmatam, queimam para que assim as áreas que outrora eram ocupadas pela fauna e flora passem então a servir aos seus interesses pessoais, deixando em segundo plano o bem-estar comum.

A partir, especificamente da Unidade de Conservação da Serra de Itabaiana, encontra-se no plano de manejo os traços históricos que marcam o processo de reconhecimento do espaço enquanto área de preservação. A unidade, desde 2006, conta com um Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais- Parque Nacional Serra de Itabaiana, cuja versão mais recente foi elaborada por Costa e Faleiro (2010). Esses planejamentos, elaborados periodicamente, contam com uma caracterização inicial e um detalhamento de como as atividades de prevenção e combate a incêndios estão sendo ou devem ser desenvolvidas em caso de ocorrência e quais as infraestruturas disponíveis para tais atividades (ICMBIO, 2016, p. 91). Com a delimitação dos problemas que são ocasionados diante do uso e da ocupação antrópica, destacamos que as problemáticas necessitam ser debatidas junto à comunidade, considerando a sensibilização e conservação ambiental.

Desta forma, este texto tem como objetivo destacar os principais conceitos para o debate entre o uso e a ocupação da Serra de Itabaiana e os conceitos que permeiam a

Educação Ambiental. Para isso, está organizado de forma que destaca a localização geográfica da Serra de Itabaiana, e os conceitos principais de sensibilização ambiental, a importância da conscientização e o uso do parque para a prática em Educação Ambiental.

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O decreto de 15 de junho de 2005, em seu Art. 1º, regulamenta a criação da unidade de conservação para que a área seja utilizada da forma mais consciente possível: fica criado o Parque Nacional Serra de Itabaiana - PNSI, localizado nos Municípios de Areia Branca, Itabaiana, Laranjeiras, Itaporanga D'ajuda e Campo do Brito, no Estado de Sergipe, com área aproximada de 7.966 hectares. O principal objetivo do parque é preservar os ecossistemas naturais existentes, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação ambiental e de turismo ecológico. Segundo ainda o plano de manejo (ICMBIO, 2016), O PNSI recebeu essa denominação por estar , em parte, localizado geologicamente nas cristas residuais do Domo de Itabaiana, que forma uma de suas serras. Além disso, está situado na maior porção do município de Itabaiana-SE. Um importante destaque para o seu uso e ocupação é a localização da BR 235 que liga o município de Itabaiana a Aracaju-SE, capital do Estado, que está nas proximidades do parque, e por isso, a estrada e o fluxo de automóveis, aumentam os riscos de acidentes tanto com a fauna existente, bem como incêndios, além de facilitar o acesso desenfreado de pessoas ao parque.

Como principais conceitos que permeiam a Educação ambiental, além da localização geográfica e os atributos que compõem o parque, é de importância a conscientização social sobre o seu uso e ocupação. Desta forma, foram selecionados conceitos que precisam ser identificados para que os grupos sociais que estão e têm contato direto com o parque sejam sensibilizados e passem a preservar a área. A partir disso, foi empreendido um levantamento bibliográfico por meio de um estudo exploratório, com o objetivo de proporcionar maior aproximação com os conceitos, obter mais informações sobre o assunto investigado, orientar a fixação de um debate, e revelar um novo tipo de enfoque sobre o assunto (Silveira; Córdova, 2009).

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Diante das características que são debatidas a partir da Conferência de Tbilisi, em 1977, a Educação Ambiental apresenta-se como um processo que tem por característica ser participativo, para que atue na sensibilização e na conscientização do cidadão, estimulando-o a participar dos processos coletivos. E ainda estabelecer uma relação para as pessoas de todas as idades, entre a sensibilização pelo ambiente, a aquisição de conhecimentos, a capacidade de resolver problemas e esclarecimento dos valores, insistindo especialmente em sensibilizar os mais jovens sobre os problemas ambientais existentes em sua própria comunidade.

Para Leff (1999, p. 112), “a questão ambiental emerge como uma crise de civilização”, enquanto para Andrade (2001) destaca-se que a evolução do pensamento ambiental vem de encontro ao desenvolvimento das ciências ao longo da civilização, e também das alterações geradas no planeta e, a partir disso, nós podemos associar como a sensibilização ambiental é crucial para a preservação de áreas naturais.

O Parque Nacional da Serra de Itabaiana é um importante destino para pesquisas e lazer, promovendo a conscientização sobre como a importância da conservação ambiental é essencial para garantir que o ecoturismo na Serra de Itabaiana continue a beneficiar tanto a natureza quanto as comunidades locais, preservando a paisagem e a integridade desse ecossistema único, que proporciona uma experiência inigualável, ao apresentar-se como espaço de aprendizado tanto de espécies nativas da mata atlântica, pois é uma área de restinga; bem como, de práticas de agricultura, que diga-se de passagem já era presente na população que se mantém em sua maioria pela prática da agricultura familiar. Desse modo a conscientização da população para práticas sustentáveis e que agridam menos a natureza, a exemplo das queimadas.

Neste sentido, nos art. 29 e 38 da lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 regulamenta as penalidades aplicadas no descumprimento da preservação da fauna e da flora como estão abaixo respectivamente citados: Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida juntamente com o Art. 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou

secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção.

Dentre as estratégias que viabilizam a sensibilização, está o trabalho com a população escolar no desenvolvimento e fortalecimento de estudos ambientais, em especial a Educação Ambiental em ceio escolar (Da-Silva-Rosa *et al*, 2017). Além disso, estratégias de mapeamento, junto às comunidades locais, podem auxiliar na sensibilização e conscientização sobre o uso e ocupação do parque.

A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO E O USO DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DE ITABAIANA

O órgão responsável pela fiscalização do parque é o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, localizado na Serra de Itabaiana, BR 235, KM 37- Areia Branca/SE- CEP: 4580-000. Faz parte da estratégia de proteção das unidades de conservação (UCs), embasada no poder de polícia ambiental (Lei 11.516/2007) e com a finalidade de coibir infrações ambientais relacionadas às UCs.

A principal estratégia de fiscalização do ICMBio é o aumento da presença institucional nas UCs, fortalecendo as equipes locais e apoiando ações rotineiras, a fim de fazer uma proteção adequada das unidades, tendo como parâmetro as áreas protegidas e conservação das unidades.

O Parque Nacional da Serra de Itabaiana, possibilita pesquisas científicas, além de ser protegido pelo IBAMA que é responsável por cuidar, controlar e administrar o parque, oferece suporte a estudantes e pesquisadores que visitam o local para observar e estudar suas características. Dentro do parque, podemos encontrar o famoso “Poço das Moças” e outras seis trilhas: Via Sacra, dos Carros, do Caldeirão e do Paredão, do Parque dos Falcões e do Paredão Vertical, além da Gruta da Serra.

Historicamente, o bioma mais afetado no Brasil foi a Mata Atlântica, devido ao uso e à ocupação pelos portugueses na costa do continente, exatamente onde outrora estava situado, partindo as primeiras plantações de cana-de-açúcar, primeiro ciclo econômico que foi aplicado aqui, entendemos que conforme as monoculturas ia

adentrando o território acarretava uma exploração desenfreada, acontecimentos que surtem efeitos atuais, visto que as espécies nativas ou foram consideradas extintas ou estão protegidas em reservas e unidades de conservação.

Podemos considerar que as leis de fato assegurem a preservação do parque, porém, para os grupos sociais que vivenciam os movimentos no entorno do parque, é necessário uma maior sensibilização e conscientização acerca do uso e da ocupação, considerando as formas de uso e, principalmente, as ações que podem ser implementadas para a preservação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental, fundamentada junto às Políticas Nacionais de Educação Ambiental em conjunto com as diversas legislações, é essencial para promover a consciência e responsabilidade na preservação dos ambientes naturais, como o Parque Nacional da Serra de Itabaiana, que apesar de ser uma área protegida com potencial para pesquisas e turismo, enfrenta desafios devido à exploração e à falta de quantitativo de funcionários e de materiais específicos que inviabilizam a fiscalização efetiva. Para acessar a serra, existem várias trilhas que geralmente iniciam a partir da BR 235, tornando o acesso irrestrito no interior do parque. Não há posto de fiscalização com representantes do ICMBio, exceto em sua sede, prejudicando o acompanhamento dos visitantes.

Nesse sentido, o art. 46, da Lei nº 11.428, de 2 de dezembro de 2006, imputa que: os órgãos competentes adotarão as providências necessárias para o rigoroso e fiel cumprimento desta Lei, e estimularão estudos técnicos e científicos visando à conservação e ao manejo racional do Bioma Mata Atlântica e de sua biodiversidade. Mediante o que foi citado, fica o questionamento: o Estado está disponibilizando recursos para que essa lei seja executada e para que de fato haja uma efetiva proteção do pouco que resta deste bioma? Faz-se necessário visualizar a realidade, ainda que haja a maior boa vontade por parte dos trabalhadores da ICMBio que, com seu pequeno contingente de profissionais, não conseguem abarcar todo o PNSI.

No movimento de fechamento sobre a reflexão apresentada, as ações de sensibilização e conscientização da comunidade em torno do Parque Nacional de

Itabaiana precisa ser acompanhada a fim de que aconteça um processo permanente e constante de Educação Ambiental, no qual os sujeitos e a comunidade tomem consciência do meio ambiente e adquiram conhecimentos, valores, habilidades, atitudes, experiências e a determinação que os torne aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (Dias, 1992). Logo, a construção de Educação Ambiental é o caminho para a criação de novas atitudes na sociedade, relacionadas ao meio ambiente, buscando um convívio cooperativo com a ampliação de conhecimentos que estimulem as mudanças de valores.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, S. A. de. Considerações gerais sobre a problemática ambiental. *In*: LEITE, A.L.T. de A; MEDINA, Naná Minnini (Org.). **Educação ambiental: curso básico à distância - questões ambientais: conceitos, história, problemas e alternativas**. 2. ed. 5 v. Brasília: MMA, 2001.

BRASIL. **Lei nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006.

DA-SILVA-ROSA, TERESA; MENDONÇA, B. M; MONTEIRO, T.; SOUZA, R.; LUCENA, R. A Educação Ambiental como estratégia para a redução de riscos socioambientais. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 3, n. 211-230, jul./set. 2017.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Plano de Manejo do Parque Nacional de Itabaiana**. Brasília, 2016.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

A SERRA DE ITABAIANA VAI A ESCOLA, A PAISAGEM GEOGRÁFICA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Carla Vitória Ribeiro Ferreira⁸⁴

Lucas Gabriel Tavares Araujo⁸⁵

Leia de Andrade⁸⁶

RESUMO: Este artigo destaca a Serra de Itabaiana, em Sergipe, como um valioso patrimônio natural e recurso para a Educação Ambiental. A pesquisa foca em como a integração da serra no contexto escolar e comunitário pode aprofundar a compreensão sobre a preservação ambiental e a interação humano-natureza. São abordadas as características geográficas, geológicas, de flora, fauna e recursos hídricos do Parque Nacional da Serra de Itabaiana (PNSI), salientando sua importância para pesquisas e lazer. O texto ressalta a necessidade de sensibilização e conscientização dos moradores e estudantes sobre a conservação da área, combatendo práticas nocivas como o descarte inadequado de lixo e as queimadas. Conclui-se que a Educação Ambiental, com abordagem interdisciplinar e focada nas práticas cotidianas, é fundamental para formar cidadãos críticos e comprometidos com a sustentabilidade do PNSI.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental; Serra de Itabaiana; Patrimônio Natural; Preservação Ambiental; Conscientização.

INTRODUÇÃO

A Serra de Itabaiana é uma paisagem natural localizada no estado de Sergipe, entre os municípios de Itabaiana, Malhador, Laranjeiras, Itaporanga d' Ajuda, Campo do Brito e Areia Branca, sendo um dos mais importantes patrimônios naturais da região Nordeste. Com sua importância geológica e biodiversidade rica, esta serra não se trata de apenas uma paisagem natural e geográfica, mas também tem desempenhado um papel como recurso vital para a Educação Ambiental e a conscientização ecológica. Ao integrar a Serra de Itabaiana no contexto escolar, amplia-se a compreensão sobre a importância da

⁸⁴ Acadêmica do Curso de Licenciatura em Geografia. Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

⁸⁵ Acadêmico do Curso de Licenciatura em Geografia. Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

⁸⁶ Prof.^a Dr.^a do Departamento de Geografia - DGEI. Universidade Federal de Sergipe, Campus de Itabaiana.

preservação ambiental e a interação entre seres humanos e natureza. A serra oferece um cenário único para o aprendizado prático sobre ecossistemas, clima e conservação. Suas paisagens variadas, que incluem áreas de vegetação nativa e formações rochosas impressionantes, servem como um laboratório natural para explorar conceitos de geografia e ciências ambientais.

A Educação Ambiental, quando aplicada à Serra de Itabaiana, visa permitir que estudantes, sendo um percentual destes membros de comunidades próximas a se envolvem diretamente com o meio ambiente. Por meio de atividades educativas e projetos de campo, os alunos podem observar a diversidade de flora e fauna, estudar a dinâmica dos recursos naturais e compreender os impactos das ações humanas no equilíbrio ecológico. Essa abordagem não só enriquece o conhecimento acadêmico, mas também fomenta uma atitude de respeito e responsabilidade em relação ao meio ambiente.

Dessa forma, a Serra de Itabaiana não é apenas um símbolo geográfico, mas também um valioso recurso educacional que promove uma Educação Ambiental significativa e necessária para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação ambiental.

Nesta perspectiva, podemos destacar a importância social, ambiental e cultural que o Parque Nacional da Serra de Itabaiana - PNSI apresenta, pois esta que faz parte do cotidiano de muitos estudantes, encontrados em diferentes fases do ensino, destacando alguns questionamentos: Os estudantes que estão próximos ao parque possuem conhecimento sobre a importância que ele possui? E o porquê e o para que ela e seus elementos devem ser respeitados e preservados? Portanto, para se obter as respostas de tais questionamentos, uma abordagem mais dinâmica e prática pode ser aplicada, trazendo elementos atrelados à serra para os estudantes, tanto os que possuem um contato maior com ela quanto para aqueles que não têm relação até o momento.

Desse modo, este texto tem como objetivo geral apresentar os elementos que podem ser debatidos nas escolas, para que se reconheça o valor da paisagem natural do Parque Nacional da Serra de Itabaiana, considerando desenvolvimento social e sustentável, em especial para uma maior sensibilização e respeito com a Serra e seus

elementos, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes em meio a uma sociedade que pense com e no meio ambiente.

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL PARA APRENDER COM A PAISAGEM NATURAL

Em virtude do contexto em que a sociedade está inserida, é necessário salientar a importância da Educação Ambiental nas aulas de Geografia. A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999), uma vez que, através da formação crítica e reflexiva nas aulas, conseguiremos ter estudantes conscientes. Considerando a realidade local da cidade de Itabaiana-SE, a paisagem natural da serra tem uma área de estudos ao nosso lado, tornando-se uma aliada para mostrarmos a influência que ela exerce dentro do município e a importância da sua preservação.

Uma vez que não precisamos ir distante para entender algo que acontece do nosso lado, a área citada é principalmente utilizada como local de lazer para a comunidade, além de visitas. Diante dessas visitas ao local, faz-se necessário ter alguns cuidados simples como não descartar lixo em lugares inapropriados, com esse descarte de lixo desordenado, que causa uma série de problemas na sua dinâmica natural; a retirada da vegetação a não ser para estudos e com autorização, não maltrata os animais que ali habitam; a extração ilegal de sedimentos e minerais, queimadas de lixo em sua base, entre outras questões, precisam ser discutidas não só em sala de aula, mas com a comunidade em geral.

Em suma, através desse contato, poderá ser construída e disseminada a importância da sensibilização ambiental de modo que, ao olhar para a serra ao horizonte, identifica-se na paisagem natural, uma dinâmica de processos naturais, estes que possuem uma importância ao meio ambiente e para o meio social de forma direta e indireta, e quanto ao formar essa percepção quanto ao uso e a preservação, maior serão as chances de conseguir combater e lidar com os eventuais problemas socioambientais.

PAISAGEM NATURAL

A Serra de Itabaiana é conhecida por suas impressionantes formações rochosas, que incluem enormes blocos e escarpas íngremes. As rochas predominantes são graníticas e gnáissicas, conferindo à serra um relevo acidentado e de formas variadas. Os picos e cristas oferecem vistas panorâmicas da região ao redor, criando um cenário dramático e deslumbrante.

A região que abrange o Parque Nacional está situada numa zona de transição entre dois domínios morfoclimáticos, sendo estes os mares de morros e o das depressões interplantálticas do semiárido do nordeste (Ab'Saber, 2005 *apud* Dantas, 2008). A área do PNSI se estende desde o pediplano sertanejo, passando pelas suas serras residuais, até os tabuleiros costeiros. Nesse sentido, destaca-se que a paisagem é “o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução” (Bertrand, 1971, p. 2).

Seu relevo é caracterizado por possuir uma grande predominância de escarpas e formações elevadas, nos quais se desenvolvem vales, que são a origem das nascentes e áreas de relevo com características de cunho mais suave ondulado e nas partes mais baixas do sopé das serras o relevo tende a ser mais plano. Suas distintas formações possuem altitudes que variam das mais baixas até os 659 m de altitude da serra, destacando-se as três Serras do Parque: Cajueiro, Comprida e de Itabaiana, além de uma área mais baixa, conhecida como Mata da Cafuz. A maior variação no gradiente altitudinal, que está situada na face nordeste da Serra de Itabaiana, onde o relevo salta de 490 a 630 metros em um espaço de 110 metros, resultando no paredão da Serra de Itabaiana, cuja beleza se destaca na paisagem. Já a menor variação é encontrada na área dos Tabuleiros Costeiros, na região da Mata da Cafuz, cuja elevação não é superior a 160 metros e seus níveis são distribuídos de forma mais suave.

A vegetação da Serra de Itabaiana apresenta áreas com vegetação de Mata Atlântica em regeneração, principalmente nas regiões de encosta e nas áreas de maior umidade, mas também apresenta vegetação de caatinga, por estar numa faixa de transição entre climas, favorecendo o desenvolvimento de diversos tipos de vegetação, que inclui

espécies como por exemplo, Ipês, Jacarandás, Xique-Xiques e diversas variedades de Bromélias e Orquídeas.

A fauna é igualmente diversificada, com a presença de animais como Macacos-Prego, Bicho-Preguiça, Furão, Raposas, diversas espécies de mamíferos não voadores e voadores, este último sendo os casos das espécies de Morcegos, Aves como o Gavião-Carcará e uma variedade de répteis e insetos. Esses animais desempenham papéis ecológicos importantes e são parte fundamental da dinâmica do ecossistema local.

A Serra de Itabaiana possui nascentes que alimentam pequenos cursos d'água e riachos que escorrem pelas encostas. Esses cursos d'água são vitais para a manutenção da biodiversidade local e para as comunidades que habitam as áreas ao redor. Como mais de cem cursos d'água de vários tipos foram identificados, a região está situada na divisa de águas de duas bacias hidrográficas, sendo elas a Bacia do Rio Sergipe, a leste, e a Bacia do Rio Vaza Barris, a oeste, onde 76% da sua rede de drenagem corre para a primeira bacia e 24%, para a segunda.

Para Cortina (2011), a paisagem tem deixado de ser concebida como uma imagem estática da terra ou um bonito espaço de contemplação, para se tornar um indicador do estado de saúde da relação de uma sociedade com seu ambiente. Vários fatores contribuíram para isso, entre os principais estariam: “[...] a) rápidas transformações nas paisagens tradicionais; b) a crise ecológica global; c) a apreciação da paisagem como um recurso econômico e social” (Cortina, 2011, p. 166).

O PNSI se localiza sobre um mosaico de aquíferos, variando em seus tipos, podendo ser identificados, o aquífero fissural do tipo muito fraturado na região do domo, porção mais leste da UC, fissural simples ao centro, correspondendo à maior parte das serras e da Unidade, uma faixa a leste da Serra Comprida, com características fissural/cársticas e a Mata da Cafuz, que é predominantemente granular. Os aquíferos fissurais, ou fraturados, representam a maior parte do PNSI e incluem as três serras, situados em locais com rochas pouco porosas e a infiltração ocorre em locais fraturados ou com fendas, sendo a área dos aquíferos fissurais onde estão localizadas a maioria das nascentes do parque.

Os solos da serra são predominantemente pedregosos e pouco férteis devido à composição rochosa, sendo rasos nas regiões de escarpa e topo de serras, denominados de neossolos litólicos distróficos, pertencendo à classe topografia suave ondulado, forte ondulado, montanhoso e escarpado pouco profundos a profundos, enquanto nas partes mais baixas da serra podem ser encontrados os neossolos quartzarênicos, que apresentam uma maior profundidade e, conseqüentemente, são solos mais lixiviados, podendo ser encontrados argissolos e planossolos. No que se refere aos dois primeiros tipos, ambos são solos limitados, especialmente no tocante a fatores nutricionais, produtividade e aproveitamento, indicando pouco significado para a ocupação com atividades da agropecuária, embora estas atividades sejam praticadas.

Além de sua beleza natural, a Serra de Itabaiana desempenha um papel crucial na preservação da biodiversidade e na manutenção dos recursos hídricos da região. É um local de grande importância para a pesquisa científica e para a educação ambiental, oferecendo um exemplo vivo de como os ecossistemas podem ser estudados e compreendidos no contexto de sua preservação e gestão sustentável. Em resumo, a paisagem natural da Serra de Itabaiana é um entrelaçamento de características geológicas, vegetação diversificada e recursos naturais, proporcionando um ambiente rico para a conservação e a Educação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, é necessário entender que a Educação Ambiental inicia-se nas práticas cotidianas, sendo aprofundada em sala de aula, considerando uma abordagem interdisciplinar para uma possível conscientização dos estudantes e também moradores próximos da PNSI, sobre a importância e o cuidado com a natureza, possibilitando o fácil acesso pela população, destacando-se que o local é público, mas que precisa ser preservado.

A crescente demanda por participação não só na identificação de patrimônios, como na sua gestão, tem levado a uma discussão sobre o direito à paisagem e apontando para ideias como “cidadania paisagística” (Barbosa, 2018) e de “política da paisagem” (Ribeiro, 2018). Considerando a discussão sobre o direito de “vistas”, ou o direito de se

relacionar com a natureza, o direito à paisagem coloca de maneira mais clara as reivindicações de grupos e indivíduos pelo ser-no-mundo, por existir e ter sua existência reconhecida e respeitada, dessa maneira, construindo uma Educação Ambiental que resulte em cidadãos mais conscientes e com pensamentos críticos e reflexivos a respeito do que acontece em situações vivenciais do PNSI.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Participação das Depressões Periféricas e Superfícies Aplainadas na Compartimentação do Planalto Brasileiro – Considerações Finais e Conclusões. **Rev. IG São Paulo**, v. 19, n. 1/2, p. 51-69, jan./dez. 2018.

BARBOSA, David Tavares. Cidadania Paisagística. **Revista de Geografia (Recife)**, v. 35, p. 40-59, 2018.

BERTRAND, Georges. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Caderno de Ciências da Terra**, n. 13, p. 1-27, 1971.

CORTINA, Albert. Landscape Ethics. A moral commitment to responsible regional management. *In*: Ramon LLULL, **Journal of Applied Ethics**, 2011, Issue 2, p. 163-178.

DANTAS, T. V. P. 2008. **Parque Nacional Serra de Itabaiana: Caracterização, Estrutura e Conservação da Vegetação**. São Cristóvão: UFS.

RIBEIRO, Rafael Winter. A política da paisagem em cidades brasileiras: instituições, mobilizações e representações a partir do Rio de Janeiro e Recife. *In*: FIDALGO, Pedro (Org.) **A paisagem como problema: conhecer para proteger, gerir e ordenar**. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, 2018, v. 5, p. 155-170.

BIGLIARDI, R. V.; CRUZ, R. G. Currículo escolar, pensamento crítico e educação ambiental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. 21, p. 332-340, 2008.

SPIRONELLO, R. L.; TAVARES, F. S.; SILVA, E. P. Educação ambiental: da teoria à prática, em busca da sensibilização e conscientização ambiental. **Revista Geonorte**, v. 3, n. 4, p. 140-152, 2012.

SANTOS, Cristiane Alcântara de Jesus. **Educação Ambiental e o uso turístico de Unidades de Conservação: O caso da Serra de Itabaiana**. Gepease, 2009.

SANTOS, Leonice Santana Ferreira dos. **Escola e meio ambiente: a educação das crianças brasileiras residentes no entorno do Parque Nacional Serra de Itabaiana**. 2015. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.

EIXO 8: POLÍTICAS PÚBLICAS E CIÊNCIAS SOCIAIS

AS TRANSFORMAÇÕES COM O SABER: COVID-19 E ENSINO MÉDIO PÚBLICO EM SERGIPE

Ivan Fontes Barbosa⁸⁷

Ana Maria Menezes dos Santos⁸⁸

Pedro Mariano Alves Galdino⁸⁹

RESUMO: A pesquisa visa explorar como estudantes de uma escola pública em Sergipe desenvolveram e aprofundaram seus interesses pessoais em diferentes áreas de conhecimento durante a pandemia. A questão central do estudo é: de que maneira a pandemia alterou as relações desses estudantes com os saberes? Para alcançar esse objetivo, foi utilizada uma metodologia qualitativa, baseada em entrevistas semiestruturadas realizadas presencialmente. A relevância do estudo reside na análise das mudanças nas relações dos estudantes com o conhecimento durante o contexto pandêmico, proporcionando uma compreensão mais profunda dos impactos da pandemia no aprendizado e no desenvolvimento pessoal desses jovens.

PALAVRAS-CHAVE: Escola pública; Sergipe; Pandemia.

INTRODUÇÃO

Quando a pandemia de Covid-19 (SARS-CoV-2) chegou ao Brasil em 2020, o país experimentou uma transformação significativa nas relações interpessoais em diversos setores da sociedade, especialmente nas escolas (Bordignon; Trevisol, 2022). Frequentemente vistas como “espaços de reprodução” (Bourdieu; Passeron, 1970), as instituições educacionais enfrentaram desafios sem precedentes, afetando profundamente

⁸⁷ Universidade Federal do Sergipe (UFS), Centro de Educação e Ciências Humanas, São Cristóvão – SE – Brasil. Professor adjunto do Departamento de Ciências Sociais e do Programa de Pós-Graduação em Sociologia. <https://orcid.org/0000-0002-1961-0605>. E-mail: ivanfontesbarbosa@gmail.com.

⁸⁸ Mestranda em sociologia pela Universidade Federal de Sergipe. Bacharel em Direito pela Universidade Tiradentes. E-mail: anamariamenezes15@gmail.com.

⁸⁹ Graduando em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Sergipe. Membro do Labeurc – Laboratório de Estudos Culturais e Urbanos. E-mail: pedromarianop045@gmail.com.

tanto professores quanto estudantes. Diante da rápida disseminação do vírus e do aumento das contaminações, o Estado de Sergipe, por meio do Decreto Estadual nº 40.560, de 16 de março de 2020, determinou o fechamento das instituições de ensino, públicas e privadas, inicialmente por um período de 15 dias (Sergipe, 2020). Assim, as escolas tiveram que se adaptar rapidamente ao transferir suas atividades para o ambiente doméstico de cada indivíduo.

Com a paralisação das escolas, professores e estudantes se depararam com novas dificuldades que exigiram mudanças e uma reavaliação das práticas pedagógicas e de aprendizagem (Bordignon; Trevisol, 2022). Nesse cenário, a Secretaria de Estado da Educação e da Cultura (SEDUC) apresentou à Assembleia Legislativa de Sergipe (ALESE) uma série de medidas para melhorar a eficiência da educação durante a crise. Essas medidas incluíam a contratação de professores substitutos para a Educação Básica para suprir a ausência dos docentes, a padronização do calendário escolar da Educação Básica e a oferta de cursos de formação continuada para capacitar os professores em novas técnicas e tecnologias adaptadas à Educação a Distância (EAD). Esses cursos foram oferecidos em parceria com instituições de ensino superior, como a Universidade Federal de Sergipe (UFS) e a Universidade Tiradentes (Unit). No contexto do Ensino Médio (EM), o Estado de Sergipe implementou técnicas mistas, conforme a distinção proposta por Santos (2020): aulas on-line ao vivo com interações em tempo real, além de materiais gravados e atividades assíncronas.

Diante desse contexto, surge a necessidade de investigar como a pandemia alterou a relação dos estudantes do Ensino Médio público em Sergipe com os saberes. A pesquisa objetiva explorar como esses estudantes desenvolveram e aprofundaram seus interesses pessoais em diferentes áreas de conhecimento durante a pandemia. A questão central que guia esta investigação é: de que maneira a pandemia alterou as relações desses estudantes com os saberes?

Para abordar essa questão, a pesquisa baseia-se na teoria da relação com o saber, proposta pelo sociólogo francês Bernard Charlot. Charlot oferece uma crítica importante às abordagens bourdieusianas, que veem a escola não apenas como um dos principais espaços de reprodução social, mas como um espaço predominante (Bourdieu; Passeron, 1970). Enquanto Bourdieu proporciona uma visão macrossociológica do fenômeno

escolar, destacando o “dom” como fator central para o sucesso ou fracasso escolar, Charlot foca na dimensão micro, analisando o papel do indivíduo e rejeitando a noção de “dom” e as categorias esvaziadas de “sucesso” e “fracasso” escolares (Charlot, 1997). A teoria de Charlot pode ser dividida em três matrizes: institucionais, sociais e pessoais. A matriz institucional refere-se ao papel das instituições educacionais e sistemas de ensino como mediadores do conhecimento, incluindo práticas pedagógicas e discussões sobre currículo; a matriz social aborda as interações no processo de construção do saber, como a valorização do conhecimento em contextos familiares, amistosos e docentes; e a matriz pessoal explora a relação individual com o conhecimento e o processo de aprendizagem, incluindo motivações e interesses.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa baseia-se na realização de entrevistas semiestruturadas presenciais, que incluíram perguntas abertas sobre as mudanças nas práticas de aprendizagem e nos interesses dos participantes.

Inicialmente, foram realizados diálogos com estudantes recentes do Ensino Médio, o que possibilitou o contato com ex-estudantes interessados em participar da pesquisa. Para assegurar a ética na pesquisa e a proteção dos dados pessoais, foi aplicado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Esse documento garantiu que os ex-estudantes tivessem seus nomes mantidos em sigilo e fossem informados sobre os procedimentos e a utilização dos dados. Nomes fictícios foram utilizados na construção da pesquisa para preservar a privacidade dos participantes.

Após a assinatura do TCLE pelos ex-estudantes, foram agendadas e realizadas quatro entrevistas. O áudio das entrevistas foi transcrito com o auxílio de softwares específicos. Posteriormente, foi realizada uma análise da fidelidade da transcrição em relação ao áudio, corrigindo eventuais erros. Com a transcrição finalizada, os dados foram analisados à luz da teoria de Bernard Charlot, estabelecendo diálogos entre os dados e a teoria. Os dados foram então categorizados para auxiliar na construção da pesquisa e na interpretação dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em entrevista concedida a Jaime Giolo, Bernard Charlot (2003) distingue quatro perfis de estudantes em relação ao saber. O primeiro perfil inclui aqueles para quem o estudo se tornou uma “segunda natureza”, que estudam continuamente, mesmo nas férias e fins de semana, tratando o conhecimento como um fim em si (Charlot; Giolo, 2003). O segundo grupo se interessa pelo estudo como forma de autossuperação, onde o foco é obter boas notas e superar avaliações subsequentes: “Eu tirei uma boa nota, mas isso não é suficiente, pois na próxima semana haverá outra avaliação e devo obter outra boa nota” (Charlot; Giolo, 2003, p. 175). O terceiro grupo, segundo Charlot, está “perdido” nos corredores das escolas, caracterizando-se por abandonar os estudos sem entender o propósito real da escola: “Estiveram fisicamente presentes na escola, mas nunca compreenderam as lógicas intelectuais e teóricas que a estruturam” (Charlot; Giolo, 2003, p. 175). Por fim, o quarto perfil vê o estudo como uma ferramenta para melhorar a condição financeira, dedicando-se apenas ao mínimo necessário para obter boas notas e garantir um bom emprego no futuro: “Eles não frequentam a escola para aprender, mas para assegurar uma posição no mercado de trabalho” (Charlot; Giolo, 2003, p. 175).

Essa tipologia serve como uma ferramenta analítica para a compreensão dos dados coletados em nosso estudo. No entanto, os relatos dos entrevistados revelam mudanças significativas nas suas identificações, influenciadas pelos impactos dos anos de pandemia, um aspecto não contemplado por Charlot.

Por exemplo, uma entrevistada que se identificava predominantemente com o segundo perfil durante os dois primeiros anos do Ensino Médio, buscando melhorar suas notas para evitar a reprovação, experimentou uma mudança significativa no terceiro ano. Ela passou a identificar-se com o primeiro perfil, lendo livros por iniciativa própria: “Os livros se transformaram nos meus verdadeiros companheiros e verdadeiras companhias. São um de meus sentidos” (Paula, entrevista, 10/08/2024).

Outro entrevistado relatou que, no início do Ensino Médio, se alinhava ao primeiro perfil, mas ao longo dos dois últimos anos passou a se identificar com o terceiro, apesar de ter permanecido na escola: “Às vezes eu tinha um desânimo de frequentar as aulas por causa daquelas questões chatas, como eu havia falado antes. Então, às vezes me

desanimava um pouco, mas gostava de estudar, gostava, sim, gostava de tirar nota boa” (João, entrevista, 11/08/2024).

Além disso, um terceiro entrevistado transitou entre os perfis terceiro, segundo e primeiro durante o segundo ano, inspirado por um professor que despertou seu interesse pelo saber: “Foi um professor de literatura no segundo ano de ensino médio. Ele era muito brabo, pô [...] aí, tipo, ele foi a maior inspiração. Tanto que até eu escolhi o curso por causa dele” (Fernando, entrevista, 12/08/2024).

Essas mudanças nos perfis dos estudantes sugerem uma maior complexidade nas trajetórias escolares, indicando que a relação com o saber é influenciada por fatores contextuais, como a presença de professores inspiradores e as condições de aprendizagem, mesmo em tempos de crise. A pandemia fez com que alguns estudantes percebessem o conhecimento como um fim em si, com as conquistas escolares se tornando “consequências” e não fontes de motivação.

O evento do interesse repentino de Fernando poderia ser analisado através da perspectiva de Bourdieu e Passeron (1970) em “A Reprodução”, como resultado do contato com uma família que promove o capital cultural. No entanto, os entrevistados afirmaram que esse cenário era distante de seus cotidianos durante o Ensino Médio.

Os relatos indicam uma crescente mutabilidade nas identificações dos estudantes em relação ao saber, revelando que a tipologia de Charlot não abrange plenamente essas transformações. Portanto, é fundamental investigar as razões subjacentes a essas variações para compreender melhor como e por que essas mudanças ocorreram na experiência escolar dos entrevistados, reconhecendo a singularidade de cada trajetória, um aspecto importante da teoria de Charlot.

CONCLUSÃO

Baseando-se na teoria da relação com o saber, de Bernard Charlot, esta pesquisa teve como objetivo explorar como estudantes do Ensino Médio de escolas públicas em Sergipe desenvolveram e aprofundaram seus interesses pessoais em diferentes áreas de conhecimento durante a pandemia.

Embora a tipologia de Charlot forneça uma base útil para compreender as dinâmicas escolares, as transformações observadas entre os estudantes durante a pandemia revelam uma complexidade que vai além da tipologia original. Os relatos dos estudantes entrevistados indicam que suas relações com o saber não são estáticas; elas se modificam conforme as influências contextuais, como a presença de professores inspiradores e as condições de aprendizagem durante crises, como a pandemia. Esse dinamismo sugere que o papel da escola como principal espaço de formação do conhecimento deve ser reavaliado.

Portanto, as transformações nas relações com o saber observadas nos estudantes destacam a importância de adotar uma abordagem mais flexível e adaptativa na prática pedagógica. É fundamental considerar as motivações, interesses e potencialidades dos estudantes em diferentes contextos. A resposta dos estudantes aos desafios impostos pela pandemia levanta questões pertinentes sobre a prática educacional e sugere a necessidade de novos debates. Esses debates devem levar em conta as novas experiências de aprendizagem e as diversas maneiras pelas quais os estudantes interagem com o saber, promovendo uma compreensão mais rica e atualizada das dinâmicas educacionais.

REFERÊNCIAS

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. **La Reproduction**: Éléments pour une théorie du système d'enseignement. Paris: Editions de Minuit, 1970.

BORDIGNON, Lorita Helena Campanholo; TREVISOL, Maria Teresa Ceron. Ensino, aprendizagem, práticas pedagógicas e inovação educacional: tecendo diálogos. **Revista de Educação PUC-Campinas**, [S. l.], v. 27, p. 1–15, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.puc-campinas.edu.br/reeducacao/article/view/5389>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

CHARLOT, Bernard. **Du Rapport au Savoir**: Éléments pour une théorie. Paris: Anthropos, 1997.

CHARLOT, Bernard. Le rapport au savoir en milieu populaire: «apprendre à l'école» et «apprendre la vie». **Diversité**, v. 123, n. 1, p. 56-63, 2000. Disponível em: <https://lettres-histoire.ac-versailles.fr/IMG/pdf/le_rapport_au_savoir.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2024

CHARLOT, Bernard; GIOLO, Jaime. Bernard Charlot: uma relação com o saber. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 10, n. 2, p. 159-179, 2003. Disponível em:

<<https://seer.upf.br/index.php/rep/article/download/14730/114117289/15312650>>.
Acesso em: 25 ago. 2024.

SANTOS, E. EAD, palavra proibida. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos para hoje. Mas qual é mesmo a diferença? **Revista Docência e Cibercultura**, 2020. Disponível em:
<<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/announcement/view/1119>>.
Acesso em: 25 ago. 2024.

SERGIPE. Decreto Estadual n.º 40.560, de 16 de março de 2020. Dispõe sobre medidas de enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial do Estado de Sergipe**, Aracaju, 16 mar. 2020. Disponível em:
<<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=390773>>. Acesso em: 25 ago. 2024.

EIXO 9: EDUCAÇÃO, CULTURA E POLÍTICAS EDUCACIONAIS

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO DO CAMPO: DESAFIOS E REFLEXÕES TEÓRICO -PRÁTICAS A PARTIR DE UMA ESCOLA DO SUDESTE PARAENSE

Hugo Vinicius de Sousa Santos⁹⁰

Carlos Alberto Gaia Assunção⁹¹

Werventon dos Santos Miranda⁹²

RESUMO: Este texto aborda a alfabetização matemática na Educação do Campo, com foco específico na Escola Municipal de Ensino Fundamental Juscelino Kubitschek, localizada na vila São Raimundo, no município de Bom Jesus do Tocantins, sudeste paraense. É apresentado o levantamento bibliográfico sobre as pesquisas de pós-graduação (mestrado e doutorado) no Brasil ao longo da última década (2011 a 2024), enfocando a alfabetização matemática no campo. Para referenciar a pesquisa, trabalhos como os de Oliveira J. (2012), Silva (2017), Santos (2019) e Oliveira R. (2017) fornecem contribuições significativas para esta pesquisa. Estes autores discutem a importância de uma abordagem contextualizada e interdisciplinar para a alfabetização matemática no campo. Seguimos então para um estudo de caso realizado na Escola Juscelino Kubitschek. A pesquisa de campo incluiu observações das práticas de ensino e aprendizagem nas turmas do 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental. As análises, dos dados coletados foram ancoradas nos referenciais teóricos e permitiu uma interconexão entre a prática observada e as perspectivas teóricas. As discussões das implicações teóricas e práticas da pesquisa sugerem caminhos para futuras investigações. Este trabalho contribui para a compreensão da alfabetização matemática no contexto rural, destacando a importância de uma pedagogia sensível às especificidades locais e integrada às práticas culturais dos alunos.

⁹⁰ Graduando em licenciatura plena em Educação do Campo, com ênfase em matemática, pela Faculdade de Educação do Campo (FECAMPO), do Instituto de Ciências Humanas (ICH) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA). <https://orcid.org/0009-0002-9119-6549>. E-mail: hugovinicius140@gmail.com

⁹¹ Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM) do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará; Docente no Curso de Licenciatura em Educação do Campo ICH/UNIFESSPA. Foi coorientador do TCC com mesmo título deste artigo. <https://orcid.org/0000-0002-1849-5094>. E-mail: carlosgaia@unifesspa.edu.br

⁹² Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas (PPGECM) do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI) da Universidade Federal do Pará. Servidor da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Educacional (SEMUDED) de Nova Ipixuna, foi o orientador do TTC com o mesmo título deste artigo. <https://orcid.org/0000-0003-4360-865X>. E-mail: wesamiranda@yahoo.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização matemática; Educação do campo; Anos finais do ensino fundamental.

INTRODUÇÃO

A alfabetização matemática no contexto da Educação do Campo apresenta desafios que requerem práticas pedagógicas adaptadas às realidades locais. Carrillo, Contreras e Oteíza (2012) destacam a importância de metodologias sensíveis às peculiaridades das comunidades rurais. Este estudo aborda essas questões, refletindo sobre os desafios da alfabetização matemática e buscando contribuir para o avanço acadêmico e para práticas pedagógicas mais eficazes.

A reflexão sobre esses elementos é essencial para contribuir não apenas para o avanço do conhecimento acadêmico, mas também para informar práticas educacionais especialmente desse ambiente rural. Compreendeu-se como o problema dessa investigação, a pouca visibilidade dos processos de alfabetização matemática, conforme nos destaca Souza (2010). O problema central da investigação é a pouca visibilidade dos processos de alfabetização matemática, conforme destaca Souza (2010). A questão de pesquisa é: como o processo de alfabetização matemática na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Juscelino Kubitschek, localizada em Vila São Raimundo, município de Bom Jesus do Tocantins, reflete as tendências e enfoques das pesquisas de pós-graduação entre 2011 e 2020?

Os objetivos são: 1) investigar como se configura o processo de alfabetização matemática na escola mencionada; 2) analisar a abordagem da alfabetização matemática na Educação do Campo nas pesquisas de pós-graduação da segunda década do século XXI; 3) examinar a organização didática dos professores de matemática nos anos iniciais; e 4) refletir sobre as práticas educacionais em sala de aula.

Assim, foram realizadas buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) sobre alfabetização matemática entre 2011 e 2020, além de observações em sala de aula. A análise revelou a falta de literatura específica sobre alfabetização matemática em contextos rurais. Danyluk (1988), em termos gerais, define

alfabetização matemática como a habilidade de ler, escrever e compreender conceitos matemáticos, enquanto Smole e Cândido (1997) a associam à capacidade de usar e comunicar matemática de forma eficaz.

Oliveira (2012) ressalta que a alfabetização matemática no contexto rural deve integrar o conhecimento local ao currículo escolar, fortalecendo as identidades culturais e promovendo uma aprendizagem mais contextualizada. Esse conceito dialoga com a Etnomatemática de Ieno (1999), que defende a integração da cultura no ensino da matemática por meio de projetos interdisciplinares.

MÉTODOS

A pesquisa propõe uma revisão bibliográfica para a construção de um “estado do conhecimento” sobre alfabetização matemática, baseada na definição de Pereira e Sakai (2016), que visa mapear as produções acadêmicas sobre o tema. O processo inclui uma busca ampla seguida por uma filtragem mais detalhada para focar no objeto da pesquisa, que trata da alfabetização matemática em contextos rurais.

A expressão “estado do conhecimento” refere-se a uma revisão de literatura destinada a mapear e sistematizar a produção acadêmica sobre um tema específico. Este método proporciona uma visão panorâmica das discussões e lacunas existentes na literatura, organizando o conhecimento produzido. Segundo Morosini e Fernandes (2014), envolve a identificação, registro e categorização da produção científica em um período determinado, facilitando a reflexão e síntese sobre o tema.

Para a análise docente, o trabalho utiliza as categorias analíticas de Moura (2019) e a teoria sociointeracionista de Vygotsky (1978) como bases teóricas complementares para analisar as práticas de alfabetização matemática. Moura oferece uma estrutura conceitual sobre desenvolvimento cognitivo e interações sociais, enquanto Vygotsky explora a mediação cultural e as interações sociais no aprendizado.

No tocante à pesquisa de campo, que se deu por meio do processo de observação em sala de aula, nos aportamos em Perira, Borba e Paula (2016), que analisaram em sua pesquisa a formação matemática e a prática dos professores que ensinam nos anos iniciais

de uma escola do município de Santa Cruz, na Paraíba, buscando compreender as concepções dos professores participantes acerca do trabalho com a Matemática.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, foi realizada uma coleta de dados com três professoras de uma escola pública. O instrumento utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa foi a observação em sala de aula, com o propósito de refletir a formação e a prática dos professores dos anos iniciais (Perira; Borba; Paula, 2016, p. 2).

Ao integrar essas perspectivas teóricas ao trabalho, foi possível construir uma base sólida para escrevermos um pouco sobre complexidade da alfabetização matemática no contexto rural e como ela tem decorrido na escola *lócus* da pesquisa.

Realizamos uma busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) para mapear dissertações e teses sobre alfabetização matemática entre 2011 e 2020. Na primeira busca, foram identificados 583 textos, incluindo 501 dissertações de mestrado e 82 teses de doutorado. Ao refinar a busca com o uso de aspas e um filtro temporal, o número de textos foi reduzido a 94, sendo 80 dissertações e 14 teses; por fim, identificamos apenas uma obra diretamente relacionada à alfabetização matemática no campo: a dissertação de José Sávio Bicho de Oliveira (2012), que explora a alfabetização matemática no contexto ribeirinho e em classes multisseriadas na Amazônia.

ACHADOS DO PERCURSO E DISCUSSÃO

O estudo investigou o processo de alfabetização matemática no contexto da Educação do Campo, com foco na EMEF Juscelino Kubitschek, em Bom Jesus do Tocantins. A alfabetização matemática, neste contexto, é entendida como a capacidade de compreender e aplicar conceitos matemáticos em situações reais, indo além da mera habilidade de cálculo.

Autores como Silva (2017) e Oliveira (2012) destacam a necessidade de uma abordagem contextualizada, em que a matemática seja ensinada de maneira significativa para o cotidiano dos estudantes. Estes autores ainda argumentam que métodos tradicionais de ensino, muitas vezes descontextualizados, podem não ser eficazes no meio rural. Oliveira (2012), por sua vez, ressalta a importância de incorporar práticas do

cotidiano rural, como a medição de terras e o gerenciamento financeiro em pequenas propriedades. Oliveira (2017) defende uma abordagem interdisciplinar, integrando a matemática com outras disciplinas como ciências agrárias e geografia rural, o que ampliaria a compreensão dos alunos.

Ao relacionar essas discussões teóricas com as observações em sala de aula, surgiram divergências entre as abordagens. Enquanto Oliveira (2012) destaca uma abordagem mais tradicional, as práticas observadas na escola revelam um esforço crescente em incorporar metodologias mais inclusivas, voltadas à interação e à contextualização do ensino da matemática. As professoras adotam estratégias que incentivam o uso de situações do cotidiano dos alunos, promovendo um ambiente de aprendizagem colaborativo, alinhado com a tendência observada em pesquisas acadêmicas recentes.

Essas práticas, conforme destacam autores como Santos (2018), são fundamentais para valorizar os conhecimentos prévios dos alunos, adquiridos em suas experiências práticas no campo. Esse respeito pela bagagem cultural dos estudantes é essencial para uma educação matemática mais inclusiva.

No entanto, uma das principais críticas diz respeito à falta de diversidade nas estratégias de ensino adotadas. Embora as professoras tenham demonstrado preocupação em contextualizar o ensino da matemática com a realidade rural dos alunos, observou-se uma predominância de atividades tradicionais, como a resolução de problemas no quadro e o uso de atividades impressas. Nesse contexto:

[...] é necessário refletir que uma abordagem pedagógica centrada apenas em métodos tradicionais de ensino, como aulas expositivas e resolução de exercícios, pode limitar o potencial de aprendizagem dos alunos e não atender às suas diversas necessidades e estilos de aprendizagem. Em um ambiente de aprendizagem diversificado, é essencial que os educadores explorem uma variedade de estratégias de ensino, como atividades práticas, discussões em grupo, projetos de pesquisa, uso de tecnologia educacional e aprendizagem baseada em problemas (Gardner, 1999, p. 16).

Conforme argumentado por Gardner (1999), essa abordagem mais convencional pode limitar o engajamento dos alunos e não explorar plenamente o potencial de

aprendizagem proporcionado pelo ambiente rural. Outro aspecto crítico a considerar é a falta de ênfase na avaliação formativa e no *feedback*⁹³ personalizado. Embora as professoras tenham conduzido avaliações contínuas do aprendizado dos alunos, observou-se uma limitação na variedade de instrumentos avaliativos utilizados e na individualização, uma abordagem mais personalizada da avaliação poderia fornecer *insights* mais profundos sobre as necessidades individuais dos alunos e informar práticas de ensino mais eficazes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo traz contribuições significativas para a compreensão da alfabetização matemática em contextos rurais, pois ao analisar as práticas educacionais na Escola Juscelino Kubitschek e examinar as pesquisas acadêmicas sobre alfabetização matemática no Brasil, constatamos que a contextualização e a interdisciplinaridade são fundamentais para uma educação matemática significativa no campo. No entanto, também se evidenciou a escassez de bibliografia específica sobre alfabetização matemática em contextos rurais, o que aponta para a necessidade de mais pesquisas sobre o tema em relação a Educação do Campo.

A pesquisa revela que, embora as professoras da Escola Juscelino Kubitschek estejam adotando estratégias mais contextualizadas, ainda há uma dependência de métodos tradicionais, que podem não atender plenamente às necessidades de aprendizagem dos alunos. A falta de variedade nas avaliações e a necessidade de um *feedback* mais personalizado também são questões que precisam ser abordadas.

Como diretrizes futuras, recomendamos que as práticas educacionais sejam continuamente revistas e adaptadas, de forma a melhor atender as necessidades dos alunos em contextos rurais. A formação continuada de professores, a contextualização dos conteúdos matemáticos e a adoção de abordagens pedagógicas mais inclusivas e diversificadas são fundamentais para promover uma educação de qualidade e

⁹³ Feedback refere-se ao retorno de informações sobre o desempenho de uma atividade ou processo, fornecendo devolutivas sobre o que foi feito corretamente e o que pode ser melhorado, com o objetivo de aprimorar o desempenho e promover ajustes necessários.

significativa. Este estudo destaca a importância de práticas educacionais sensíveis ao contexto e à realidade dos alunos, contribuindo para uma educação matemática mais eficaz e relevante para as comunidades rurais.

REFERÊNCIAS

BROUSSEAU, Guy. La théorie des situations didactiques – le cours de montreal, 1997. **Le Cours, 2010, Années 1991 à 1998**. Montreal, 1997.

CARRILLO, J., CONTRERAS, L.; OTEÍZA, Luiz Espinosa. **O ensino e aprendizagem de matemática em contextos rurais**: Desafios para o século XXI. 2012.

DANYLUK, Oscana. Sônia. **Um estudo sobre o significado da alfabetização matemática**. Rio Claro (SP): IGCE-UNESP, 1988.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Porto Alegre: Artmed, 1999.

IENO, Daniela. **Etnomatemática a Matemática em Outros Contextos Culturais**. Florianópolis; SC, 1999.

LUCK, Heloísa. **Dimensões de gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

MOURA, Almir Pereira de. **Área de figuras planas no 6º ano do ensino fundamental**: um estudo sobre aproximações e distanciamentos entre o saber ensinado e o saber aprendido. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2019.

MOROSINI, Marília Costa.; FERNANDES, Maria Barboza. Estado do conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. **Educação por escrito**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014.

OLIVEIRA, José Sávio Bicho de; **Alfabetização matemática no contexto ribeirinho**: um olhar sobre as classes multisseriadas da realidade amazônica. Dissertação (mestrado) Universidade Federal do Pará – UFPA, Programa de Pós-Graduação em Educação e Matemáticas – PPGECM, Belém, 2012.

OLIVEIRA, Rosélia Sousa de. **Alfabetização matemática e suas conexões na aprendizagem de conceitos de análise de custos**: um estudo com alunos do curso tecnólogo em gestão de cooperativas e agroindústria. Dissertação (mestrado) Escola Superior de Educação de Bragança, Bragança, 2017.

PERIRA, Patrícia Martins; BORBA, Valéria Maria de Lima. **A prática do professor de Matemática dos anos iniciais:** da formação inicial ao cotidiano da ação educativa. UFCG – 2016.

SANTOS, Sônia Maria dos; ROCHA, **Juliano Guerra:** História da alfabetização e suas fontes. Uberlândia, MG, 2018.

SOUZA, Kátia do Nascimento Venerando de; **alfabetização matemática:** considerações sobre a teoria e a prática. Universidade Estadual de São Paulo – UNESP, Marília, SP, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; CANDIDO, Patrícia Terezinha. **Matemática e literatura infantil.** Belo Horizonte: Lê, 1997.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **A Formação Social da Mente:** O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1978.

CINEMA, AUDIOVISUAL E DIREITOS HUMANOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Beatriz Colucci⁹⁴

Kleverton de Almeida Souza⁹⁵

Milena Araujo de Souza⁹⁶

RESUMO: Este trabalho, parte da pesquisa “Cinema, audiovisual e direitos humanos na construção de materiais didáticos para a educação básica de Sergipe”, explora a utilização do cinema e audiovisual como ferramentas para o aprimoramento da educação cidadã e dos Direitos Humanos. Coordenado pelo Núcleo Interdisciplinar de Cinema e Educação (Nice/UFS), o projeto envolve ações de formação, criação audiovisual e cineclubismo, priorizando o aluno como sujeito ativo. A pesquisa destaca a importância de integrar o cinema ao projeto político-pedagógico das escolas e se alinha à Lei 13.006/2014, que estabelece a exibição de filmes nacionais no currículo escolar, e discussões da Rede Latino-Americana de Cinema e Educação. O estudo visa contribuir para políticas públicas e a formação docente, buscando a democratização de práticas pedagógicas com o audiovisual.

PALAVRAS-CHAVE: Cinema; Educação; Direitos Humanos; Audiovisual; Materiais Didáticos.

INTRODUÇÃO

Este trabalho parte de investigação realizada no âmbito da pesquisa “Cinema, audiovisual e direitos humanos na construção de materiais didáticos para a educação básica de Sergipe”⁹⁷. O projeto, de natureza interdisciplinar, é coordenado pelo Núcleo Interdisciplinar de Cinema e Educação - Nice, programa vinculado ao curso de graduação em Cinema e Audiovisual (Departamento de Comunicação Social/UFS) e ao Programa

⁹⁴ Professora Associada do curso de Cinema e Audiovisual e do PPGCINE, da Universidade Federal de Sergipe, doutora em Multimeios pelo Instituto de Artes da UNICAMP e coordenadora do Nice/UFS, programa interdisciplinar de cinema e educação da UFS. E-mail: bcolucci@academico.ufs.br.

⁹⁵ Mestre em Cinema e Narrativas Sociais pelo PPGCINE/UFS, graduado em Cinema e Audiovisual e graduando em Letras pela UFS. É coordenador do Nice, programa interdisciplinar de cinema e educação da UFS. E-mail: kleverton_kas@hotmail.com

⁹⁶ Graduada em Cinema e Audiovisual pela UFS. É coordenadora do Nice, programa interdisciplinar de cinema e educação da UFS. E-mail: milaaraujo36@gmail.com

⁹⁷ O projeto recebeu recursos do Edital N° 04/23 – FAPITEC/SE/SEDUC, do Programa de Apoio e Desenvolvimento de Políticas Públicas em Educação Básica e Profissionalizante para o Estado de Sergipe

de Pós-graduação Interdisciplinar de Cinema (PPGCINE/UFS). Desde 2018, o Nice integra docentes e discentes de graduação e pós-graduação e docentes e discentes da educação básica em experiências de ensino, pesquisa e extensão em cinema, educação e direitos humanos.

Tal proposta busca contribuir para a formulação de políticas públicas e o aprimoramento dos processos de aprendizagem dos estudantes da rede básica de ensino de Sergipe, a partir de estudos para construção e compartilhamento de materiais didáticos e conteúdos instrucionais voltados à educação cidadã e aos Direitos Humanos, mediados por processos e tecnologias do cinema e audiovisual. A pesquisa tem como fundamentos, além das normativas do campo da educação e das teorias e práticas cinematográficas, as experiências realizadas pelo Nice em contextos escolares do estado de Sergipe, desde 2018.

Em relação aos materiais didáticos ou pedagógicos, importa destacar que supõem interdisciplinaridade e um processo coletivo e colaborativo de aprendizagem. Este processo envolve ações de formação, criação audiovisual e cineclubismo, como oficinas de criação, exercícios cinematográficos com dispositivos mínimos, construção e edição de narrativas audiovisuais, atividades cineclubistas de exibição de debate de filmes, curadoria e compartilhamento de acervos e materiais pedagógicos, dentre outras. Especificamente sobre o material didático audiovisual, Bandeira (2008, p. 295) destaca sua importância como auxiliar do processo ensino-aprendizagem. Também reforça a necessária articulação do audiovisual com outras tecnologias,

[...] buscando a complementaridade dos conteúdos nas diversas mídias e oferecendo, ao mesmo tempo, oportunidade de uso das tecnologias no próprio processo de ensino-aprendizagem. Na concepção e produção de materiais audiovisuais, o aluno deve ser considerado um sujeito ativo, por isso, esses materiais devem privilegiar provocações, questionamentos e novos olhares.

Scheyerl (2012, p. 50) contribui para pensar, de modo amplo, a construção de materiais pedagógicos com o audiovisual como forma de

[...] estimular o interesse e respeito pela voz do outro, incentivar a busca de novos significados, acreditar no desenvolvimento de um pensamento

crítico, contribuir para a transformação pessoal e social do aprendiz e transformar sua sala de aula em um microcosmo dos discursos interculturais.

O cinema e o audiovisual, nesse sentido: “são também formas de vermos e apreendermos o mundo, maneiras de compartilharmos o que nos afeta, formas de elaborarmos pensamentos entre nós e com as coisas. O cinema é *cinemar*, 2 um verbo”. (Migliorin *et al*, 2020, p. 150). Assim, assumimos o *cinemar* para falar das experiências do Nice em Sergipe, centradas em um tripé de cineclubismo, formação e criação audiovisual. Orientados pela metodologia do Inventar com a Diferença (Cadernos do Inventar, 2016), compreendemos a experiência com o cinema na escola um processo coletivo de aprendizagem, em que não é preciso ter uma “cultura cinematográfica”.

Entretanto não é possível pensar o cinema na educação sem uma discussão mais ampla sobre o projeto político-pedagógico das escolas, sem debater os objetivos, as expectativas e a cultura em que a entrada da arte vai se amparar (Fresquet, 2013). Assim, não podemos separar a entrada dos filmes na escola do seu potencial de reflexão sobre a própria escola. Por isso acreditamos que é pertinente entender o cinema na escola como política educacional que envolve construção coletiva e processos pedagógicos que incluem formação, cineclubismo e criação audiovisual. Para embasar tal proposta, analisamos os dados da experiência em curso, junto à comunidade escolar do Centro de Excelência Senador Paulo Sarasate, em São Cristóvão (SE), e especialmente às turmas do 1º ano do ensino médio, nas disciplinas eletivas da instituição.

É fundamental relacionar a discussão feita neste trabalho ao contexto atual de discussões sobre a regulamentação da Lei 13.006/2014 (Brasil, 2014). Tal lei acrescenta à *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* – LDB (Brasil, 1996), parágrafo que determina a exibição de duas horas mensais de filmes nacionais como componente curricular nas escolas públicas brasileiras, bem como a ampliação do horário integral nessas instituições⁹⁸. Deve-se considerar, pois, o papel da Rede Latino-Americana de

⁹⁸ Também está em diálogo com a Lei 11.645/2008, que também altera a LDB e torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena no ensino fundamental e médio (Brasil, 2008) e que contribui para garantir a diversidade cultural através do cinema, com a valorização de obras audiovisuais de diferentes regiões. In: BRASIL. Lei nº 11.645/2008. Ministério de Educação e Cultura, 10 mar. 2008. Disponível: <http://legis.senado.leg.br/norma/569484>. Acesso em: 19 de agosto 2023.

Cinema e Educação (Rede Kino) que, desde a publicação da Lei 13.0006/14, discute a necessidade de regulamentação, especialmente durante os Encontros de Educação inseridos na Mostra de Cinema de Ouro Preto – CineOP, em Minas Gerais.

Tais discussões mapearam, através de consultas públicas, as principais demandas para consolidar uma proposta de minuta e resultaram, também, na elaboração de um Programa Nacional de Cinema na Escola. Seus eixos estruturantes levam em consideração aspectos como: democratização de práticas pedagógicas com cinema; integração e transversalização do cinema às políticas educacionais; articulação das políticas do cinema, audiovisual e educação à cultura digital; fomento a redes de plataformas regionalizadas e participação nos acervos e formação docente com experiências cinematográficas.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Denise. **Materiais didáticos**. Curitiba, PR: IESDE, 2009.

BRASIL, Lei nº 9394/96. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB**. Ministério de Educação e Cultura, 20 dez. 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso: 19 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.006/2014**. Ministério de Educação e Cultura, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13006.htm>. Acesso: 19 de ago. 2024.

FRESQUET, Adriana. **Cinema e educação: reflexões e experiências com professores e estudantes de educação básica, dentro e “fora” da escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

MIGLIORIN, Cezar *et al.* **Cadernos do Inventar: cinema, educação e direitos humanos**. Niterói, RJ; EDG, 2016.

MIGLIORIN, Cezar; RESENDE, Douglas; CID, Viviane; MEDRADO, Arthur. Cinema de grupo, notas de uma prática entre educação e cuidado. **Revista GEMInIS**, v. 11, n. 2, p. 149-164, maio/ago. 2020.

SCHEYERL, D. Práticas ideológicas na elaboração de materiais didáticos para a educação linguística. *In*: SCHEYERL, D.; SIQUEIRA, S. (Org). **Materiais didáticos para o ensino de línguas na contemporaneidade: contestações e proposições**. Salvador: Editora da UFBA, 2012. p. 37-56.

EDUCAÇÃO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS NO PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO: DIMENSÕES EM DUAS ESCOLAS PÚBLICAS NA REGIÃO NORTE

Waldemar Borges de Oliveira Júnior⁹⁹

Thais Nunes Oliveira de Sousa¹⁰⁰

RESUMO: Este artigo, oriundo de um projeto de pesquisa sobre a Educação das Relações Étnico-Raciais (ERER), analisa como essa temática é planejada em Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de duas escolas municipais urbanas em São Félix do Xingu, Pará. A pesquisa contextualiza a ERER a partir da Lei nº 10.639/2003, que tornou obrigatório o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira. A metodologia incluiu revisão bibliográfica e análise documental dos PPPs. Os resultados revelam uma ausência de propostas e ações claras para o enfrentamento da discriminação racial em ambos os documentos, com termos como “racismo” e “combate à exclusão” não sendo sequer mencionados. Conclui-se que, apesar das normativas legais, os PPPs ainda não refletem um trabalho orgânico e qualificado em ERER, evidenciando a necessidade de uma articulação intersetorial e do diálogo com movimentos sociais para a efetiva implementação de uma educação antirracista.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Étnico-Racial; Projeto Político-Pedagógico; Racismo; Legislação Educacional; Inclusão.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é oriundo do Projeto de Pesquisa intitulado “A Educação das Relações Étnico-Raciais nos projetos político-pedagógicos: uma análise nas instituições

⁹⁹ Professor Adjunto da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), atuando no Instituto de Estudos do Xingu (IEX) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Doutor em Educação em Ciências e Matemáticas (UFPA). É Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Relações Étnico-Raciais e Ensino de Ciências e Biologia (GEPRREC/UNIFESSPA) e pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores e Relações Étnico-Raciais (Núcleo GERA-NEAB/UFPA). É associado da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Atuou como Coordenador do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) no campus Universitário do Tocantins/Cametá (UFPA) e como professor da Escola Básica da Rede Municipal de Ensino do Município de Oeiras do Pará-PA. Têm experiência na área de Educação com ênfase nos seguintes temas: Processo de Ensino e Aprendizagem; Metodologias no Ensino de Ciências e Biologia; Estágio Supervisionado e Formação de professores(as) e Relações Étnico-Raciais na Escola Básica e Universidade.

¹⁰⁰ Estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA).

municipais urbanas de São Félix do Xingu no Estado do Pará”, vinculado ao Instituto de Estudos do Xingu (IEX) da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, que recebeu apoio por meio de uma bolsa de Iniciação Científica (IC) da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA) e ainda recebe, auxílio de uma bolsa de IC do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) é um processo que ajuda as pessoas a superarem o preconceito racial e o racismo. A ampliação do debate da temática em tela ocorreu, sobretudo, após a aprovação da Lei n. 10.639/2003, que torna obrigatório o ensino da temática da História e Cultura Afro-Brasileira em todo o currículo escolar nas instituições de Ensino Fundamental e Médio (Brasil, 2003). Esta legislação, corrobora a formação do cidadão e promove a compreensão e participação na luta por justiça social entre os diferentes grupos étnico-raciais que juntos formam a sociedade brasileira (Verrangia; Silva, 2010).

A lei n. 10.639/2003 é fruto dos movimentos sociais, sobretudo do movimento negro. Como o movimento é uma forma de educar (Gomes, 2017), a implementação da legislação nas escolas, se torna um ambiente privilegiado para a promoção da diversidade. Assim, a implementação da temática História da Cultura Afro-brasileira, direciona e suscita avanços na construção de uma política educacional, que leve em consideração a luta pela igualdade e a democracia (Gomes; Jesus, 2013).

Nesse contexto da ERER, em 2004 o Parecer CNE/CP nº 3, de 10 de março de 2004 e a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004 (Brasil, 2004), a aprovação da Lei n. 11.645/08 de 10 de março de 2008 (obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro- Brasileira e Indígena) (Brasil, 2008) e em 2009 o Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (DCNERER), são alguns dos esforços pedagógicos para orientar os sistemas de ensino educacionais e corroborar a formação de agentes antirracistas.

Nessa empreitada, um dos documentos no âmbito da Escola Básica entendido como a essência de uma instituição é o PPP. Este documento é entendido como a organização de todo o trabalho educativo da escola, construído coletivamente, levando

em consideração as necessidades e realidades da comunidade escolar (Veiga, 2009). Dessa maneira, reconhecendo sua importância e imperiosidade, o PPP precisa incorporar em toda a sua estrutura, fundamentos metodológicos, teóricos e práticos sobre a temática da EREER (Oliveira Júnior, 2018, 2022). Assim, nossa problemática é entender se os PPP de duas instituições paraenses de ensino, apresentam ações e direcionamentos sobre a Diversidade Étnico-Racial. Assim, o objetivo deste trabalho é apresentar como a temática da Educação para as Relações Étnico-Raciais vem sendo planejada e desenvolvida (ou não) mediante o Projeto Político-Pedagógico de duas instituições públicas municipais, localizadas em São Félix do Xingu-PA.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para alcançar a centralidade do trabalho, o mesmo foi dividido em dois momentos. O primeiro foi o levantamento da literatura especializada sobre Relações Étnico-Raciais na Escola Básica e Relações Étnico-Raciais no Projeto Político-Pedagógico. Assim, nesse momento, foi realizada uma revisão da literatura. Conforme Ferreira (2002) há mais de vinte anos, esse tipo de pesquisa é definido como de caráter bibliográfico, tende a trazer em comum o desafio de mapear e de discutir produções acadêmicas em diferentes campos do conhecimento.

Assim, para este momento, foi realizado *no site* da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), utilizando os descritores “relações étnico-raciais” e “escola básica” o levantamento de artigos científicos no recorte dos 20 (vinte) anos da aprovação da Lei n. 10.639/2003.

No segundo momento, foi realizada uma análise de duas instituições municipais urbanas da cidade de São Félix do Xingu, conforme narrativa do projeto de pesquisa. É digno de nota que, antes da análise documental (Pimentel, 2001)), os membros do projeto realizaram visitas nas instituições elucidando as etapas e a importância da pesquisa e, após autorização dos agentes da escola, iniciou a coleta de dados. Como forma de preservar a identidade das escolas, nesse resumo, usaremos PPP1 e PPP2.

Para além, se reconhece que já existem inúmeras pesquisas no âmbito da Escola Básica para a EREER, sob as quais nos apoiamos neste momento para a construção do

aporte teórico desta pesquisa. Elencamos algumas: Coelho, Régis e Silva (2021), Coelho e Oliveira Júnior (2020) e Oliveira Júnior (2022) Oliveira Júnior e Miranda (2023). Todas, argumentam acerca da importância da temática, dos seus desdobramentos, avanços e dificuldades a respeito da implementação da Lei n. 10.639/2003.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do levantamento dos artigos científicos, foram obtidas 10 produções. As escolhas foram realizadas de forma aleatória, pois existem diversas produções publicizadas no recorte de 2003 a 2013. Os artigos foram: Soares e Alves (2003); Mattos e Abreu (2008); Rohden (2009); Verrangia e Silva (2010); Kowalewski e Schilling (2011); Marques, Almeida e Silva (2015); Muller (2018) e Coelho, Régis e Silva (2021).

Dentre os argumentos das produções, destacamos que, para além de proclamar direitos, ressalta-se a necessidade de viabilizar a efetivação da Lei n. 10.639/2003 nas escolas brasileiras e promover processos de formação de professores comprometidos com a educação de cidadãos críticos e engajados em lutas por equidade social (Verrangia; Silva, 2010). Nessa magnitude, existem demandas pela inserção de temas vinculados à diversidade étnico-racial na educação e que essa demanda está interligada às alterações nos materiais didáticos e nos propósitos educacionais brasileiros para a EREER (Kowalewski; Schilling, 2011). Assim, permanecem os desafios epistemológicos e práticos na perspectiva para a EREER, pois as normativas para a diversidade racial, requerem outros paradigmas para se pensar a diferença e desconstrução dos processos coloniais e relações de poder e saber vigentes nos currículos escolares e prática docente (Marques, 2014).

No que tange a análise do PP1, o mesmo foi atualizado no ano de 2022/2023 e não deixa claro o perfil dos alunos que estudam na instituição, como a quantidade de alunos autodeclarados pardos, negros e brancos. Observou-se ausência de propostas e de ações nos PPPs para o enfrentamento da discriminação racial. O termo “racismo” não foi citado no PPP, não há referência registrada acerca da data comemorativa de 13 de maio – Dia Nacional de Denúncia contra o Racismo, e também não aparece no calendário comemorativo da escola. O documento apenas sinaliza de forma vaga sobre o dia 20 de

novembro, sem deixar em evidência como a instituição almeja trabalhar de forma circunstanciada essa data com os discentes. O termo “discriminação” não foi citado em quaisquer momentos, conseqüentemente, no campo do “combate” e da “exclusão”, segue a mesma narrativa, a da ausência!

No que concerne ao PP2, o resultado da análise não difere do argumento anteriormente mencionado, ausência no trato da EREER. Sobre os fundamentos epistemológicos, o documento apenas apresenta “[...] serão trabalhadas medidas socioeducativas com ênfase na valorização do outro, propostas que instruem sobre amizade, respeito, solidariedade, limites, liberdade e autonomia, e com isso, promova a união e aceitação em meio a diversidade cultural [...]” e sobre concepção de cultura, “[...] a escola sendo um ambiente que abrange uma grande diversidade cultural, fazendo se assim necessário dialogar temas como a sexualidade, que tem sido discutido de uma forma mais aberta, quebrando com todas as barreiras, mitos e estereótipos[...]”.

Com a passagem acima, entende-se que a realidade de ambas as instituições mediante o documento, é uma ausência de envergadura teórico-prático no trato com a temática da Educação para as Relações Raciais. Tudo leva a crer pela análise documental, que a construção social e antirracista, ainda não é respeitada no percurso escolar. Não ocorre um trajeto democrático e na busca da igualdade; ainda é está no mundo da não concretização e implementação, no que tange à Lei n. 10.639/2003.

CONCLUSÃO

Considera-se que, apesar do PPP das instituições apresentarem dimensões estruturais que respeitem a Constituição Federal de 1988 e demais aspectos sociais da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no que concerne a EREER, os documentos ainda não apresentam de forma circunstanciada um trabalho orgânico e qualificado.

Concordamos que, para que o ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Africana não seja efetuado de forma isolada, à margem do currículo hegemônico e restrito a docentes e/ou gestores/as comprometidos/as com o tema, mas que seja realizado em consonância com as DCNERER [...]” (Coelho; Regis; Silva, 2021, p. 8). Esse não é um trabalho que possa ser feito de forma isolada, mas demanda uma articulação intersetorial,

que exige que os profissionais da educação repensem os próprios objetivos da educação. Nesse sentido, é interessante que a escola estabeleça contato com representantes dos movimentos negros e movimentos indígenas, por exemplo, para que possam compartilhar experiências e pensar caminhos de inclusão das questões étnico-raciais no projeto político pedagógico da escola.

REFERÊNCIAS

ABREU, Martha; MATTOS, Hebe. Em torno das “Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana”: uma conversa com historiadores. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 41, p. 5-20, jan./jun. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.fgv.br/reh/article/view/1291/712>>. Acesso em: 8 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP 3, de 17 de junho, 2004**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf>. Acesso em: 8 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Plano Nacional de Implementação das Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, 2009**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2012-pdf/10098diretrizescurriculares#:~:text=O%20Plano%20Nacional%20de%20Implementa%C3%A7%C3%A3o,articulando%2Dse%20com%20os%20sistemas%2C>>. Acesso em: 8 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, 2004**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf>>. Acesso em: 8 maio 2023.

BRASIL. **Lei n.º 10.639, de 09 de janeiro de 2003**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática da História e Cultura Afro-Brasileira e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 de janeiro 2003. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm#:~:text=LEI%20No%2010.639%2C%20DE%209%20DE%20JANEIRO%20DE%202003.&text=Altera%20a%20Lei%20no,%22%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias>. Acesso em: 8 maio 2023.

COELHO, Wilma de Nazaré Baía; OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar Borges de. Educação para as relações étnico-raciais e escola básica: produções em teses,

dissertações e artigos (2014- 2018). **Revista Humanidades e Inovação**, v. 7, n. 15, p. 262-280, 2020. Disponível em:
<<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3860>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

COELHO; Wilma de Nazaré Baía; REGIS, Kátia Evangelista; SILVA, Carlos Aldemir Farias. Lugar da educação das relações étnico-raciais nos projetos político-pedagógicos de duas Escolas Paraenses. **Revista Exitus**, Santarém, PA, v. 1, n. 11, p. 1 - 24, 2021. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/exitus/v11/2237-9460-exitus-11-e020129.pdf>>. Acesso em: 8 maio 2023.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002 Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FrdCtqfp/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

GOMES, Nilma Lino. **O movimento negro educador: Saberes construídos nas lutas por emancipação**. Petropolis, RJ: Editora Vozes, 2017.

GOMES, Nilma Lino; JESUS, Rodrigo Ednilson de. As práticas pedagógicas de trabalho com relações étnico-raciais na escola na perspectiva da Lei 10.639/2003: desafios para a política educacional e indagações para a pesquisa. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 47, p. 19-33, jan./mar. 2013. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/er/a/QFdpZntn6nBHWPXbmd4YNQf/#>>. Acesso em: 1 set. 2023.

KOWALEWSKI, Daniele; SCHILLING, Fátia. Diversidade cultural, pluralidade, diferença: qual é a questão? **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, Londrina, v. 16, n. 1, p. 275–291, 2011. Disponível em:
<<https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/6025/8505>>. Acesso em: 8 fev. 2024.

MARQUES, Eugenia Portela de Siqueira, ALMEIDA, Fernanda Alexandrina de; SILVA, Wilker Solidade. A percepção do preconceito e da discriminação racial no ambiente escolar. **Interfaces da Educação**, v. 5, n. 14, p. 47–67. Disponível em:
<<https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/461>>. Acesso em: 8 fev. 2024.

MULLER, Tania Mara Pedroso. Livro didático, Educação e Relações Étnico-raciais: o estado da arte. **Educar em Revista**, v. 34, p. 77-95, 2018. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/er/a/q8Fc6KBmPsnWp6h9kh5mhtG/>>. Acesso em: 8 fev. 2024.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar Borges de. **A Educação das Relações Étnico-Raciais: uma experiência formativa com professores de Ciências do Ensino Fundamental**. 2018, 186f. Dissertação (Mestrado em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) - Programa de Pós-Graduação em Docência em Educação em

Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar Borges de. **Um estudo nos projetos político-pedagógicos sobre diversidade étnico-racial nos anos finais do ensino fundamental no ensino de ciências.** Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Belém, 2022.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar Borges de; MIRANDA, Wagner Nobre de. O que dizem os artigos científicos sobre educação infantil e relações étnico-raciais (2015-2019)? **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, v. 4, n. 19, jan./fev. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/38476>. Acesso em: 10 jan. 2023.

PIMENTEL, Alessandra. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, novembro, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/FGx3yzvz7XrHRvqQBWLzDNv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 maio 2023.

ROHDEN, Fabíola. Gênero, sexualidade e raça/etnia: desafios transversais na formação do professor. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, p.157-174, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/XvTZcNdBGZtFyMgF46Pr5rF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 fev. 2024.

SOARES, José Francisc; ALVES, Maria Teresa. Desigualdades raciais no sistema brasileiro de educação básica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 147-165, jan./jun. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/JDpHpqdd5J57TxPhXW8mLcg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 7 fev. 2024.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto Político-Pedagógico e gestão democrática: novos marcos para a educação de qualidade. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 3, n. 4, p. 163- 171, jan./jun. 2009. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/109>. Acesso em: 8 maio 2023.

VERRANGIA, Douglas; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 705-718, set./dez. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/wqb8HvXMVG8C8KD7hKn5Tms/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 1 set. 2023.

EIXO 10: PESQUISAS DIVERSAS

ENTRE IMAGENS QUE NOS OLHAM E ALGORITMOS QUE NOS ENCONTRAM

Rosane Tesch¹⁰¹

RESUMO: Este artigo, parte de uma pesquisa de pós-doutorado, explora como as imagens digitais, especialmente as geradas por Inteligência Artificial (IA), afetam os cotidianos visuais-digitais docentes. Partindo do conceito de “docências interatoras”, o estudo reflete sobre autoapresentação e autorrepresentação docente em um cenário de tecnocultura audiovisual. A análise foca em imagens geradas por IA (Leonardo.Ai), que, sem marcadores sociais, tendem a reproduzir estereótipos hegemônicos. Argumenta-se que a IA “não pensa sozinha” e que seus resultados refletem os dados e comandos humanos, exigindo um olhar crítico sobre a produção e o compartilhamento de imagens. Conclui-se que é fundamental refletir sobre as implicações éticas, estéticas e políticas das imagens e algoritmos para uma compreensão aprofundada da cultura visual contemporânea.

PALAVRAS-CHAVE: Imagens Digitais; Inteligência Artificial; Docências; Cultura Visual; Estereótipos.

INTRODUÇÃO

Que imagens chegam às nossas redes digitais pessoais? Quais imagens nos olham ao ponto de sermos afetados por suas dimensões éticas, estéticas, técnicas e políticas? Como chegam? Por que chegam? Essas são algumas das perguntas norteadoras de uma pesquisa de pós-doc que está em andamento e busca refletir com/sobre/a partir e para além das imagens (Porres Plá, 2013) que circulam por meio de algoritmos e Inteligência Artificial em cotidianos visuais-digitais docentes. As imagens que nos olham (Didi-Huberman, 2010) são pensadas e vistas como sujeitos da cultura, assim como podemos

¹⁰¹ Pós-doc Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Doutora em Educação, Professora de Língua Portuguesa e Literatura (SEEDUC/RJ), Gestora (SME/RJ). E-mail: rosanetesch@gmail.com, @docencias.interatoras.

nos pensar como imagens a partir da visibilidade forjada pela técnica em ambiências digitais.

O interesse no tema surgiu com os estudos de doutoramento, que culminaram na tese intitulada *Docências interatoras e cultura visual-digital: quem sou eu online?*, fazendo emergir processos de autoapresentação e autorrepresentação docentes, transbordando a perspectiva representacional e rasurando modelos prescritivos, sobretudo para as docências, cujas produções imagéticas se encontram em constante devir.

As docências interatoras (Tesch, 2023), conceito que engloba as docências contemporâneas e a educação no século XXI, mostraram que é preciso interagir e conversar, substantivamente (Collins, 2021), de forma crítica-reflexiva, para que as visualidades e contravisualidades em suas dimensões éticas, estéticas, técnicas e políticas estejam relacionadas aos repertórios sociais e culturais de cada pessoa envolvida ou não com a área da educação. Nessa perspectiva, as ideias pré-concebidas ou estereotipadas sobre as visualidades esperadas para as docências e que estão inseridas nos modelos de conhecimento universalizados contrastam com as apresentações múltiplas e plurais produzidas com a pesquisa.

Exemplos de autorretratos-avatars e de corpos físicos-virtuais produzidos com as docências interatoras durante o estudo, e que são entendidos como modos singulares e finitos constituídos de vários e diferentes corpos, compõem uma forma individual baseada em uma constante relação e interação de uns com os outros. Para além das imagens referenciadas e que têm sido produzidas com as docências participantes, é possível encontrar inúmeras imagens originadas das redes digitais que apontam ou dão pistas de como essas imagens chegaram às docências pesquisadas.

A partir desse contexto, as imagens interseccionadas (Collins; Bilge, 2020), juntamente com as conversas que visibilizam as relações estabelecidas entre as imagens e as docências, fazem emergir modos de ver e interagir afetados pelas intervenções técnicas que reverberam nas dimensões éticas, estéticas e políticas com a educação. Para exemplificar, refletindo sobre/com/a partir e para além das imagens (Porres Plá, 2013) que nos olham e/ou que nos encontram, é trazida uma das perspectivas do estudo: imagens docentes geradas por inteligência artificial.

Inteligência Artificial (IA), resumidamente, pode ser entendida como a criação de sistemas computacionais capazes de realizar tarefas semelhantes à inteligência humana. Entre essas tarefas estão a tradução de idiomas, a criação de imagens e o reconhecimento de padrões. O aprendizado de máquina, *machine learning*, envolve o uso de algoritmos e, até o momento, está classificado em três tipos principais: aprendizado supervisionado, aprendizado não supervisionado e aprendizado por reforço. A Open.AI, criadora do ChatGPT, possui uma opção acessível para universidades implantarem IA para alunas/os, professores, pesquisadores e operações no campus.

A inteligência artificial que cria imagens é um tipo de IA generativa, tecnologia capaz de gerar novos conteúdos ao interpretar comandos (prompts) a partir de parâmetros pré-definidos, assim como o ChatGPT e o Gemini o fazem. Para criar imagens com IA, um comando com instruções detalhadas é enviado em forma de texto, embora algumas plataformas também permitam o envio de imagens, fotografias ou desenhos. Mas, é importante ressaltar que, apesar de se assemelhar ao trabalho humano, o resultado da IA não é fruto da criatividade da máquina, pois o que há é um treinamento extensivo com modelos complexos de algoritmos.

ENTRE IMAGENS E ALGORITMOS: O QUE NOS OLHA?

As imagens, diz Ivana Bentes (2013), são sujeitos, atuantes, pensantes, que afetam e são afetadas. Há uma potência afetiva nas imagens, sobretudo naquelas que sobrevivem e que formam memórias. Elas são um modo de produção social, podem gerar inúmeras percepções, de caos, de ordem, de hierarquia, de repressão, de beleza, de afeto e “exigem que pensemos o que agarramos dela face ao que nela nos agarra – face ao que nela nos deixa, em realidade, despojados” (Didi-Hubermann, 2010, p. 95). São esses afetos que fazem emergir autorias, olhares, corporalidades, movimentos, saberes e fazeres, contribuindo com uma educação que possa fazer-se *sentir* em várias dimensões, físicas-virtuais, e que transformam a própria concepção de representação docente.

As telas e os dispositivos móveis inundaram nossos cotidianos em uma compreensão que se dá, sobretudo, a partir da concepção de que vivemos em uma “tecnocultura audiovisual” (Kilpp e Fischer, 2013) e que a educação desempenha um

papel fundamental para adentrarmos na vida social estruturada por ela para entendermos como as pessoas produzem seus saberes e fazeres, incluindo aí a própria cultura sociotécnica” (Soares; Santos, 2012, p. 21). As novas maneiras de viver, agora mediadas pelas imagens e pelas telas, como destaca Adriana Hoffmann (2019, p. 64), exigem atenção pela profusão de imagens que circulam em meio aos cotidianos digitais. Um espetáculo que se encontra ainda mais ampliado com as mudanças de percepção do tempo nos cotidianos de conexão constante em que vivemos.

Isso nos faz refletir não só sobre os usos, mas, também, de que modo esses usos afetam as interações humanas. As imagens docentes que tem sido produzidas por IA, neste estudo, são geradas pelo aplicativo Leonardo.Ai, AI Art Generator, criador de arte e imagens.¹⁰² Para alcançar proximidade estética com as docências pesquisadas, além dos nomes completos das docências, precisam ser inseridos alguns marcadores sociais (mulher negra; homem negro; professor; professora), tendo em vista que, sem os marcadores, as imagens representam docências padronizadas por traços físicos e cores de pele semelhantes.

Inúmeros debates e leituras, ao longo dos últimos anos, vêm atualizando os conceitos de imagem e visualidades, levantando as seguintes questões: Como imagens repetidas vão formando nosso repertório e da sociedade? Estereótipos de corpo, gênero, felicidade, sucesso, homem, mulher, infância, família, como se formam? Qual o discurso que está sendo produzido com as imagens que visualizamos? Como atualizamos ou reforçamos essas imagens e discursos? Há conceitos que são invisíveis? Por que não os questionamos? E, se questionamos, o que parece tão óbvio que achamos que já não precisa mais ser discutido?

Sem o uso dos marcadores, ou utilizando apenas o marcador de gênero, por exemplo, seguem as imagens representativas para a docência pesquisada geradas pelo aplicativo de imagens Leonardo.Ai:

¹⁰² Leonardo.Ai é uma plataforma de inteligência artificial que cria imagens a partir de comandos. Há versões pagas e gratuitas. Disponível em: <https://leonardo.ai/>. Acessado em: 29 jul. 2024.

Imagem 1 - Docências interatoras por IA



Fonte: <https://app.leonardo.ai/ai-generations> (2024).

Nicholas Mirzoeff (2016) nos ajuda a refletir quando diz que a cultura visual não é simplesmente a soma do tudo o que foi feito para ser visto como imagens ou filmes, mas sim a relação entre o visível e os nomes que damos ao óbvio e que também engloba o invisível ou o que está escondido da vista. O autor reconhece que o visual está substituindo o linguístico como nosso principal meio de comunicação, portanto, também precisamos desse reconhecimento para entender o nosso espaço-tempo atual.

Desse modo, quando pensamos na circulação de imagens a partir da geração de imagens por IA, ou na busca de imagens orientadas por algoritmos, torna-se fundamental refletir, criticamente, sobre a complexidade dos usos que estamos fazendo das tecnologias digitais e sobre que dados/imagens produzimos, encontramos e compartilhamos em redes cotidianas visuais-digitais, sobretudo enquanto docências interatoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre muitas aprendizagens que o estudo vem formando, podemos depreender, por exemplo, que a IA ‘ainda’ não pensa sozinha, assim como não reconhece nenhuma informação que esteja fora dos períodos e temas imputados pelos alimentadores humanos-máquinas.

Sendo assim, é possível afirmar que, enquanto houver majoritariamente imagens de docências, ou de pessoas em geral, emergidas da IA seguindo um padrão ou modelo universal há um grande indício de que o input de dados ainda esteja centrado em práticas hegemônicas.

Não podemos esquecer que um computador jamais fará uma nova pergunta sozinho, pois ele sempre dependerá de comandos gerados pela combinação de dados imputados por pessoas, o que requer um olhar e um fazer atento para as relações e interações humanas com as máquinas e as imagens visuais contemporâneas.

REFERÊNCIAS

BENTES, Ivana. **A vida das imagens**. TCAV UNISINOS: Audiovisualidades e tecnocultura. Comunicação, memória e design, Porto Alegre, 2013. Entrevista concedida ao Blog do TCAV durante a XI Semana da Imagem na Comunicação. Disponível em: <<http://tecnoculturaaudiovisual.com.br/?p=13035>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

COLLINS, Patrícia Hill. **Se eu olhasse só o debate nas redes sociais, sairia correndo, afirma Patrícia Hill Collins**. Entrevista por Denise Mota. 25 abr. 2021. Disponível em: Se eu olhasse só o debate nas redes sociais, sairia correndo, afirma Patricia Hill Collins - 25/04/2021 - Mundo - Folha. Acesso em: 12 set. 2024.

COLLINS, Patricia Hill; BILGE, Sirma. **Interseccionalidade** [recurso eletrônico]. Tradução: Rane Souza. São Paulo: Boitempo, 2020.

DIDI-HUBERMAN, Georges. **O que vemos, o que nos olha**. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: do zero ao metaverso**. São Paulo: Atlas. 2022.

HOFFMANN, Adriana. As telas e suas imagens técnicas em aceleração na sociedade: questões para a educação. **Revista educação e cultura contemporânea**, Rio de Janeiro, PPGE/UNESA, v. 16, n. 43, p. 57-71, 2019.

KILPP, S.; FISCHER, G. (Org.). **Para entender as imagens: como ver o que nos olha?** Porto Alegre: Entremeios, 2013.

MIRZOEFF, Nicholas. **Cómo ver el mundo**: una nueva introducción a la cultura visual. Barcelona: Paidós, 2016.

PORRES PLA, Alfred. Conversações na aula de cultura visual. **Processos e Práticas de Pesquisa em Cultura Visual e Educação**. Raimundo Martins; Irene Tourinho (Org.). RS: Editora UFSM. 2013.

SOARES, Conceição; SANTOS, Edméa. Artefatos tecnoculturais nos processos pedagógicos: usos e implicações para os currículos. *In*: ALVES, Nilda; LIBÂNIO, José Carlos (Org.). **Temas de Pedagogia**: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012, p. 308-330.

TESCH, Rosane. **Docências interatoras e cultura visual digital**: quem sou eu online? 2023. 305 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. 2023.

OPENAI. **OpenAI - the company behind ChatGPT**: What all it does, how it started and more. The Times of India (em inglês). 25 de janeiro de 2023. Disponível em: <ChatGPT Education | OpenAI>. Acesso em: 1 out. 2024.



ANEXO



Apresentação

O I Colóquio Internacional Interfaces entre Educação Básica, Graduação e Pós-Graduação é uma iniciativa do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação - FOPTIC/UFS, liderado pelo professor Dr. Carlos Alberto Vasconcelos da Universidade Federal de Sergipe. O evento é oriundo do Colóquio Interfaces Acadêmica entre Graduação e Pós-Graduação - evento bianual, iniciado em 2018 e, este ano, após um notório crescimento, vem inovar, apresentando-se na sua primeira versão internacional, com pesquisadores de países da África, Europa, América latina e de participantes dos vários estados do Brasil. Além disso, outra inovação é o acréscimo do I Simpósio do Grupo de Estudos e Pesquisas em Formação de Professores e Tecnologias da Informação e Comunicação - FOPTIC.

Objetivos

Discussão, reflexão e problematização de temas que contemplem os interesses de professores e alunos da Educação Básica à Pós-Graduação, a exemplo da Formação de Professores e Currículo; Práticas Pedagógicas e Gestão Educacional; Inclusão, Etnia e Diversidade; Tecnologias, Comunicação e Educação; Ensino de Ciências Naturais e Matemática; Ciências Humanas, Linguagens e Artes; Geografia, Meio Ambiente e Turismo; Políticas Públicas e Ciências Sociais; Educação, Cultura; Políticas Educacionais e Pesquisas Diversas;

Proporcionar ao público oficinas, experiências, estudos, defesas de trabalhos de pós-graduação, rodas de conversas e publicações de trabalhos em e-books e revistas qualificadas pela CAPES, sendo um espaço marcado pela pluralidade de possibilidades. Nesse contexto, convidamos os estudantes pesquisadores e professores para este evento que promete ser bastante produtivo nos contextos profissional e científico, globalizando as parcerias com diversas instituições do Brasil e exterior.

Inscrições e Submissões

Inscrições: 17/06 a 30/09

Submissões: 17/06 a 15/09

Disponível em:

<https://www.even3.com.br/foptic2024/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO - PPGED

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PPGECIMA

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO - DED

REDE NORDESTE DE ENSINO - RENOEN



I Colóquio Internacional Interfaces
entre Educação Básica, Graduação
e Pós-Graduação

I Simpósio do Grupo de Estudos e
Pesquisas em Formação de
Professores e Tecnologias da
Informação e Comunicação

16 a 19 de Outubro, 2024

Apoio



Obs: Programação sujeita a alterações

Programação

1º Dia - 16/10 - 4ª Feira - Manhã

Credenciamento durante todo o dia (Presencial/Online)

Local: Didática II (1º Andar)

8:00 Atividade Cultural (ForrUFS)

9:00 Abertura

Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos - Coordenador do FOPTIC; Prof. Dr.ª. Rosana Carla do Nascimento Givigi - Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED); Prof. Dr.ª. Divanizia do Nascimento Souza - Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIMA); Profa. Maria José Soares do Nascimento - Coordenadora do DED; Prof. Edson Jose Wartha - Coordenador do Doutorado em Ensino da Renoen; Representante da Reitoria

10:00 Conferência: Tecnologias contemporâneas na formação de professores

Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano UNILAB e Universidade de Cabo Verde

Local: Auditório da Didática V

Dia 16/10 - 4ª Feira - Tarde (Oficinas das 13:30h às 17:30h)

Oficina 1 (Online)

Tema: Análise de Conteúdo na Pesquisa em Educação

Ministrante: Profa. Dra. Denise Xavier Torres (UFPE)

Descrição: Esta oficina visa conhecer e desenvolver a técnica de análise de dados que se insere no conjunto das metodologias de investigação social bastante aplicada nas pesquisas em educação.

Nº de Inscrições: Até 40

Endereço: <https://meet.google.com/qoe-iyqt-aib>

Oficina 2 (Presencial)

Tema: O olhar docente e as perspectivas da inclusão dos estudantes PeD

Ministrante: Profa. Esp. Roseleide Santos Araújo

Descrição: A Oficina constitui-se um espaço de diálogo e reflexão sobre as necessidades específicas para o desenvolvimento de estudantes PeD considerando suas características referenciadas pelo princípio da equidade que oportuniza a todos e todas o atuar no espaço da escolarização de maneira autônoma.

Nº de Inscrições: Até 40

Local: Sala de Aula do PPGED, Didática II (1º Andar)

Oficina 3 (Online)

Tema: Cenários interativos de aprendizagem: explorando a interface Canva

Ministrantes: Profa. Ma. Rosana Maria S. Torres Marcondes;

Prof. Me. William Lima Santos (Doutorandos do PPGED)

Descrição: A oficina terá como foco a utilização do Canva para fins educacionais, de forma a evidenciar as principais funções desse aplicativo e como pode ser inserido na prática docente. Sores materiais recicláveis e sucata disponíveis não aproveitados na criação de brinquedos contribuindo com técnicas e estratégias para a criação de brinquedos simples e criativos utilizando materiais reciclados, incentivando a criatividade e a inovação.

Nº de inscrições: 40

Endereço: <https://meet.google.com/cqw-pjna-ujj>

Oficina 4 (Presencial)

Tema: Qualidade da Pesquisa Qualitativa

Ministrante: Prof. Dr. Miguel Dias

Descrição: Visa apresentar práticas para garantir a qualidade dos procedimentos metodológicos na pesquisa qualitativa. Serão analisados os seguintes elementos: (i) a elaboração de instrumentos de pesquisa, explorando técnicas para formular perguntas eficazes e validar instrumentos; (ii) análise de conteúdo, considerando as orientações de Laurence Bardin; e (iii) a apresentação de tecnologias que apoiam a análise de dados qualitativos, permitindo uma abordagem mais eficiente e sistemática na interpretação dos resultados.

Nº de inscrições: Até 30

Local: Laboratório I do CESAD, Didática II (Térreo)

Oficina 5 (Presencial)

Tema: LITE - Laboratório Itinerante de Informação Educacional

Ministrantes: Andre Filipe Fontes Freitas, Rafael Samarone Santos Ferreira;

Brayan Lucas Oliveira Roemberg - Secretária Municipal de Educação de Itaporanga D'Ajuda

Coordenação: Isis Mota Rodrigues Dantas

Descrição: Ministrará uma oficina abrangente e acessível que ensine tecnologia de forma inclusiva para pessoas de todas as idades. Queremos proporcionar um ambiente de aprendizado estimulante e amigável, onde os participantes possam adquirir habilidades práticas e conhecimentos sólidos sobre tecnologia, instrumentalizando-os a utilizar artefatos digitais de maneira eficaz em suas vidas pessoais e profissionais.

Nº de inscrições: Até 25

Local: Laboratório II do CESAD, Didática II (Térreo)

Oficina 6 (Presencial)

Tema: Construção de jogos educativos com sucata

Ministrante: Coordenação Pedagógica da Educação Infantil do Município de Itaporanga D'Ajuda

Descrição: Trabalhar com professores materiais recicláveis e sucata disponíveis na comunidade que possam ser reaproveitados na criação de brinquedos contribuindo com

técnicas e estratégias para a criação de brinquedos simples e criativos utilizando dos materiais reciclados, incentivando a criatividade e a inovação.

Nº de inscritos: Até 30

Local: Sala de Práticas do Departamento de Educação (DED), 1º Andar

Oficina 7 (Online)

Tema: A pesquisa narrativa como ato de narrar experiências educacionais

Ministrante: Prof. Dr. Sebastião Rodrigues Moura IFFA

Descrição: O objetivo da oficina é possibilitar a compreensão da pesquisa narrativa em pesquisas tanto como fenômeno de investigação como método de pesquisa para abordagens qualitativas sobre o ato de narrar experiências. Será organizada em quatro momentos: (a) de que pesquisa narrativa estamos falando?; (b) vivendo a pesquisa narrativa; (c) escrevendo a pesquisa narrativa; e (d) estruturando a pesquisa narrativa. A proposta é possibilitar que professores e pesquisadores compreendam o processo e possam comunicar pesquisas científicas por meio desse referencial teórico-metodológico.

Nº de inscritos: Até 50

Endereço: <https://meet.google.com/nck-pgei-ss0>

Dia 16/10 - 4ª Feira - Noite

Roda de Conversa 1 Internacional (Online)

Tema: Políticas públicas em países sulamericanos: olhares in loco

Palestrantes: Profa. Maria Rocío Pérez Mesa Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Colômbia;

Profa. Maria Alejandra Silva - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y técnicas - CONICET, Argentina;

Prof. Dr. Cruz García Lirios, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)

Mediador: Prof. Acacia dos Anjos Depto Letras/Espanhol UFS/PPGED

Horário: 20:00 no Brasil, 18:00 na Colômbia e 17:00 no México

Endereço: <https://meet.google.com/cfb-ucuj-ibw>

Roda de Conversa 1 Nacional (Online)

Título: Género, Etnia e Sexualidade: questões de inclusão

Palestrantes: Prof. Dra. Alice Pagan UFMT/Renoen;

Prof. Ricardo Desidério da Silva, Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)

Mediadora: Dra. Elaine de Jesus Souza, UFPA/UFS/PPGECIMA

Horário: 18:30 às 20:00

Endereço: <https://meet.google.com/zvm-gphy-rbw>

2ª Dia 17/10 - 5ª Feira - Manhã

Qualificação do Mestrado em Educação - PPGED (Presencial)

Mestrando: João Victor Pereira dos Santos

Título: Concepções de Professores e Alunos do Ensino Médio sobre Inteligência Artificial

Banca: Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (UFS - Orientador);

Prof. Dr. Leandro Silva Moro (UEMG - (Membro Externo a Instituição);

Profa. Dra. Janaina PPGED (UFS - (Membro Interno)

Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano Universidade de Santiago/Cabo Verde e UNILAB (Membro Externo a Instituição);

Prof. Dr. Carlos Alberto Pádua (Secretaria Municipal de Educação de Teresina/Piauí - (Membro Externo a Instituição)

Horário: 8:30h às 12:00h

Local: Auditório de Pós-Graduação, Didática II (1º Andar)

Roda de Conversa 2 Nacional (Presencial)

Título: Ações governamentais e Políticas para o magistério

Mediadores: Dr. Evanilson Tavares de França SEED;

Representante do SINTESE;

Representante do SINDIPEMA;

Representante da ANFOPE;

Representante da ADUFS.

Horário: 8:30 às 12:00

Local: Auditório da Didática V

Dia 17/10 - 5ª Feira - Tarde (Presencial e Online)

Apresentação dos Trabalhos nas modalidades Presencial e Online para participantes de outros estados

Horário: 13:30 - 17:30

Locais: Sala de aula do PPGED, Didática II (1º Andar)

Auditório da Pós-Graduação

Auditório do Departamento de Educação (DED)

Eixos Temáticos dos Trabalhos:

1. Formação de Professores e Currículo; 2. Práticas Pedagógicas e Gestão Educacional; 3. Inclusão, Etnias e Diversidades; 4. Tecnologias, Comunicação e Educação; 5. Ensino de Ciências Naturais e Matemática; 6. Ciências Humanas, Linguagens e Artes; 7. Geografia, Meio Ambiente e Turismo; 8. Políticas Públicas e Ciências Sociais; 9. Educação, Cultura e Políticas educacionais 10. Pesquisas diversas.

Endereços: Sala 1 (<https://meet.google.com/qoe-iyqt-aib>);

Sala 2 (<https://meet.google.com/cqw-pjna-ujj>);

Sala 3 (<https://meet.google.com/nck-pgei-ss0>).

Dia 17/10 - 5ª feira - Noite (Presencial e Online)

Roda de Conversa 3 Nacional (Online)

Título: Ensino e Pesquisa nas Ciências Naturais e Matemática

Palestrantes: Prof. Dr. Sebastião Rodrigues Moura IFFA;

Prof. Dr. Eriivanildo Lopes da Silva, PPGECIMA/RENOEN/UFS;

Prof. Dr. Michell Pedruzzi Mendes Araújo UFG.

Mediadora: Profa. Dra. Denize da Silva Souza

Horário: 19:00h às 21:30h

Endereço: <https://meet.google.com/cfb-ucuj-ibw>

Roda de Conversa 4 Nacional (Presencial)

Tema: Discutindo Formação de Professores em diversos contextos

Palestrantes: Profa. Dra. Simone Dann, DED/UFS;

Prof. Dr. Carlos Alberto Pádua, SEMEC/TE;

Profa. Dra. Gildete Cecília Neri Santos Teles (SEDUC-SE);

Prof. Dr. Luis Francisco Bonilla Molina - Visitante da Capes/UFS

Mediador: Carlos Alberto de Vasconcelos, Foptic/UFS

Horário: 19:00 às 22:00

Local: Sala de Aula do PPGED, Didática 2 (1º Andar)

3ª Dia 18/10 - 6ª Feira - Manhã

Conversa com Gestores e Professores da Educação Básica de Municípios Sergipanos (Presencial)

Mediadores: Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (FOPTIC);

Dra. Andréa Hermínia de Aguiar Oliveira (DED/UFS);

Prof. Dr. Carlos Alberto Pádua (Secretaria Municipal de Educação de Teresina/Piauí)

Temas: Socialização e gestão de Experiências exitosas em Educação dos Municípios do Estado de Sergipe

Horário: 8:30 às 12:00

Local: Auditório da Didática VI

Dia 18/10 - 6ª Feira - Tarde

Qualificação de Doutorado em Educação - PPGED (Presencial)

Doutorando: Marcos Batinga Ferro

Título: Formação do Pedagogo com Tecnologias da Informação e Comunicação em Instituições de Ensino Superior em Sergipe

Banca: Prof. Dr. Carlos Alberto Vasconcelos (Orientador);

Profa. Dra. Andreia Hermínia (DED/UFS - (Membro Externo ao Programa);

Prof. Leandro Silva Moro (UEMG- Membro Externo a Instituição);

Profa. Dra. Silvana Bretas (PPGED - (Membro Interno ao Programa);

Prof. Dr. Luis Miguel Dias Caetano Universidade de Santiago/Cabo Verde e UNILAB (Membro Externo a Instituição).

Erinaldo Ferreira do Carmo (UFPE - (Membro Externo a Instituição);

Horário: 14:00 às 18:00

Local: Sala de Aula do PPGED, Didática 2 (1º Andar)

Roda de Conversa 2 Internacional (Online)

Título: Políticas de formação de professores

Palestrantes: Prof. Fernando Ilídio Ferreira - Universidade Uminho Portugal;

Prof. Celso Daniel Mandlate - Ministério da Educação e Cultura de Moçambique, MINEDH e Universidade São Tomás;

Prof. João José Silva - Universidade Colinas de Boé Guiné de Sal

Mediador: Prof. Paulo Marchelli - UFS

Horários: Brasil às 14:30, Portugal e Moçambique às 19:30

Endereço: <https://meet.google.com/zvm-gphy-rbw>

Dia 18/10 - 6ª Feira - Noite

Roda de Conversa 5 Nacional (Online)

Título: Escola é espaço para cuidar da saúde mental!

Palestrantes: Profa. Dra. Eleusa Gallo Rosenberg - Psicóloga da Secretaria do Estado de Educação de Minas Gerais;

Dra. Quinó Cristina dos Santos - Programa Mais Médicos/Sergipe (PMM/SE)

Mediador: Representante do Programa Acolher (Sergipe)

Horário: 18:30 às 20:00

Endereço: <https://meet.google.com/qoe-iyqt-aib>

Roda de Conversa 6 Nacional (Online)

Título: Pesquisas e Práticas em/ com Tecnologias

Palestrantes: Profa. Dra. Vani Moreira Kenski - ABED/USP;

Prof. Dr. Sergio Crespo Coelho da Silva Pinto - UFF

Mediador: Prof. Dr. Carlonely Alves - UFAL

Horário: 20:00 às 22:00

Endereço: <https://meet.google.com/cqw-pjna-ujj>

Dia 19/10 - Sábado - Manhã

Lançamentos Virtual de Livros (A partir de 8:30)

Coordenadores: Carlos Alberto de Vasconcelos; Jhonatas Isac Pereira Lima; José Batista de Souza

Endereço: <https://meet.google.com/nck-pgei-ss0>

F**PTIC**

ISBN: 978-6-55321-011-0



9 786553 210110